



Corte Interamericana de Derechos Humanos -CIDH-
Caso Cuscul Pivaral y otros vs. Guatemala
Supervisión de Cumplimiento de Sentencia

ESTADO DE GUATEMALA

INFORME DEL ESTADO DE GUATEMALA EN RELACIÓN A LA SUPERVISIÓN DE CUMPLIMIENTO DE
SENTENCIA DEL CASO CUSCUL PIVARAL Y OTROS VS. GUATEMALA

10 de diciembre de 2021

Miembros de la Corte Interamericana de Derechos Humanos:

Elizabeth Odio Benito, Presidenta

Patricio Pazmiño Freire, Vicepresidente

Eduardo Vio Grossi, Juez

Humberto Antonio Sierra Porto, Juez

Eduardo Ferrer Mac-Gregor Poisot, Juez

Eugenio Raúl Zaffaroni, Juez

Ricardo Pérez Manrique, Juez



E. OBSERVACIONES DEL ESTADO EN RELACIÓN CON LA REPARACIÓN CONTENIDA EN EL PUNTO RESOLUTIVO 14 DE LA SENTENCIA

111. La Corte IDH estableció a manera de reparación lo siguiente: *"El Estado debe implementar mecanismos de fiscalización y supervisión de los servicios de salud, mejorar la accesibilidad, disponibilidad y calidad de las prestaciones de salud para personas que viven con el VIH, garantizar la provisión de antirretrovirales y la demás medicación indicada a toda persona afectada, ofrecer a la población las pruebas diagnósticas para detección del VIH, implementar un programa de capacitación para funcionarios del sistema de salud, garantizar tratamiento médico adecuado a mujeres embarazadas que viven con el VIH, y realizar una campaña nacional de concientización y sensibilización en los términos fijados en los párrafos 225 a 230 de la Sentencia"*¹²³.

112. En atención a lo anterior, Guatemala informa lo siguiente:

¹²³ Corte IDH. Caso Cuscul Pivaral y Otros Vs. Guatemala, sentencia. Op.Cit. Reparación 14, pág. 86.

1. Información sobre la implementación de mecanismos efectivos de fiscalización y supervisión periódica

113. En el marco de la supervisión de cumplimiento de sentencia, la Corte IDH decidió mantener abierto el proceso de supervisión en lo concerniente a: "e) *implementar mecanismos "efectivos de fiscalización y supervisión periódica de los hospitales públicos a fin de asegurar que se brinde una atención integral en materia de salud para personas que viven con el VIH", para lo cual deberá instaurar "un sistema de información sobre el alcance de la epidemia del VIH en el país", y "un sistema que le permita hacer un diagnóstico de la atención prestada a la población que vive con el VIH" (punto resolutivo decimocuarto de la Sentencia)*"¹²⁴.

114. Como parte de los mecanismos de fiscalización implementados por el MSPAS, se puede mencionar que: "*Dentro del Programa Nacional de Prevención y Control de ITS, VIH y Sida, se realizan visitas a las Unidades de Atención Integral que brindan atención a las personas con VIH, para supervisar las acciones que de [Sic] llevan a cabo dentro de la Unidad*"¹²⁵

115. Por otro lado, el IGSS expuso que: "*La Subgerencia de Prestaciones de Salud actúa como ente fiscalizador de esta Unidad Médica, quien lleva a cabo seguimiento en relación al abastecimiento de medicamentos para pacientes que padecen VIH, requiriendo informes de forma mensual y esos mismos informes son trasladados al tribunal en cumplimiento al Amparo 01022-2016-00009*"¹²⁶.

116. Por lo tanto, la honorable Corte IDH deberá valorar positivamente los mecanismos de fiscalización implementados por el Estado de Guatemala, acatando lo preceptuado para materializar el componente descrito dentro del punto resolutivo 14 de la Sentencia, debiendo entonces declararse su cumplimiento total y efectivo.

¹²⁴ Corte IDH. Cuscul Pivaral y otros Vs. Guatemala, supervisión de cumplimiento de sentencia. **Op.Cit.** Punto Resolutivo 2.e).

¹²⁵ Cfr. Oficio 835-2021-AAP/DDHH/GM/AH, SIAD. **Op.Cit.** Pág. 12. Ver **Anexo AE-09**.

¹²⁶ Oficio 10981 Caso SICCI 20210094082. **Op.Cit.** Pág. 9. Ver **Anexo AE-14**.

2. Información respecto a la disponibilidad de antirretrovirales, demás medicación y pruebas para detectar el VIH/SIDA

117. Concerniente al tema de los medicamentos a favor de las personas con VIH, la Corte IDH en resolución de fecha 16 de marzo de 2021, estableció que debía continuar abierto el proceso de supervisión en lo tocante a: "f) *mejorar la accesibilidad, disponibilidad y calidad de las prestaciones de salud para personas que viven con el VIH, lo cual incluye "garantizar la provisión de antirretrovirales y la demás medicación indicada a toda persona afectada", así como "ofrecer a la población las pruebas diagnósticas para detección del VIH" (punto resolutivo decimocuarto de la Sentencia)*"¹²⁷.

A. Información sobre la disponibilidad de medicamentos en el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

118. El Estado reafirma su obligación respecto a la disponibilidad de medicamentos antirretrovirales específicos para el tratamiento del VIH.

119. Consecuencia con lo antes descrito, dentro del Programa Nacional de Prevención y Control de ITS, VIH y Sida se "[...] *provee los antirretrovirales utilizados para el tratamiento del VIH los cuales están estipulados en la Guía de uso de los Antirretrovirales en personas con VIH y su aplicación profiláctica, Guatemala 2019, pero la provisión de medicamentos para el tratamiento para las infecciones oportunistas queda a cargo de las Unidades ejecutoras donde se encuentran las Unidades de Atención Integral*"¹²⁸.

120. Otro punto abordado por la Corte IDH, es el tema de las pruebas de detección de VIH, sobre ello el Ministerio de Salud manifestó que: "*Las pruebas de VIH, sífilis, Hepatitis B y Hepatitis C; son adquiridas en el Programa Nacional de Prevención y Control de ITS, VIH y SIDA, por compra centralizada por medio de Fondo Estratégico, OPS/OMS*"¹²⁹.

¹²⁷ Corte IDH. Cuscul Pivaral y otros Vs. Guatemala, supervisión de cumplimiento de sentencia. Op.Cit. Punto Resolutivo 2.f).

¹²⁸ Oficio 835-2021-AAP/DDHH/GM/AH. Op.Cit. Pág. 9. Ver Anexo AE-09.

¹²⁹ *Ibid.* Pág.13.



121. En cuanto a la planificación de compras del presente año, por intermedio del Acuerdo Ministerial 101-2021 se aprobó el “[...] *Plan Operativo de Trabajo 2021, de conformidad con el Acuerdo de Cooperación Técnica para la Adquisición de Biológicos, Reactivos, Medicamentos y Otros Insumos Relacionados entre el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de la República de Guatemala y la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud*”¹³⁰.

122. Es así que la frecuencia en la entrega del tratamiento antirretroviral puede realizarse “[...] *cada 3-6 meses, al igual que la entrega de medicamentos, la frecuencia se valorara [Sic] dependiendo del estado del paciente y nivel de adherencia que presente para no interferir en su estado de salud, el costo es asumido por el Estado*”¹³¹.

123. De igual manera, el MSPAS remitió información respecto al consumo promedio mensual de medicamentos para el mes de septiembre del 2021¹³², haciendo saber lo siguiente:

MEDICAMENTOS	CONSUMO PROMEDIO MENSUAL (Tabletas o Frascos)
Abacavir Sulfato 20 mg/ml Solución oral	190
Abacavir Sulfato 300 mg Tableta	11,959
Abacavir Sulfato 60 mg Tableta dispersable	1,462
Abacavir 600 mg + Lamivudina 300 mg Tableta	18,013
Darunavir 75 mg Tableta	120
Darunavir 150 mg Tableta	361
Darunavir 600 mg Tableta	3,615
Dolutegravir 50 mg Tableta	17,016
Efavirenz 200 mg Tableta doble ranura	1,841
Efavirenz 600 mg Tableta	19,151
Efavirenz 600 mg + Emtricitabina 200 mg +	172,394

¹³⁰ *Ibid.*

¹³¹ SIAD: 359450 Oficio 1290-2021-AAP/DDHH/GM/AH. Op.Cit. Pág. 8. Ver Anexo AE-16.

¹³² *Ibid.* Pág. 10.



Tenofovir 300 mg Tableta	
Elvitegravir 150 mg + Cobicistat 150 mg + Emtricitabina 200 mg + Alafenamida de Tenofovir 10 mg	10,732
Emtricitabina 200 mg + Tenofovir 300 mg Tableta	15,645
Etravirina 200 mg Tableta	840
Lamivudina 10 mg/ml Suspensión oral 240 mL	442
Lamivudina 150 mg Tableta	10,141
Lamivudina 150 mg + Zidovudina 300 mg Tableta	46,553
Lopinavir + Ritonavir (400/100) mg/5 ml Solución oral 160 ml	120
Lopinavir 100 mg + Ritonavir 25 mg Tableta	7,687
Lopinavir 200 mg + Ritonavir 50 mg Tableta	90,621
Maraviroc 150 mg Tableta	720
Nevirapina 50 mg/5 ml Suspensión Oral 240 ml	65
Nevirapina 200 mg Tableta	11,456
Raltegravir 100 mg Tableta	421
Raltegravir 400 mg Tableta	8,573
Ritonavir 100 mg Cápsula	2,825
Tenofovir Disoproxil fumarato 300 mg Tableta	5,179
Tenofovir Disoproxil fumarato 300 mg+Lamivudina 300 mg+Dolutegravir 50 mg Tableta	340,042
Zidovudina 50 mg/5 ml Suspensión 240 mL	311
Zidovudina(10 mg/ml)/20 ml Solución Inyectable	33
Zidovudina 300 mg tableta	12,271 ¹³³

¹³³ Ibid. Pág. 10-11.



124. Finalmente, los “[...] laboratorios de carga viral y CD4 se realizan dentro de las Unidades que brindan la atención y son interpretados por el personal de la Unidad”¹³⁴.

125. En tal virtud, el Ministerio de Salud garantiza la provisión de antirretrovirales y la demás medicación en beneficio de las personas portadoras de VIH/SIDA, asegurando del mismo modo pruebas diagnósticas para detección del VIH, razón por la cual la Corte IDH deberá declarar por cumplido este componente de la reparación prevista en el punto resolutive 14 de la sentencia.

B. Información sobre la disponibilidad de medicamentos en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

126. Respecto al tema de los medicamentos, el IGSS “[...] suministra medicamentos que puedan requerir los pacientes, tanto los necesarios para combatir el VIH, como los necesarios para combatir enfermedades oportunistas, en relación a los medicamentos que son proporcionados y con qué frecuencia, son los siguientes códigos.”¹³⁵

No.	Código	Nombre Genérico	Cantidad/se prescribe para 3 meses por pandemia
1	80	LAMIVUDINA	Cada 3 meses
2	84	RITONAVIR	Cada 3 meses
3	160	EFAVIRENZ	Cada 3 meses
4	194	LOPINA VIR/RITONAVIR	Cada 3 meses
5	2116	RALTEGRAVIR	Cada 3 meses
6	2122	TENOFOVIR/EMTRICITABINA	Cada 3 meses
7	1059	DARUNAVIR ETANOLATO	Cada 3 meses

¹³⁴ Oficio 835-2021-AAP/DDHH/GM/AH. Op.Cit. Pág. 11. Ver Anexo AE-09.

¹³⁵ Oficio 10981 Caso SICCI 20210094082. Op.Cit. Pág. 7. Ver Anexo AE-14.



8	10542	ABACAVIR	Cada 3 meses
9	10543	MARAVIROC	Cada 3 meses
10	2121	TENOFOVIR	Cada 3 meses ¹³⁶

127. Un punto importante para resaltar es que el Seguro Social cuenta con un nivel adecuado de abastecimiento para los pacientes que padecen VIH, además se les brinda seguimiento posterior a los exámenes sobre su carga viral¹³⁷.

128. Actualmente, la Unidad de Consulta Externa de Enfermedades del IGSS cuenta con diez diferentes antirretrovirales para la atención de pacientes con SIDA¹³⁸; y, referente al abastecimiento de medicamentos antirretrovirales, se informó que para el 22 de octubre del presente año se cuenta con un número suficiente para atender a pacientes en lo que resta del 2021¹³⁹, siendo estos los que se detallan a continuación:

No.	Código	Descripción		Existencias	CPM (Consumo Promedio Mensual)	PRONOSTICO DE ABASTECIMIENTO (EN MESES)	SOLICITUD 01-SIAF VIGENTE
		Nombre Genérico	Presentación				
1	80	LAMIVUDINA	Tableta 150 mg	94,440	78,055	1.21	13045
2	84	RITONAVIR	Cápsula de 100 mg	129,420	10,255	12.62	
3	160	EFAVIRENZ	Tableta Recubierta 600 mg	506,580	39,875	12.70	

¹³⁶ Ibid.

¹³⁷ Ibid. Pág. 9.

¹³⁸ Cfr. Oficio 14397 Caso SICCI 20210094082. Op.Cit. Pág. 23. Ver Anexo AE-15.

¹³⁹ Cfr. Ibid.



194	LOPINAVIR/ RITONAVIR	Tableta o comprimido 200 mg/50 mg	1,339,800	86,560	15.48		
2116	RALTEGRAVIR	Tableta 400 mg	580,800	44,530	13.04		
2121	TENOFOVIR	Tableta 300 mg	941,280	36,605	25.71		
2122	TENOFOVIR/ EMTRICITABINA	Tableta 300 mg / 200 mg	46,140	31,145	1.48	10025, 12511	12494-
10519	DARUNAVIR ETANOLATO	Tableta 600 mg	54,000	10,020	5.39		
10542	ABACAVIR	Tableta 300 mg	69,900	8,180	8.55		
10543	MARAVIROC	Tableta recubierta 150 mg	17,760	2,130	8.34 ¹⁴⁰		

129. Uno de los puntos abordados por la Corte IDH, es la atención a mujeres embarazadas portadoras del VIH, tal situación no es ajena al IGSS ya que ellas son atendidas en el Hospital de Gineco Obstetricia, unidad médica que cuenta con los siguientes medicamentos: Raltegravir de 400 mg, Tenofovir/Emcitricitabina de 300/200 mg, Lamivudina, Lopinavir/Ritonavir y Zidovudina¹⁴¹, los cuales se emplean para evitar la transmisión del virus de madre a hijo¹⁴².

130. A raíz de la crisis sanitaria causada por el COVID-19, el Seguro Social con el objeto de garantizar que los pacientes con VIH contasen con los medicamentos necesarios y mejorar la accesibilidad, disponibilidad y calidad de las prestaciones en salud, “[...] implementó el programa ODEMPA, que

¹⁴⁰ *Ibid.* Pág. 21.

¹⁴¹ Cfr. Oficio 10981 Caso SICCI 20210094082. *Op.Cit.* Pág. 258. Ver Anexo AE-14.

¹⁴² *Ibid.* Pág. 260.



34	RITONAVIR, cápsula de 100 mg	Q.10,648.50	Q.19,950.00	187%	PEDIDO DEL TERCER CUATRIMESTRE YA SE TRABAJÓ NO HAY OTRO PEDIDO EN PROCESO.
27	Aciclovir, Solución inyectable o Polvo para uso parental 250 mg, vial o ampolla	Q.76,339.20	Q.72,562.00	95%	DE TERCER CUATRIMESTRE NO SE RECIBIÓ PEDIDO
39	Ganciclovir, Cápsula 250 mg	Q.26,294.94	Q.48,216.00	183%	SE TRABAJÓ SOLO EN EL PRIMER CUATRIMESTRE, NO HAY PEDIDOS PENDIENTES
2116	RALTEGRAVIR, Tableta 400 mg	Q.3,074,764.80	Q.1,054,410.00	34%	PEDIDO DE TERCER CUATRIMESTRE YA ESTA TRABAJADO, NO HAY PENDIENTE.
122	TENOFOVIR/ EMTRICITABINA, Tableta 300 mg/ 200 mg	Q.341,323.80	Q.187,652.32	55%	PEDIDO DE TERCER CUATRIMESTRE YA ESTA TRABAJADO, NO HAY PENDIENTE.
3542	ABACAVIR, Tableta 300 mg	Q.12,531.04	Q.9,601.60	77%	PEDIDO DE TERCER CUATRIMESTRE YA ESTÁ TRABAJADO, NO HAY PENDIENTE.
TOTAL		Q.3,921,470.80	Q.1,394,371.92 ¹⁴⁸		

¹⁴⁸ Cfr. *Ibid.* Pág. 49.



134. Por último, para el ejercicio fiscal 2022 el Seguro Social tiene proyectado un presupuesto de Q.710,762,866.00 para la compra de medicamentos, aunque se debe aclarar que la cifra anterior parte de la programación de la asignación presupuestaria que se realiza de forma consolidada y no específica, es decir que categoriza para atención de todas las especialidades y subespecialidades.¹⁴⁹

135. Por su parte, en lo referente a los medicamentos antirretrovirales la proyección presupuestaria asciende a Q.346,067.94¹⁵⁰, según se desglosa en el cuadro subsiguiente:

MEDICAMENTOS ANTIRRETROVIRALES		
Código	Descripción	Proyección 2022
50	Ganciclovir, Polvo para uso parenteral 500 mg, vial	Q.94,595.20
77	Aciclovir, Polvo para suspensión de 200 mg/5ml, frasco 125	Q.2,850.22
80	LAMIVUDINA, tableta 150 mg	Q.3,569.28
84	RITONAVIR, capsula de 100 mg	Q. 5,551.00
126	Aciclovir, Tableta 400 mg	Q.1,178.94
127	Aciclovir, Solución inyectable o Polvo para uso parental 250 mg, vial o ampolla	Q.51,652.50
139	Ganciclovir, Cápsula 250 mg	Q.41,841.12

¹⁴⁹ Cfr. Ibid. Pág. 32.

¹⁵⁰ Cfr. Ibid. Pág. 47.



141	ZIDOVUDINA, suspensión o solución 50 mg/5 ml frasco 100-240 ml	Q.732.20
146	LAMIVUDINA, suspensión o solución 10 mg/ml frasco 240 ml	Q.361.60
195	LOPINAVER/ RITONAVIR, solución oral 80 / 80 mg/ml frasco 160 ml	Q.692.06
2122	TENOFOVIR/EMTRICITABINA, Tableta 300 mg/200 mg	Q.132,473.90
10542	ABACAVIR, tableta 300 mg	Q.10,569.92
TOTAL		Q.346,067.94 ¹⁵¹

136. Por lo tanto, como lo podrá apreciar la Corte IDH, el Estado mediante el IGSS ha cumplido con las reparaciones decretadas, específicamente en los componentes concernientes a la disponibilidad y suministro de los medicamentos necesarios para atender a los pacientes con VIH, debiendo declararla por cumplida la misma.

3. Observaciones del Estado sobre la capacitación a funcionarios del sistema de salud

137. En su sentencia, la Corte IDH requirió "[...] que el Estado implemente un programa de capacitación para funcionarios del sistema de salud, que laboren en hospitales y unidades de atención médica que atiendan personas con VIH en Guatemala, acerca de los estándares internacionales y la legislación nacional en materia de tratamiento integral para personas que viven con el VIH. Estas capacitaciones deberán incluir información acerca de las mejores prácticas de atención, sobre los derechos de los pacientes y las obligaciones de las autoridades. Asimismo, estas capacitaciones deberán ser

¹⁵¹ Cfr. *Ibid.* Pág. 51.



*impartidas, durante un tiempo razonable, por personal médico y jurídico especializado en la materia, y deberán ser realizadas con perspectiva de género*¹⁵².

138. Por su parte, en su reciente resolución de fecha 16 de marzo de 2021, decidió mantener abierto el proceso de supervisión de cumplimiento de sentencia en lo que respecta a: *"g) implementar un programa de capacitación para funcionarios del sistema de salud, "que laboren en hospitales y unidades de atención médica que atiendan personas con VIH en Guatemala, acerca de los estándares internacionales y la legislación nacional en materia de tratamiento integral para personas que viven con el VIH" (punto resolutivo decimocuarto de la Sentencia)*¹⁵³.
139. En un primer plano, el MSPAS comunicó que: *"Existe un diplomado de Atención Integral en VIH/sida impartido por la Unidad de Atención Integral del Hospital Roosevelt, que contribuye de manera efectiva a contar con RRHH capacitado y especializado en el tema, dicho diplomado cuenta con diferentes módulos como estándares internacionales, legislación nacional y específicamente con el enfoque de la trilogía de leyes de sida (27-2000, 317-2002 y 638-2005)*¹⁵⁴.
140. Del mismo modo, el IGSS cuenta con la *"Guía de práctica clínica basada en evidencia (GPC-BE) No. 36 "VIH/ SIDA"*¹⁵⁵ el cual busca brindar herramientas al personal médico para estandarizar y mejorar la atención médica a pacientes con VIH/SIDA, procurando la optimización de los recursos y la constante capacitación al personal de salud, todo ello sobre la base de la evidencia científica disponible¹⁵⁶.
141. Otro punto importante a informar, es que a finales de junio de 2021 *"[...] se suscribió una Carta de Entendimiento entre el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social e Intrahealth Internacional, INC., con el objetivo de establecer los términos bajo los cuales a través del Proyecto Cuidado y Tratamiento*

¹⁵² Corte IDH. Caso Cuscul Pivaral y Otros Vs. Guatemala, sentencia. Op.Cit. Párr. 227.

¹⁵³ Corte IDH. Cuscul Pivaral y otros Vs. Guatemala, supervisión de cumplimiento de sentencia. Op.Cit. Punto Resolutivo 2.g).

¹⁵⁴ Oficio 835-2021-AAP/DDHH/GM/AH. Op.Cit. Pág. 13. Ver Anexo AE-09.

¹⁵⁵ Guía de Práctica Clínica Basada en Evidencia (GPC-BE) No. 36. Op.Cit. Ver Anexo AE-13.

¹⁵⁶ *Ibid.* Pág. 5.



en VIH financiado por USAID, brindará asistencia técnica al IGSS para implementar la estrategia y metodologías enfocadas en mejorar la calidad y el desempeño en la prestación de servicios de salud, esta asistencia empezará en la Sección de Epidemiología del Departamento de Medicina Preventiva y Clínica de Infectología de la Unidad de Consulta Externa de Enfermedades, así como de otras clínicas que se vayan definiendo de acuerdo a las necesidades del IGSS¹⁵⁷.

142. Los objetivos del programa *ul supra* son: el fortalecimiento del conocimiento técnico y científico del personal que brinda consejería oportuna e intensificada a los pacientes; el establecimiento de acciones tácticas que faciliten la búsqueda de los posibles contactos de los pacientes VIH/SIDA, para notificación e inicio de la atención y control; el implementar estrategias orientadas a facilitar la pesquisa de los casos fijados como perdidos o abandonados, para recuperación y seguimiento médico; el apoyo en registro oportuno y calidad de la información; mejoramiento y facilitación de la atención integral de pacientes; la implementación de estrategias que apoyen la adherencia a la Terapia Antirretroviral de los pacientes, para lograr su supresión viral; desarrollar en el módulo de Vigilancia Epidemiológica del sistema de información institucional, la ficha epidemiológica para VIH; apoyar la integración de la información histórica del paciente; el apoyo en el diseño del tablero de mando que sistematice datos estadísticos; y, el acompañamiento en análisis de información estadística¹⁵⁸.

143. Como parte del programa de postgrado de Infectología, el IGSS implementó “[...] *las Guías de Práctica Clínica institucionales, las cuales fueron creadas y actualizadas por este mismo Servicio, Basada [Sic] en guías y protocolos nacionales e internacionales, así como evidencia científica de ultimo [Sic] nivel, agregando que, el mismo sistema de postgrado permite el intercambio de información con las distintas especialidades de los trabajadores de salud de esa unidad*”¹⁵⁹.

144. También, para el mes de septiembre del presente año el Seguro Social contempló abordar el tema del VIH para desarrollar una campaña de comunicación interna, dirigida principalmente a médicos de

¹⁵⁷ Oficio 10981 Caso SICCI 20210094082. Op.Cit. Pág. 289. Ver Anexo AE-14.

¹⁵⁸ Cfr. *Ibid.* Pág. 289-290.

¹⁵⁹ *Ibid.* Pág. 241.



medicina interna, pediatría y cirugía; personal técnico y profesional de Laboratorio Clínico y Banco de Sangre, enfermería de adultos y pediatría¹⁶⁰.

145. Por último, la precitada institución capacita a sus trabajadores sobre el contenido del “*Código de Ética del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social*”, el cual contempla la no discriminación, la empatía, el respeto a los derechos humanos, la justicia y equidad de trato, como axiomas que rigen el actuar del personal del IGSS¹⁶¹.

146. En tal virtud, la Corte IDH podrá nota que el Estado de Guatemala ha cumplido con su obligación de ofrecer programas de capacitación para funcionarios del sistema de salud, que laboren en hospitales y unidades de atención médica que atiendan personas con VIH, según los términos fijados en el punto resolutivo 14 de la Sentencia, razón por la cual deberá declararse por cumplido el componente descrito de la presente reparación.

4. Observaciones sobre el acceso de mujeres embarazadas a pruebas de VIH

147. El Tribunal determinó lo siguiente: “h) *garantizar “que las mujeres embarazadas tengan acceso a una prueba de VIH, y que les sea practicada si así lo desean”, “dar seguimiento periódico a aquellas mujeres embarazadas que viven con el VIH”, y “proveer el tratamiento médico adecuado para evitar la transmisión vertical del virus” (punto resolutivo decimocuarto de la Sentencia)*”¹⁶².

148. La atención a mujeres embarazadas portadoras del VIH es un aspecto fundamental dentro de la política del Estado de Guatemala para hacer frente a dicho virus.

149. Sobre ello, actualmente el Ministerio de Salud Pública cuenta con la “*Guía de atención nutricional en personas con VIH*”¹⁶³ la cual, entre sus apartados, dedica un módulo a la atención nutricional de mujeres embarazadas, esto para conseguir un crecimiento y desarrollo embrionario y fetal óptimo¹⁶⁴,

¹⁶⁰ *Ibid.* Pág. 246-253

¹⁶¹ *Ibid.* Pág. 273-274.

¹⁶² Corte IDH. Cuscul Pivaral y otros Vs. Guatemala, supervisión de cumplimiento de sentencia. *Op.Cit.* Punto Resolutivo 2.h).

¹⁶³ Guía de atención nutricional en personas con VIH. *Op.Cit.* Ver Anexo AE-10.

¹⁶⁴ *Ibid.* Pág. 11.



identificando aquellos signos y síntomas que pudiesen representar una amenaza para su vida¹⁶⁵, los factores de riesgo nutricional¹⁶⁶, así como las evaluaciones médicas y clínicas que deben realizarse¹⁶⁷.

150. De igual manera, en la Guía de uso de los Antirretrovirales en personas con VIH y su aplicación profiláctica “[...] en el capítulo I, Manejo de la embarazada con VIH, embarazo, parto y puerperio, se encuentran los lineamientos para abordaje y atención a las embarazadas que son diagnosticadas durante el embarazo y las que fueron diagnosticadas antes del embarazo”¹⁶⁸.

151. La guía *ut supra* preceptúa que las pruebas rápidas para VIH, sífilis, hepatitis B y hepatitis C deben estar disponibles en todos los servicios que atiendan a mujeres embarazadas, debiéndose realizar al momento del primer contacto que la mujer tenga con el sistema de salud, pero principalmente señala la forma como el personal médico deberá dirigirse a ellas¹⁶⁹.

152. En el IGSS, las mujeres portadoras del virus VIH en estado de gestación, son atendidas en el Hospital de Gineco Obstetricia donde se les realiza diagnóstico y seguimiento a pacientes; y, al contar con el diagnóstico de la enfermedad, comienza el tratamiento con retrovirales en forma gratuita a las afiliadas y beneficiarias del Instituto¹⁷⁰, cumpliendo así con lo establecido por la Corte IDH en concerniente a la atención de mujeres embarazadas portadoras de VIH¹⁷¹.

153. En tal virtud, el Estado de Guatemala cumple con garantizar que las mujeres embarazadas tengan acceso a una prueba de VIH, y que les sea practicada si así lo desean, brindando también seguimiento periódico y el tratamiento médico adecuado para evitar la transmisión vertical del virus, razón por la cual la Corte IDH deberá declarar por cumplido el presente componente contenido en la reparación prevista en el punto resolutive 14 de la sentencia.

¹⁶⁵ *Ibid.* Pág. 12.

¹⁶⁶ *Ibid.*

¹⁶⁷ *Ibid.* Pág. 14-15

¹⁶⁸ Oficio 835-2021-AAP/DDHH/GM/AH. *Op.Cit.* Pág. 14. Ver [Anexo AE-09](#).

¹⁶⁹ Guía de uso de los Antirretrovirales en personas con VIH y su aplicación profiláctica. *Op.Cit.* Pág. 10. Ver [Anexo AE-09A](#)

¹⁷⁰ Cfr. Oficio 10981 Caso SICCI 20210094082. *Op.Cit.* Pág. 258 y 260. Ver [Anexo AE-14](#).

¹⁷¹ Corte IDH. Cuscul Pivaral y otros Vs. Guatemala, supervisión de cumplimiento de sentencia. *Op.Cit.* Párr.18.

5. Información sobre el diseño de una publicación o cartilla sobre la prevención de la transmisión del VIH y realizar una campaña nacional de concientización y sensibilización

154. Sobre los puntos descritos en el título anterior, el Tribunal dispuso mantener abierto el proceso de supervisión de cumplimiento de sentencia en lo siguiente: "i) *"diseñar una publicación o cartilla" sobre "los medios de prevención de la transmisión del VIH", "el riesgo de transmisión vertical de éste" y "los recursos disponibles para minimizar ese riesgo" (punto resolutivo decimocuarto de la Sentencia); j) realizar una campaña nacional de concientización y sensibilización sobre "los derechos de las personas que viven con el VIH", "las obligaciones que las autoridades tienen en su atención" y "la necesidad de respetar a las personas que viven con esta condición", la cual "deberá estar dirigida a combatir el estigma y la falta de información sobre las causas y consecuencias para la salud de las personas que viven con el VIH" (punto resolutivo decimocuarto de la Sentencia)*"¹⁷².

155. Como parte de las motivaciones hechas por la Corte IDH, determinó que "[...] *como una forma de contribuir a que hechos como los del presente caso no se repitan, la Corte estima conveniente ordenar al Estado la realización de una campaña nacional de concientización y sensibilización, dirigida a personas que viven con el VIH, funcionarios públicos, y la población general, sobre los derechos de las personas que viven con el VIH, sobre las obligaciones que las autoridades tienen en su atención, y sobre la necesidad de respetar a las personas que viven con esta condición. Esta campaña deberá estar dirigida a combatir el estigma y la falta de información sobre las causas y consecuencias para la salud de las personas que viven con el VIH. Asimismo, la campaña deberá tener perspectiva de género y deberá ser comprensible para toda la población*"¹⁷³.

156. Derivado de la relación existente entre los anteriores, ambos puntos serán desarrollados en el presente apartado.

157. Dentro del MSPAS, las campañas son procesos continuos realizados en las UAI "[...] *cuando los grupos de personas con VIH asisten a sus citas médicas, en donde se reúnen como Grupos de Auto apoyo, se hacen procesos educacionales en función de concientizarlos, educarlos y empoderarlos de*

¹⁷² Corte IDH. Cuscul Pivaral y otros Vs. Guatemala, supervisión de cumplimiento de sentencia. Op.Cit. Puntos Resolutivos 2.i) y j).

¹⁷³ Corte IDH. Caso Cuscul Pivaral y Otros Vs. Guatemala, sentencia. Op.Cit. Párr. 229.



sus derechos y responsabilidades, basados en las leyes existentes, así como un proceso continuo de capacitación a los Prestadores de los Servicios de salud en el tema de la Eliminación del Estigma y La Discriminación asociada al VIH/sida y Poblaciones Clave (Hombres que tienen Sexo con otros Hombres -HSP-, Personas Trans femeninas y Mujeres Trabajadoras Sexuales -MTS-)¹⁷⁴.

158. Adicionalmente: *"Se cuenta con la trilogía de leyes impresa [Sic] para compartirlas con los Usuarios/Personas con VIH-PV-, de las UAI, acordeón impreso que cuenta con temas relacionados a la prevención como el uso correcto y consistente del condón masculino y Lubricante a Base de Agua, nombre y ubicación de las UAI, etc. Así como material audiovisual, como los cortometrajes a Primera Vista (eliminación del E&D), Prevención de la transmisión Vertical, con el objeto de minimizar el impacto de la epidemia y evitar nuevos casos pediátricos de VIH"¹⁷⁵.*

159. De la misma forma, como parte de los esfuerzos realizados por el IGSS respecto a las campañas de sensibilización e información en torno al VIH/SIDA, principalmente con los pacientes, actualmente: *"Se mantiene comunicación con representantes de la Asociación de Paciente viviendo con VIH/SIDA, con el área de infectología de esta Unidad [Unidad de Consulta Externa de Enfermedades] y la Subgerencia de Prestaciones de Salud, para atender las necesidades informativas de los pacientes, lamentablemente debido a la pandemia, no ha sido posible realizar campañas informativas, para evitar la aglomeración, sin embargo a diario se les da charlas informativas por parte de Trabajo Social, en ellas se habla de sus derechos y obligaciones"¹⁷⁶.*

160. Así mismo, a nivel nacional el Seguro Social ha realizado campaña de concientización y sensibilización mediante sus redes sociales y medios externos, la cual está dirigida a personas portadoras del VIH y también a promover la prevención, resaltando su compromiso en la lucha contra esta pandemia.¹⁷⁷

¹⁷⁴ Oficio 835-2021-AAP/DDHH/GM/AH. Op.Cit. Pág. 14. Ver Anexo AE-09.

¹⁷⁵ Ibid. Pág. 14-15.

¹⁷⁶ Oficio 10981 Caso SICCI 20210094082. Op.Cit. Pág. 48. Ver Anexo AE-14.

¹⁷⁷ Cfr. Ibid. Pág. 262.



161. Un elemento importante para tomar en consideración, es la implementación de la campaña *“Buen Trato para Todos”*, mediante la cual el Seguro Social busca “[...] *concientizar y fortalecer actitudes de los trabajadores del Instituto en la atención que se debe brindar hacia los afiliados y derechohabientes, la cual se ha llevado a cabo desde el año 2020 a la fecha*”.¹⁷⁸
162. De esa manera, el IGSS utiliza afiches, banners, mantas y trifoliales informativos, como materiales de apoyo, incluyéndolos en el desarrollo de conferencias¹⁷⁹ informativas realizadas¹⁸⁰. A manera de ejemplo, se cuenta con un trifoliar el cual contiene preguntas y respuestas acerca del VIH, su forma de transmisión, como evitar su contagio, cuando hacerse la prueba y demás información de utilidad para las personas¹⁸¹.
163. Por lo tanto, el Estado de Guatemala ha llevado a cabo el diseño de una publicación acerca de los medios para la prevención de la transmisión del VIH, transmisión vertical y reducción de riesgo; la realización de campañas de sensibilización y concientización, conforme los aspectos previstos en el punto resolutivo 14 de la Sentencia, debiendo la Corte IDH declarar como cumplido este componente de la presente reparación.

¹⁷⁸ *Ibid.* Pág. 273.

¹⁷⁹ *Ibid.* Pág. 266

¹⁸⁰ *Cf.* *Ibid.* Pág. 263

¹⁸¹ *Ibid.* Pág. 263-265, 271

¹⁸² Corte IDH. Corte IDH. Caso Cuscul Pivaral y Otros Vs. Guatemala, sentencia. Op.Cit. Punto Resolutivo 15.



IV. CONCLUSIONES



171. Respecto al nivel de cumplimiento de la reparación señalada en el punto resolutivo 14º de la Sentencia, es necesario valorar lo siguiente:



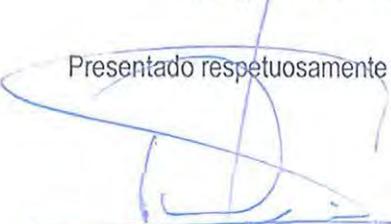
- a. Tanto el Ministerio de Salud como el IGSS, han implementado mecanismos efectivos de fiscalización y supervisión periódica de los hospitales públicos, debiendo el Tribunal declarar cumplido el presente componente.
- b. En cuanto a la provisión de antirretrovirales, demás medicación y el ofrecimiento de pruebas diagnósticas para detección de VIH, el Estado de Guatemala por intermedio del MSPAS y el Seguro Social garantizan su disponibilidad, ello con la finalidad de brindar una atención médica integral a favor de los pacientes portadores de este virus, razón por la cual la Corte IDH deberá dictar el cumplimiento del componente que forma parte de la reparación prevista en el punto resolutive 14º de la Sentencia.
- c. Guatemala ha cumplido con su obligación de ofrecer programas de capacitación para funcionarios del sistema de salud, que laboren en hospitales y unidades de atención médica que atiendan personas con VIH, tanto por el Ministerio de Salud como el Seguro Social, en consecuencia, se deberá señalar el cumplimiento del componente que integra la presente reparación.
- d. Sobre la atención a mujeres embarazadas portadoras del VIH, el Estado cumple con garantizar que tengan acceso a una prueba de VIH, y que les sea practicada si así lo desean, brindando también seguimiento periódico y el tratamiento médico adecuado para evitar la transmisión vertical del virus, razón por la cual la Corte IDH deberá estimar como cumplido el componente antes descrito.
- e. Las autoridades de salud, MSPAS e IGSS, han cumplido con el diseño de una publicación acerca de los medios para la prevención de la transmisión del VIH, transmisión vertical y reducción de riesgo; la realización de campañas de sensibilización y concientización, conforme lo solicitado en el componente en cuestión, debiendo la Corte IDH aprobar el cumplimiento total del mismo.

V. PETICIONES

173. Por lo anteriormente expuesto, el Estado de Guatemala respetuosamente ante la honorable Corte IDH formula las peticiones siguientes:

1. Se tengan por presentadas las observaciones e información actualizada solicitada a Guatemala, en relación con el caso de mérito, y sea incorporado a sus antecedentes.
2. Que se tome nota de los esfuerzos realizados por el Estado de Guatemala para cumplir con las reparaciones ordenadas por la Corte en los puntos resolutivos 11º, 12º, 13º, 14º y 15º de la Sentencia dentro del caso Cuscul Pivaral y Otros Vs. Guatemala.
3. Que se declaren cumplidos los componentes según los términos antes indicados, de las medidas de reparación contenidas en los puntos resolutivos 11º, 12º, 13º y 14º de la Sentencia emitida el 23 de agosto de 2008 por la Corte IDH, en el presente caso.

Presentado respetuosamente en nombre del Estado de Guatemala, el 10 de diciembre de 2021.


Abogado Jorge Luis Donado Vivar
Procurador General de la Nación
Agente
Procuraduría General de la Nación





ANEXOS FÁCTICOS DEL INFORME DEL ESTADO DE GUATEMALA EN RELACIÓN A LA SUPERVISIÓN DE CUMPLIMIENTO DE SENTENCIA DEL CASO CUSCUL PIVARAL Y OTROS VS. GUATEMALA

Anexo del Estado	Descripción del Documento
AE-09	Oficio 835-2021-AAP/DDHH/GM/AH, SIAD:326775, de fecha 03 de agosto de 2021, emitido por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
AE-09A	Guía de uso de los Antirretrovirales en personas con VIH y su aplicación profiláctica, emitido por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
AE-10	Guía de atención nutricional en personas con VIH. Tercer Nivel de Atención, diciembre 2011, elaborado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
AE-13	Guía de Práctica Clínica Basadas en Evidencia (GPC-BE) No. 36, emitida por el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
AE-14	Oficio 10981 Caso SICCI 20210094082 de fecha 11 de agosto de 2021, emitido por la Subgerencia de Prestaciones en Salud del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
AE-15	Oficio 14397 Caso SICCI 20210094082 de fecha 26 de octubre del 2021, emitido por la Subgerencia de Prestaciones en Salud del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
AE-16	SIAD: 359450 Oficio 1290-2021-AAP/DDHH/GM/AH de fecha 12 de noviembre de 2021, emitido por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

SIAD: 326775
Oficio 835-2021-AAP/DDHH/GM/AH
Guatemala, 03 de agosto de 2021

03 AGO 2021

8:43 g

Licenciada
Ana Lucía Campos Meléndez
Profesional de la
Unidad de Asuntos Internacionales
Procuraduría General de la Nación
Presente.

00001800

Reciba un cordial saludo, deseándole éxito en el desempeño de sus funciones.

El motivo del presente, es en relación al Oficio REF.UAI/ALMC/rrl/1509-2021, de fecha 13 de julio de 2021, en el que solicita información en relación al Cumplimiento de Sentencia del caso Cuscul Pivaral y Otros Vs. Guatemala de fecha 16 de marzo de 2021.

Con relación a lo anterior, dicha información fue requerida al Viceministerio Técnico de este Ministerio mediante Providencia 810-2021/AAP/DDHH/GM/AH de fecha 28 de julio de 2021, en virtud de lo cual procedemos a trasladar NOTA DE TRABAJO No. VT-LLSJ-0847-2-2021 de fecha 02 de agosto de 2021, suscrita por la M.A. Leslie Lorena Samayoa Jerez de Hermosilla, Viceministra Técnica del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Sin otro particular nos suscribimos de usted, reiterándole nuestras muestras de consideración y respeto.

Deferentemente.


Madelyn Andrea Herrera de León
Servicios Técnicos
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social


Lic. Gilmar Giovany Morales Melgar
Servicios Profesionales
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

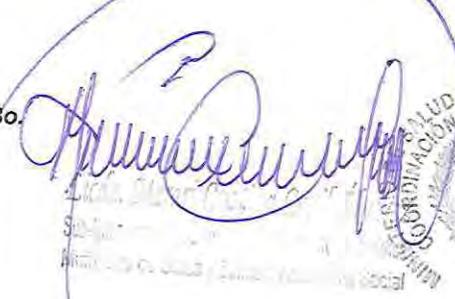


Unidad de Asuntos Internacionales
Procuraduría General de la Nación

RECIBIDO
03 AGO 2021
1025

Hora: 11:55 Firma: _____

Vo.Bo.




C.c. Archivo
Consta de veinticuatro (24) folios incluido el presente + 7 ejemplares.



COORDINACIÓN DE ASESORÍA JURÍDICA

SIAD	326775		
Nota de Trabajo	4473	2021- CAJ	
Folios	22 + 7 folletos		
	Secretaría	Coordinación	Área Sello y firma
Fecha	02/08/2021	02-08-2021	
Hora	13:33	14:09	

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
SECRETARÍA DEL ÁREA JURÍDICA PENAL Y DERECHOS HUMANOS

RECIBIDO

02 AGO 2021

HORA: 2:20 FIRMA: *[Firma]*

SEGUIMIENTO DE EXPEDIENTES

Para:

<input type="checkbox"/>	Secretaría
<input type="checkbox"/>	Coordinación
<input type="checkbox"/>	Área de Asuntos Administrativos
<input checked="" type="checkbox"/>	Área de Asuntos Penales y en Derechos Humanos
<input type="checkbox"/>	Área de Convenios
<input type="checkbox"/>	Área de Legislación en Salud
<input type="checkbox"/>	Área de Asuntos Constitucionales
<input type="checkbox"/>	Área de Asuntos Laborales
<input type="checkbox"/>	Área de Bienes

Por favor:

<input type="checkbox"/>	Hágase cargo e informar
<input type="checkbox"/>	Para su conocimiento y efectos
<input type="checkbox"/>	Emitir informe
<input checked="" type="checkbox"/>	Dar Seguimiento
<input type="checkbox"/>	Brindar información requerida
<input type="checkbox"/>	Socializar
<input type="checkbox"/>	Coordinar actividad
<input type="checkbox"/>	Emitir opinión
<input type="checkbox"/>	Proponer
<input type="checkbox"/>	Otro

Observaciones de la Coordinación :

-DDP-DDHH-

Observaciones del Área encargada :





COORDINACION ASESORIA JURIDICA
MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y A. S.

RECEBIDO
02 AGO 2021

Hora: 13:29 Firma: [Signature]

NOTA DE TRABAJO No. VT-LLSJ-0847-2-2021

Fecha:	2/08/2021
SIAD:	326775
Documento	DRPAP/MSPAS/MESR/rdc 1286-2021
Adjunto:	
Folios adjuntos:	27 folios + 7 folios
Asunto:	Licenciada Ana Lucía Campos Meléndez, Unidad de Asuntos Internacionales, Procuraduría General de la Nación, se dirige a la señora Ministra de Salud Pública y Asistencia Social, solicita información en cumplimiento a la Sentencia del caso Cuscul Pivaral y otros Vs. Guatemala REF.UAI/ALMC/rri/1509-2021.

PARA:

UNIDAD DE ASESORÍA JURÍDICA
LICENCIADA MERARY CRISTINA CUXIL
SUB-COORDINADORA DE LA UNIDAD DE ASESORÍA JURÍDICA

POR FAVOR:

SU CONOCIMIENTO Y EFECTOS CORRESPONDIENTES

OBSERVACIONES:

Estimada Licenciada Cuxil:

Reciba un cordial saludo, atentamente en atención a Providencia 810-2021/AAP/DDHH/GM/AH, traslado información proporcionada por el Programa Nacional de Prevención y Control de ITS, VIH / Sida del Departamento de Regulación de los Programas de Atención a las Personas a través de oficio DRPAP/MSPAS/MESR/fdc 1286-2021.

FECHA PARA ENTREGA DE INFORMACIÓN:

GRACIAS

[Signature]
M.A. Leslie Lorena Samayoa Jerez de Hermosilla
Viceministra Técnica





GOBIERNO de GUATEMALA
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

Oficio DRPAP/MSPAS/MESR/fdc 1286-2021
Guatemala, 02 de agosto de 2021

Respetable Viceministra Técnica

Reciba un cordial saludo de Jefatura del Departamento de Regulación de los Programas de Atención a las Personas.

Por medio del presente me dirijo a usted, en respuesta a Nota de Trabajo No. VT-LLSJ-0847-2021, en la cual solicita que, brinde información requerida por la Licenciada Ana Lucia Campos Meléndez, Unidad de Asuntos Internacionales, Procuraduría General de la Nación; referente a la sentencia del caso Cuscul Pivaral y otros Vs Guatemala. REF.UAI/ALMC/rrl/1509-2021,

Al respecto, me permito trasladar Oficio PNS.COORD.GGGG.eb.No.610-2021, remido por la Doctora Dora María Rivas Villatoro, del Programa Nacional de Prevención y Control de ITS, VIH/Sida; en el cual, adjunta informe circunstanciado sobre el caso en mención, así como, documentos anexos, los cuales se citan en el informe referido.

Sin otro particular, me suscribo con muestras de consideración y estima

Atentamente,



M. Elizabeth Sandoval Rosa
Doctora Maira Elizabeth Sandoval Rosa
Jefa del Departamento de Regulación de los Programas de Atención a las Personas
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

M.A. Leslie Lorena Samayoa Jerez de Hermosilla
Viceministra Técnica
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
Su Despacho



SE ADJUNTA EXPEDIENTE ORIGINAL

CC: Doctora Mirna Floralalma Téllez Orellana de García, Directora General, Dirección General de Regulación, Vigilancia y Control de la Salud, DGRVCS-MSPAS
Archivo

Jefatura del Departamento de Regulación de los Programas de Atención a las Personas
DRPAP-MSPAS





MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL



PNS.COORD.DRMV.eb.No.610-2021
Guatemala, 30 de julio de 2021

Doctora Maira Elizabeth Sandoval Rosa
Jefa, Departamento de Regulación de los
Programas de Atención a las Personas, DRPAP/MSPAS

Respetable Doctora Sandoval:

Reciba un cordial saludo del Programa Nacional de Prevención y Control de ITS, VIH y Sida, deseándole éxitos en sus actividades cotidianas.

En respuesta a la nota de trabajo No.1260-F-2021 de su Jefatura, en referencia a la solicitud de la Procuraduría General de la Nación en referencia al cumplimiento a la Sentencia del caso Cuscul Pivaral y otros Vs. Guatemala, adjunto me permito trasladar informe circunstanciado según oficio PNS.UAI/AC No. 0103-2021, el cual ha sido elaborado por la Dra. Andrea Cedeño de la Unidad de Atención Integral de este Programa, quien tiene bajo su cargo dicho proceso.

El informe circunstanciado en mención consta de 12 folios incluyendo el presente, adicional los documentos anexos citados en dicho informe.

Cualquier consulta estamos a la orden.

Atentamente,

Dra. Dora María Rivas Villatoro
Programa Nacional de
Prevención y Control de ITS, VIH y Sida
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social



Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
DEPARTAMENTO DE REGULACIÓN DE LOS PROGRAMAS
DE ATENCIÓN A LAS PERSONAS

30 JUL 2021 5580

c.c. archivo

14:21 Martes.





MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL



Oficio PNS UAI/AC No. 0103-2021
Guatemala, 30 de julio del 2021

Dra. Dora María Rivas
Programa Nacional de Promoción,
Prevención y Control de ITS, VIH/sida
Ministerios de Salud Pública y Asistencia Social

Estimada Doctora Rivas:

Reciba un cordial saludo de la Unidad de Atención Integral.

El motivo de la presente es para hacerle entrega de la respuesta a la nota de trabajo de trabajo No. VT-LLSJ-0847-2021 de fecha 28/07/2021, enviada a La Unidad de Atención Integral de PNS; donde se solicita entregar informe sobre Caso Cuscul Pivaral, se realiza nota con acompañamiento de Unidad de Prevención Primaria, Unidad de Monitoreo y Evaluación, Unidad de Logística y Unidad administrativa del PNS, para brindar una respuesta adecuada a la misma.

Se adjunta 12 folios incluyendo el presente.

Sin otro particular me despido deseándole éxito en sus actividades cotidianas.

Atentamente


Dra. Andrea Cedeño
Unidad de Atención Integral
Programa Nacional de Prevención
Y Control de ITS, VIH/Sida


Licda. Ilcia García
Unidad de Monitoreo y Evaluación
Programa Nacional de Prevención
Y Control de ITS, VIH/Sida


Jorge Arriola
Unidad de Prevención Primaria
Programa Nacional de Prevención
Y Control de ITS, VIH/Sida


Licda. Rosse Mary Bertrán
Unidad Administrativa Financiera
Programa Nacional de Prevención
Y Control de ITS, VIH/Sida


Licda. Gabriela Penagos
Unidad de Logística
Programa Nacional de Prevención
Y Control de ITS, VIH/Sida


Administrativo Financiero



1. Indicar si el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (en adelante "Ministerio") brinda atención médica, tratamiento médico, psicológico y/o psiquiátrico a las víctimas dentro del presente caso; en caso sea afirmativa su respuesta, establecer el tipo de atención brindada a cada una de ellas y si esta es gratuita, debiendo acompañar información de respaldo.

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social por medio del Programa Nacional de Prevención y Control de ITS, VIH y Sida, que es el encargado de regular la atención a personas con VIH, rige dentro de la Guía de uso de los Antirretrovirales en personas con VIH y su aplicación profiláctica, Guatemala 2019, los lineamientos y tipo de atención que debe brindarse a las personas con VIH, donde se estipula que debe darse una atención integral. (Se adjunta Guía en anexo 1).

Las Unidades de Atención Integral que realizan la atención a las personas del presente caso son:

- Hospital Nacional Pedro de Bethancourt
 - Hospital Nacional de Coatepeque "Dr. Juan José Ortega"
 - Hospital Nacional de Retalhuleu
 - Hospital Nacional de Malacatán Profesor Eberto José Velasco
 - Hospital de Atención Integral del VIH e infecciones Crónicas del Hospital Roosevelt
 - Hospital General San Juan de Dios
2. Informar si el Ministerio suministra en forma gratuita y de por vida los medicamentos que puedan requerir las víctimas, tanto aquellos necesarios para combatir el VIH, como los necesarios para combatir las enfermedades oportunistas; de ser afirmativa su respuesta, especificar los medicamentos proporcionados y la frecuencia con que se entregan a las víctimas.

El Programa Nacional de Prevención y Control de ITS, VIH y Sida, provee los antirretrovirales utilizados para el tratamiento del VIH los cuales están estipulados en la Guía de uso de los Antirretrovirales en personas con VIH y su aplicación profiláctica, Guatemala 2019, pero la provisión de medicamentos para el tratamiento para las infecciones oportunistas queda a cargo de las Unidades ejecutoras donde se encuentran las Unidades de Atención Integral.



3. Establecer si se realizan pruebas diagnósticas para la atención del VIH y para el diagnóstico y tratamiento de otras enfermedades que puedan surgir, a favor de las víctimas; de ser afirmativa su respuesta, indicar el tipo de pruebas, diagnósticos y tratamientos realizados y la frecuencia con que se realizan, debiendo acompañar documentos de respaldo.

Dentro de las Normas de Atención Salud Integral para primero y segundo nivel 2018, y la Guía de uso de los Antirretrovirales en personas con VIH y su aplicación profiláctica, se estipula cuando, como y, a que grupos de riesgo deben realizarse las pruebas de tamizaje para VIH, al igual que contiene los lineamientos complementarios para diagnóstico de infecciones oportunistas.

4. Indicar si se suministra alimentación para el tratamiento, apoyo, emocional, asesoramiento psicosocial y apoyo nutricional a favor de las víctimas, de ser afirmativa su respuesta remitir información de respaldo.

Dentro de las Unidades de Atención Integral se cumple con un seguimiento multidisciplinario que abarca atención médica, psicológica, trabajo social y apoyo nutricional, mas no está normada la entrega de alimentación a las personas que llevan seguimiento por VIH.

5. Establecer si en Ministerio proporciona preservativos, lubricantes, material de inyección estéril como tecnologías de prevención del VIH, a favor de las víctimas, en caso su respuesta sea afirmativa, especificar el tipo de material y tratamientos brindados, debiendo además remitir documentos de respaldo.

Las Personas con VIH que se atienden en las Unidades de Atención Integral-UAI, del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social-MSPAS-, 16 en total distribuidas en distintos departamentos del país, se les hace entrega de Condones y lubricantes a base de agua con el enfoque de Prevención, en procesos educacionales enfocados en la prevención secundaria, para su uso correcto y consistente, con el objeto de evitar la adquisición de ITS y/o crear resistencia al Virus de Inmunodeficiencia Humana-VIH-; en cuanto al tema de inyección estéril especificar la pregunta, ya que si el enfoque está dirigido a usuarios de Drogas Inyectables-UDI-, no se tiene evidencia científica de personas con VIH que hayan adquirido la afección por esta vía.

- a. En el caso de que el Ministerio careciera de ellas, indicar si se recurre a instituciones privadas o de la sociedad civil especializadas para cumplir con dicho punto.



- 16
6. Establecer si se brinda atención medica inmediata a las víctimas que padezcan lipodistrofia, incluyendo la cirugía requerida para el tratamiento de dicha enfermedad; de ser afirmativa su respuesta, remitir información de respaldo.

Dentro de las Unidades de Atención Integral que brindan atención a las personas con VIH, no se realiza tratamiento quirúrgico específico para lipodistrofia.

7. Indicar si el tratamiento médico a favor de las víctimas del presente caso, a sus familiares, se brinda en el centro médico más cercano al lugar de su residencia por el tiempo que se necesario; y, si el Estado asume los costos y gastos de transporte y alimentación por el día en que acudan a dicho medico; de ser afirmativa su respuesta, remitir información de respaldo.

La atención se brinda en la Unidad de Atención Integral que los usuarios decidieron ya que no se impuso una unidad específica, sino la que generara mayor conveniencia para ellos. El estado no asume costos, gastos de transporte y alimentación de los usuarios ya que no está normado.

8. Informar si el Ministerio brinda gratuitamente tratamiento psicológico o psiquiátrico a los familiares de las victimas que así lo soliciten, previo consentimiento informado, incluyendo el suministro gratuito de los medicamentos eventualmente se requieran, tomando en consideración los padecimientos de cada uno de ellos; en caso sea afirmativa su respuesta, remitir información de respaldo.

El seguimiento de los familiares por psicología y psiquiatría no se encuentra normado.

9. Remitir información relativa a las objeciones hechas por los representantes de las víctimas, referente a la falta de medicamentos, entre ellos los antirretrovirales: el no brindar a todos un adecuado seguimiento posterior a los exámenes sobre carga viral; y no cubrir los costos de traslado a los centros médicos; debiendo remitir información actualizada, detalla y documentos de respaldo que demuestren lo contrario.

Los medicamentos antirretrovirales específicos para el tratamiento por VIH son asumidos por el Estado, los laboratorios de carga viral y CD4 se realizan dentro de las Unidades que brindan la atención y son interpretados por el personal de la Unidad, los costos de traslado no se encuentran presupuestado ya que no cuenta con respaldo legal.

10. Remitir información respecto a la implementación y acciones realizadas del Convenio Marco de Cooperación y Colaboración Interinstitucional entre la Comisión Presidencial





MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL



Coordinadora de la Política del Ejecutivo en materia de Derechos Humanos (COPREDEH) y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social suscrito el 10 de octubre de 2019.

La información solicitada se encuentra en resguardo de secretaria Ejecutiva del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, se sugiere consultar a la Unidad de Asesoría Jurídica las acciones implementadas en el marco de este convenio.

11. Remitir información en torno a la implementación de mecanismos de fiscalización y supervisión de los servicios de salud, en relación a la atención medico a personas con VIH.

Dentro del Programa Nacional de Prevención y Control de ITS, VIH y Sida, se realizan visitas a las Unidades de Atención Integral que brindan atención a las personas con VIH, para supervisar las acciones que de llevan dentro de la Unidad.

12. Indicar si ha habido mejora en la accesibilidad, disponibilidad y calidad de las prestaciones de salud para personas que viven con el VIH; de ser afirmativa su respuesta, remitir información de respaldo.

Se ha estimado que hacia 2016 vivían en Guatemala 46,000 personas (adultos y niños) con VIH/sida, lo cual representa una prevalencia del 0.5% por cada mil habitantes. El país presenta una epidemia concentrada, lo que significa que la prevalencia en la población general es menor del 1.0% y mayor que el 5.0% en poblaciones consideradas clave: mujeres trabajadoras sexuales (MTS), con una prevalencia del 1.1%; hombres que tienen sexo con hombres (HSH), 10.5%; y mujeres trans, 24.0% (según la última encuesta de 2016 en la ciudad de Guatemala). El país se adhirió en 2014 al compromiso de acabar con la epidemia de VIH/sida para 2030, planteando, para el efecto, la Estrategia de respuesta acelerada, cuyas metas para el año 2020 se resumen bajo la denominación de metas 90-90-90.

Para consolidar y hacer operativos los esfuerzos para el combate al VIH, es vital la vinculación de los compromisos en materia política con una correspondiente asignación de recursos financieros. De esa manera, los esfuerzos en prevención y atención de los programas de personas con VIH/sida en el país pasan forzosamente por asegurar el financiamiento que el Estado pueda proveer para garantizar los derechos de las personas, especialmente las más vulnerables.

13. Establecer si el Ministerio garantiza la provisión de antirretrovirales y la demás medicación indicada a toda persona afectada con VIH.



El Programa Nacional de Prevención y Control de ITS, VIH y Sida, regido por el decreto 27-2000, artículo 48 Derechos a los servicios atención, provee consejería, apoyo y tratamiento médico actualizado, de manera individual o en grupo.

14. Indicar si el Ministerio ofrece a la población pruebas diagnósticas para detección del VIH; de ser afirmativa su respuesta, remitir información de respaldo.

Las pruebas de VIH, sífilis, Hepatitis B y Hepatitis C; son adquiridas en el Programa Nacional de Prevención y Control de ITS, VIH y SIDA, por compra centralizada por medio de Fondo Estratégico, OPS/OMS.

En el caso del plan de compras 2021, mediante Acuerdo Ministerial 101-2021 de fecha 11 de mayo de 2021, fue aprobado el Plan Operativo de Trabajo 2021, de conformidad con el Acuerdo de Cooperación Técnica para la Adquisición de Biológicos, Reactivos, Medicamentos y Otros Insumos Relacionados entre el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de la República de Guatemala y la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. (Folio 1-16).

15. Establecer si se han implementado programas de capacitación para funcionarios del sistema de salud, que laboren en hospitales y unidades de atención médica que atiendan personas con VIH en Guatemala, acerca de los estándares internacionales y la legislación nacional en materia de tratamiento integral para personas que viven con el VIH.

Existe un diplomado de Atención Integral en VIH/sida impartido por la Unidad de Atención Integral del Hospital Roosevelt, que contribuye de manera efectiva a contar con RRHH capacitado y especializado en el tema, dicho diplomado cuenta con diferentes módulos como estándares internacionales, legislación nacional y específicamente con el enfoque de la trilogía de leyes de sida (27-2000, 317-2002 y 638-2005):

- **DECRETO 27 - 2000**
Ley general para el combate del virus de inmunodeficiencia humana -VIH- y del síndrome de inmunodeficiencia adquirida -Sida- y de la promoción, protección y defensa de los derechos humanos ante el VIH/Sida.
- **ACUERDO 317-2002**
Reglamento de la ley para el combate del virus de inmunodeficiencia humana -VIH- y del síndrome de inmunodeficiencia adquirida -Sida- y de la promoción, protección y defensa de los derechos humanos ante el VIH/Sida.





• **POLÍTICA PÚBLICA 638-2005**

Respecto de la prevención a las infecciones de transmisión sexual -ITS- y a la respuesta a la epidemia del síndrome de inmunodeficiencia adquirida -Sida.

16. Informar si el Ministerio garantiza tratamiento médico gratuito adecuado a mujeres embarazadas que viven con el VIH; de ser afirmativa su respuesta, especificar el tipo de tratamiento brindado y demás información relacionada.

Dentro de la Guía de uso de los Antirretrovirales en personas con VIH y su aplicación profiláctica (anexo 1), en el capítulo I, Manejo de la embarazada con VIH, embarazo, parto y puerperio, se encuentran los lineamientos para abordaje y atención a las embarazadas que son diagnosticadas durante el embarazo y las que fueron diagnosticadas antes del embarazo.

17. Indicar si se han realizado campañas nacionales de concientización y sensibilización dirigida a personas que viven con VIH, funcionarios públicos, y la población general, sobre los derechos de las personas que viven con el VIH, sobre las obligaciones que las autoridades tienen en su atención, y sobre la necesidad de respetar a las personas que viven con esta condición; de ser afirmativa su respuesta, remitir documentos de respaldo.

Es un proceso continuo que se hace en las UAI, cuando los grupos de personas con VIH asisten a sus citas médicas, en donde se reúnen como Grupos de Auto apoyo, se hacen procesos educacionales en función de concientizarlos, educarlos y empoderarlos de sus derechos y responsabilidades, basados en las leyes existentes, así como un proceso continuo de capacitación a los Prestadores de los Servicios de salud en el tema de la Eliminación del Estigma y La Discriminación asociados al VIH/sida y Poblaciones Clave (Hombres que tienen Sexo con otros Hombres-HSH-, Personas Trans femeninas y Mujeres Trabajadoras Sexuales-MTS-).

18. Informar si se han diseñado publicaciones, cartillas, afiches o demás, acerca de los medios de prevención de la transmisión del VIH, el riesgo de transmisión vertical de este y los recursos disponibles para minimizar ese riesgo.

Se cuenta con la trilogía de leyes impresa para compartirlas con los Usuarios/Personas con VIH-PV-, de las UAI, acordeón impreso que cuenta con temas relacionados a la prevención, como el uso correcto y consistente del condón masculino y Lubricante a Base de Agua, nombre y ubicación de las UAI, etc., así como material audiovisual, como los cortometrajes



a Primera Vista (eliminación del E&D), Prevención de la transmisión Vertical, con el objeto de minimizar el impacto de la epidemia y evitar nuevos casos pediátricos de VIH.

19. Establecer si, en relación a las interrogantes hechas en los numerales anterior, dichas campañas y publicaciones se realizan en idiomas mayas; de ser afirmativa su respuesta, indicar en que idiomas se realizan y a que áreas geográficas del país van dirigidas.

Hoy día no se cuenta con material traducido a idiomas mayas locales, sin embargo, cabe la pena recalcar que, con la firma de la Nota Conceptual entre el MSPAS y el Fondo Mundial, en el marco de la Eliminación de la Transmisión Materno/infantil del VIH, la Sífilis y Las Hepatitis B y C, existe una consultoría para elaborar materiales de comunicación con el enfoque de Idiomas Mayas.

20. En cuanto a los puntos antes solicitados, se deberá remitir información en cuanto a los indicadores utilizados por el Ministerio para verificar el nivel de cumplimiento de las reparaciones ordenadas por la Corte IDH y los aspectos antes solicitados.

No existe el Plan que de contemple los indicadores para verificar el cumplimiento de las reparaciones ordenadas, pero se tiene compromiso de realizarlo con la nueva administración.

21. Indicar la unidad y/o entidad rectora del Ministerio en torno al tema del VIH.

Programa Nacional de Prevención y Control de ITS, VIH y Sida -PNS-

22. Establecer si existen políticas públicas, planes, programas, y/o protocolos en relación al tema del VIH; de ser afirmativa su respuesta, informar en torno a las acciones realizadas para su implementación y realización, debiendo además trasladar copia de cada uno de ellos.

- Trilogía de leyes ITS, VIH y Sida. (anexo 2)
 - Política Publica 638-2005
 - Acuerdo Gubernativo 317-2002
 - Decreto 27-2000
- Guía de uso de los antirretrovirales en personas con VIH y su aplicación profiláctica (anexo1)
- Manual para abordaje integral de las infecciones de transmisión sexual con énfasis en el manejo sindrómico, Guatemala 2009 (anexo 3).





28. Presentar un análisis comparativo entre la situación previa a la Sentencia y la posterior que, con indicadores demuestre que ha realizado una mejora sustancial de las condiciones en la prevención y atención de la epidemia del VIH en Guatemala.

El Programa es una entidad exclusivamente técnico normativo, debe solicitar esta información al Departamento Legal de un nivel más alto del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

29. Indicar si el Ministerio ha suscrito convenios o acuerdos con alguna entidad de derecho público, privado, nacional e/o internacional referente al tema del VIH; de ser afirmativa su respuesta, establecer con quien se suscribió, el asunto a tratar, acciones implementadas al respecto, copia del documento y demás información de respaldo.

En relación a VIH el único convenio que se tiene conocimiento dentro del Programa Nacional de Prevención y Control de ITS, VIH y Sida, con la Subvención del Fondo Mundial.

30. Indicar si la Sentencia ha sido publicada en el sitio web del Ministerio; de ser afirmativa su respuesta, informar la fecha en que se realizó, el enlace para su consulta e información de respaldo.

Esto corresponde informarlo al Departamento Legal de Ministerio de Salud Pública y Asistencia social.


Dra. Andrea Cedeño
Unidad de Atención Integral
Programa Nacional de Prevención
Y Control de ITS, VIH/Sida


Licda. Ilcia García
Unidad de Monitoreo y Evaluación
Programa Nacional de Prevención
Y Control de ITS, VIH/Sida


Jorge Arriola
Unidad de Prevención Primaria
Programa Nacional de Prevención
Y Control de ITS, VIH/Sida


Licda. Gabriela Penagos
Unidad de Logística
Programa Nacional de Prevención
Y Control de ITS, VIH/Sida


Licda. Rosse Mary Bertrán
Unidad de Atención Integral
Programa Nacional de Prevención
Y Control de ITS, VIH/Sida







URGENTE

NOTA DE TRABAJO No. VT-LLSJ-0847-2021

Fecha:	28/07/2021
SIAD:	
Documento Adjunto:	Providencia 810-2021/AAP/DDHH/GM/AH
Folios adjuntos:	7
Asunto:	Licenciada Ana Lucía Campos Meléndez, Unidad de Asuntos Internacionales, Procuraduría General de la Nación, se dirige a la señora Ministra de Salud Pública y Asistencia Social, solicita información en cumplimiento a la Sentencia del caso Cuscul Pivaral y otros Vs. Guatemala. REF.UAI/ALMC/rl/1509-2021

PARA:

▶ DEPARTAMENTO DE REGULACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE ATENCIÓN A LAS PERSONAS

POR FAVOR:

▶ BRINDAR INFORMACIÓN REQUERIDA

OBSERVACIONES:

FECHA PARA ENTREGA DE INFORMACIÓN:

29/07/2021 ANTES DE LAS 14:00 HORAS

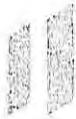
GRACIAS

M.A. Leslie Lorena Samayoa Jerez de Hermosilla
Viceministra Técnica



Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
29 JUL 2021 5500
1035 NGEN

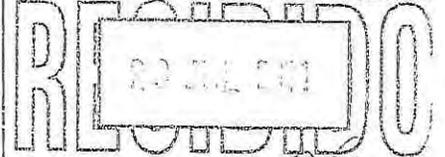
vt. 1260



COORDINACIÓN DE ASESORÍA JURÍDICA

SIAD	326775	
Nota de Trabajo	4253	2021- CAJ
Folios	7	
	Secretaría	Coordinación
Fecha	23-07-2021	
Hora	08:18	

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
SECRETARÍA DEL ÁREA JURÍDICA PENAL Y DERECHOS HUMANOS



HORA: 9:03 FIRMA: *[Signature]*

SEGUIMIENTO DE EXPEDIENTES

Para:

<input type="checkbox"/>	Secretaría
<input type="checkbox"/>	Coordinación
<input type="checkbox"/>	Área de Asuntos Administrativos
<input checked="" type="checkbox"/>	Área de Asuntos Penales y en Derechos Humanos
<input type="checkbox"/>	Área de Convenios
<input type="checkbox"/>	Área de Legislación en Salud
<input type="checkbox"/>	Área de Asuntos Constitucionales
<input type="checkbox"/>	Área de Asuntos Laborales
<input type="checkbox"/>	Área de Bienes

Por favor:

<input type="checkbox"/>	Hágase cargo e informar
<input type="checkbox"/>	Para su conocimiento y efectos
<input type="checkbox"/>	Emitir informe
<input checked="" type="checkbox"/>	Dar Seguimiento
<input type="checkbox"/>	Brindar información requerida
<input type="checkbox"/>	Socializar
<input type="checkbox"/>	Coordinar actividad
<input type="checkbox"/>	Emitir opinión
<input type="checkbox"/>	Proponer
<input type="checkbox"/>	Otro

Observaciones de la Coordinación :

Andrea H.

Observaciones del Área encargada :





SIAD: 326775

Providencia 810-2021/AAP/DDHH/GM/AH

ÁREA DE ASUNTOS PENALES Y DERECHOS HUMANOS DE LA UNIDAD DE ASESORÍA JURÍDICA, DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL. Guatemala, veintiocho de julio de dos mil veintiuno. -----

003340

ASUNTO: Licenciada Ana Lucía Campos Meléndez, Unidad de Asuntos Internacionales, Procuraduría General de la Nación, se dirige a la señora Ministra de Salud Pública y Asistencia Social, solicita información en cumplimiento de Sentencia del caso Cuscul Pivaral y otros Vs. Guatemala. REF.UAI/ALMC/rrl/1509-2021.

De manera atenta, pasen las presentes diligencias a la Licenciada Leslie Lorena Samayoa Jerez de Hermosilla, Viceministra Técnica del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, con el objeto de solicitar su valiosa colaboración para que gire instrucciones a donde corresponda para darle debido cumplimiento al requerimiento de la Licenciada Ana Lucía Campos Meléndez, Unidad de Asuntos Internacionales, Procuraduría General de la Nación, en el oficio que para el efecto se adjunta. En observancia del plazo establecido se solicitan sus buenos oficios para que la información pueda ser remitida a esta Unidad de Asesoría Jurídica, el día 02 de agosto del presente año.

Sin otro particular me suscribo.

Madelyn Andrea Herrera de León
Servicios Técnicos

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social



Lic. Gilmar Giovany Morales Melgar
Servicios Profesionales

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

Vo.Bo.



C.c. Archivo
Consta de siete (07) folios incluido el presente.





GOBIERNO de
GUATEMALA
DR. ALEJANDRO GIANNATTI

MINISTERIO DE
SALUD PÚBLICA
Y ASISTENCIA
SOCIAL



DIRECCIÓN GENERAL DEL SISTEMA INTEGRAL DE ATENCIÓN EN SALUD -SIAS-

Guatemala, 21 de julio de 2021

REF.OF-1895-2021-Asesoría Jurídica DG SIAS-Horellana

NT-BEMS-2925-2021

Respetable Señor Viceministro:

De manera atenta me dirijo a usted para dar respuesta a Nota de Trabajo No. CV-APS-EEMV-2408-2021/jm de fecha 19 de julio de 2021, a través de la cual, se remite solicitud de la PGN dirigida al Licenciado Gilmar Giovany Morales Melgar, Asesor Jurídico del MSPAS, con relación al caso Cuscul Pivaral y Otros Vs Guatemala y mediante la cual requieren informe circunstanciado sobre diversos puntos.

Al evaluar el requerimiento descrito, informamos que, la Dirección General del SIAS no establece coordinación con las Unidades de Atención Integral -UAI-, mismas que brindan asistencia en salud a nivel hospitalario por el tipo de morbilidad que atienden.

Por lo anterior, en la Dirección General del SIAS, no contamos con información sobre las acciones de seguimiento del "caso Cuscul Pivaral y Otros Vs Guatemala".

Sin otro particular, atentamente.

Licda. Heydi Karinna Orellana Paiz
Asesora Jurídica DG-SIAS-MSPAS

Vo Bo

Dr. Bernardo Eliu Mazariegos Salazar
Director General DG-SIAS-MSPAS



Doctor
Edwin Eduardo Montufar Velarde
Viceministro de Atención Primaria en Salud
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
Su Despacho

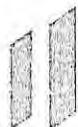
cc. Archivo



4/5

10

5



GOBIERNO de
GUATEMALA
DR. ALEJANDRO GIANOTTI

MINISTERIO DE
SALUD PÚBLICA
Y ASISTENCIA
SOCIAL



DIRECCIÓN GENERAL DEL SISTEMA INTEGRAL DE ATENCIÓN EN SALUD -SIAS-

Guatemala, 21 de julio de 2021

REF.OF-1895-2021-Asesoría Jurídica DG SIAS-HOrellana

NT-BEMS-2925-2021

Respetable Señor Viceministro:

De manera atenta me dirijo a usted para dar respuesta a Nota de Trabajo No. CV-APS-EEMV-2408-2021/jm de fecha 19 de julio de 2021, a través de la cual, se remite solicitud de la PGN dirigida al Licenciado Gilmar Giovany Morales Melgar, Asesor Jurídico del MSPAS, con relación al caso Cuscul Pivaral y Otros Vs Guatemala y mediante la cual requieren informe circunstanciado sobre diversos puntos.

Al evaluar el requerimiento descrito, informamos que, la Dirección General del SIAS no establece coordinación con las Unidades de Atención Integral -UAI-, mismas que brindan asistencia en salud a nivel hospitalario por el tipo de morbilidad que atienden.

Por lo anterior, en la Dirección General del SIAS, no contamos con información sobre las acciones de seguimiento del "caso Cuscul Pivaral y Otros Vs Guatemala".

Sin otro particular, atentamente.

Licda. Heydi Karinna Orellana Paiz
Asesora Jurídica DG-SIAS-MSPAS

Vo Bo



Dr. Bernardo Eliu Mazariegos Salazar
Director General DG-SIAS-MSPAS

Doctor
Edwin Eduardo Montufar Velarde
Viceministro de Atención Primaria en Salud
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
Su Despacho

cc. Archivo



44

5

4

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
Dirección General de Regulación, Vigilancia y Control de la Salud
Departamento de Regulación de los Programas de Atención a las Personas
Programa Nacional de Prevención y Control de ITS, VIH/sida

Guía de uso de los **ANTIRRETROVIRALES** en personas con VIH y su aplicación profiláctica



Guía de uso de los **ANTIRRETROVIRALES** en personas con VIH y su aplicación profiláctica



Este documento se elaboró con el apoyo técnico de las siguientes Instituciones Nacionales y Agencias de Cooperación Internacional. Los contenidos no necesariamente reflejan los puntos de vista de las agencias de Cooperación Internacional mencionadas.



AUTORIDADES
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

Dr. Carlos Enrique Soto Menegazzo
Ministro de Salud Pública y Asistencia Social

Dr. Alvar Frank Pérez Méndez
Viceministro de Salud

Lic. José Gustavo Arévalo Henríquez
Viceministro de Salud

Dr. Mario Alberto Figueroa Álvarez
Viceministro de Salud

Dr. Julio Humberto García Colindres
Viceministro de Salud

Dr. Arnaldo Bringuez Aragón
**Director General del Sistema
Integral de Atención en Salud -SIAS-**

Dra. Karla Pamela Chávez Cheves
**Directora General de Regulación,
Vigilancia y Control de la Salud -DGRVCS-**

Dra. Norma Lucrecia Ramírez Sagastume de Castellanos
**Jefa del Departamento de Regulación de los
Programas de Atención a las Personas -DRPAP-**

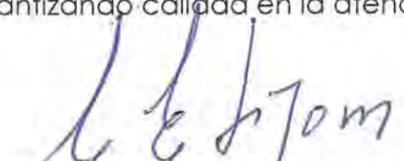
Licda. Ericka Patricia Soto Zepeda
**Coordinadora del Programa Nacional de
Prevención y Control de ITS, VIH/sida -PNS-**

PRESENTACIÓN

El VIH/sida es uno de los problemas de salud pública prioritarios en Guatemala. Se estima que 46,271 personas vivían con VIH para el año 2016, 18,611 personas se encontraban recibiendo atención en las 19 unidades de atención integral del país, de las cuales el 95.28% recibieron tratamiento antirretroviral (TAR) y cerca del 74% alcanzaron la supresión en la carga viral (Informe Nacional de la Cascada del Continuo de Atención del VIH, 2016). El acceso al TAR ha disminuido notablemente la morbilidad en las personas con VIH, siendo uno de los campos de la ciencia que muestra continuos avances.

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), como institución del Estado, tiene el mandato de velar por la salud y la asistencia social de todas y todos los habitantes del país, tal y como lo establece la Constitución Política de la República de Guatemala (Decreto 90-97 Código de Salud), ejerciendo la rectoría del sector salud, a través de la conducción, coordinación y regulación de la prestación de servicios de salud a la población. Para el efecto, la Dirección General de Regulación, Vigilancia y Control de la Salud (DGRVCS) a través del Departamento de Regulación de los Programas de Atención a las Personas (DRPAP) del cual el Programa Nacional de Prevención y Control de ITS, VIH/sida (PNS) es parte, tiene como función principal diseñar, emitir, actualizar y reajustar periódicamente las normas de atención de los diferentes programas de salud dirigidos a la atención de las personas en las diferentes etapas del curso de vida, según el Acuerdo Gubernativo 115-99 artículos 29-31.

En cumplimiento de este mandato, el Programa Nacional de Prevención y Control de ITS, VIH/sida (PNS) ha ejecutado un proceso técnico participativo (con la presencia de los sectores gubernamental y no gubernamental, incluyendo al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-) de revisión y actualización de la norma de tratamiento antirretroviral para personas con VIH, incluyendo su aplicación profiláctica. Esta guía contribuye a avanzar hacia el logro de las metas 90-90-90 del continuo de la atención para personas con VIH, normando el quehacer institucional y garantizando calidad en la atención.


Dr. Carlos Enrique Soto Menegazzo
Ministro de Salud Pública y Asistencia Social



Participantes en la elaboración de la guía

Equipo Conductor

Dra. Carmen Lissette Vanegas Chacón/DRPAP/MSPAS
Dra. Mayra Sandoval/DRPAP/MSPAS
Dra. Ruth Rodríguez/DRPAP/MSPAS
Dr. Francisco Nájera/DRPAP/MSPAS

Equipo Ejecutor

Licda. Ericka Patricia Soto Zepeda/Coordinadora, PNS/DRPAP/MSPAS
Dr. Mario Enrique Antón Urbina/Médico Pediatra Especialista en VIH/sida
Dra. Arovi Llemena Martínez Gutiérrez/Atención Integral, PNS/DRPAP/MSPAS

Equipo de Expertos

Unidad de Atención Integral del VIH e Infecciones Crónicas

"Dr. Carlos Rodolfo Mejía Villatoro" del Hospital Roosevelt:

Dra. Ana Johanna Samayoa
Dr. Rodolfo Pinzón Meza
Dr. Julio Werner Juárez

Unidad de Atención Integral del Hospital General San Juan de Dios:

Dr. Eduardo Arathoon
Dr. Juan Carlos Pérez
Dra. Rebeca López

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social:

Dr. Rudy López

Equipo de Apoyo

Dr. Pedro Avedillo, Consultor OPS/OMS
Dr. Edwin Estuardo Díaz, Proyecto Capacity Centroamérica/USAID
Dr. Mario Aguilar, Oficial de Programa/USAID
Licda. Marleny Negreros, AHF Guatemala
Dra. Flora Arana, Experta en Biología Molecular, Universidad del Valle de Guatemala
Dra. Patricia Vélez-Möller, Asesora Regional para las Américas de la Alianza Mundial de la Hepatitis, USAC, AGH.
Dra. Ana Johanna Samayoa, UAI Hospital Roosevelt/MSPAS
Dr. Rodolfo Pinzón, UAI Hospital Roosevelt/MSPAS
Dr. Julio Juárez, UAI Hospital Roosevelt/MSPAS
Licda. Sandra Terraza Rodas, UAI Hospital Roosevelt/MSPAS
Licda. Ingrid Escobar, UAI Hospital Roosevelt/MSPAS
Licda. Sabrina Navas, UAI Hospital Roosevelt/MSPAS
Dr. Eduardo Arathoon, UAI Hospital General San Juan de Dios/MSPAS
Dr. Juan Carlos Pérez, UAI Hospital General San Juan de Dios/MSPAS
Dra. Rebeca López, UAI Hospital General San Juan de Dios/MSPAS
Lic. Luis Rivas, UAI Hospital General San Juan de Dios/MSPAS

Licda. Alma Quiroz, UAI Hospital General San Juan de Dios/MSPAS
Dr. Rudy López, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Dra. Karin de Santa Cruz, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Dra. Verónica Gómez, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Licda. Verónica Girón, PNS/DRPAP/MSPAS
Licda. Paola Marchorro, Laboratorio Nacional de Salud/MSPAS

Revisores Externos

Dr. Edwin Estuardo Díaz, Proyecto Capacity Centroamérica/USAID
Dr. Mario Aguilar, Oficial de Programa/USAID
Dra. Patricia Vélez-Möller, AGH y USAC

Participantes en la validación (ver listado en Anexo 1)

UAI del Hospital Roosevelt
UAI del Hospital General San Juan de Dios
UAI del Hospital Regional de Occidente
UAI del Hospital Nacional de Coatepeque
UAI del Hospital Regional de Escuintla
UAI del Hospital Nacional de San Benito
UAI del Hospital Regional de Cuilapa
UAI del Hospital Nacional Rodolfo Robles de Quetzaltenango
UAI del Hospital Nacional de la Amistad Japón-Guatemala
UAI del Hospital Nacional de Malacatán
UAI del Hospital Nacional Infantil Elisa Martínez
UAI del Hospital Regional de Zacapa
UAI del Hospital Nacional de Retalhuleu
UAI del Hospital Nacional de Huehuetenango
UAI del Hospital Nacional de Cobán
Hospicio San José
Centro Médico Militar
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Laboratorio Nacional de Salud
Programa Nacional de Prevención y Control de ITS, VIH/sida
Programa de Adolescencia y Juventud
Programa Nacional de Salud Sexual y Reproductiva
Programa Nacional de Inmunizaciones
Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud
Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, USAID
Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida, ONUSIDA
AIDS Healthcare Foundation Guatemala, AHF
Universidad del Valle de Guatemala
Asociación Guatemalteca del Hígado
Universidad de San Carlos de Guatemala

Se hace mención honorífica póstuma al Dr. Carlos Rodolfo Mejía Villatoro (que descanse en paz), por su destacada labor en el país en el tema de la atención integral para personas con VIH y por haber sido impulsor de este proceso de actualización.

ÍNDICE

No.		No. pág.
1	Introducción	1
2	Objetivos	2
	2.1 Objetivo General	2
	2.2 Objetivos Específicos	2
3	Metodología de elaboración de la Guía	2
4	Alcance de la guía	3
5	Usuarios de la guía	3
6	Listado de acrónimos	4
7	Temas por etapas de curso de vida	6
	Capítulo I	6
	7.1 Manejo de la embarazada con VIH: embarazo, parto y puerperio	
	Capítulo II	15
	7.2 Manejo de la/el neonato, lactante y niño expuesto al VIH: neonato (0 a 28 días), lactante (29 días a menores de 1 año) y niñez (niñas y niños de 1 año a menores de 10 años)	
	Capítulo III	25
	7.3 Manejo de la/el neonato, lactante y niño con diagnóstico de VIH: neonato (0 a 28 días), lactante (29 días a menores de 1 año) y niñez (niñas y niños de 1 año a menores de 10 años)	
	Capítulo IV	39
	7.4 Manejo de la/el adolescente con VIH: adolescente (mujer y hombre de 10 años a 20 años)	
	Capítulo V	46
	7.5 Manejo de la/el joven, la/el adulto y persona mayor con VIH: joven (mujer y hombre de 20 a 29 años), adulto (mujer y hombre de 30 años a 59 años) y persona mayor (mujer y hombre de 60 años en adelante)	
8	Temas especiales	59
	Capítulo VI	59
	8.1 Diagnóstico del VIH	

Capítulo VII 67

8.2 Manejo de exposiciones ocupacionales al VIH, VHB y VHC, y profilaxis post exposición (PPE)

Capítulo VIII 76

8.3 Tratamiento de las infecciones oportunistas y profilaxis en personas con VIH

9	Glosario	98
10	Referencias	101
11	Anexos	105

Anexo 1 Personas que participaron en la validación de la guía

Anexo 2 Clasificación GRADE

Anexo 3 Declaración de intereses

Anexo 4 Unidades de atención integral del país

Anexo 5 Boleta de referencia y contrarreferencia

Anexo 6 Clasificación clínica para niñas/os menores de 13 años con infección por VIH

Anexo 7 Categorías inmunológicas según conteo y porcentaje de CD4 por edad para paciente pediátrico con VIH

Anexo 8 Clasificación pediátrica de la infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH)

Anexo 9 Presentaciones de medicamentos antirretrovirales de esquemas de primera línea para neonatas/os, lactantes y niñas/os con VIH

Anexo 10 Dosis de medicamentos antirretrovirales de esquemas de primera línea para neonatas/os, lactantes y niñas/os con VIH

Anexo 11 Dosis de jarabe de AZT para neonatas/os con VIH

Anexo 12 Tabla para dosificación de polvo oral de TDF

Anexo 13 Dosis Fija Combinada de medicamentos antirretrovirales de esquemas de primera línea para neonatas/os, lactantes y niñas/os con VIH

Anexo 14 Estadificación clínica de la enfermedad por VIH en niñas/os, adolescentes, adultas/os y personas mayores, OMS

Anexo 15 Situaciones clínicas diagnósticas de sida para adolescentes mayores de 13 años y adultas/os, CDC

Anexo 16 Estadio de la infección por VIH basado en el conteo o porcentaje de CD4 específico para la edad (adultas/os)

- Anexo 17 Comparación de las etapas de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y CDC de la infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), por el recuento de linfocitos T CD4+ y el porcentaje de linfocitos totales
- Anexo 18 Algoritmo de tamizaje para hepatitis B en casos de exposición ocupacional de trabajadoras/es de salud
- Anexo 19 Algoritmo de tamizaje para hepatitis C en casos de exposición ocupacional de trabajadoras/es de salud

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Pasos del proceso de atención prenatal para la embarazada con VIH	08
Tabla 2	Esquema de inicio de ARV durante el embarazo	11
Tabla 3	Periodicidad de realización de pruebas virológicas o detección de anticuerpos según edad en neonatas/os, lactantes y niñas o niños que no han recibido lactancia materna	17
Tabla 4	Dosificación de nevirapina para profilaxis en neonata/o de alto riesgo según peso al nacer	20
Tabla 5	Seguimiento clínico-analítico de neonatas/os, lactantes y niñas/os expuestos al VIH	23
Tabla 6	Recomendaciones para el tratamiento antirretroviral en neonatas/os, lactantes y niñas/os con VIH	26
Tabla 7	Esquemas antirretrovirales de inicio para neonatas/os, lactantes y niñas/niños con infección por VIH	27
Tabla 8	Criterios de fracaso terapéutico en pacientes pediátricos	30
Tabla 9	Causas de discordancia entre las respuestas virológicas, inmunológicas y clínicas	31
Tabla 10	Seguimiento clínico-analítico del paciente pediátrico con VIH	35
Tabla 11	Etapas para la información progresiva de la infección por VIH a las/los adolescentes infectados	40
Tabla 12	Antirretrovirales de uso en Guatemala	48
Tabla 13	Esquemas de Primera Línea para joven, adulta/o y persona mayor con VIH	49
Tabla 14	Criterios de Fracaso al Tratamiento Antirretroviral en joven, adulta/o y persona mayor con VIH	51
Tabla 15	Esquemas para cambio secuencial a segunda línea en joven, adulta/o y persona mayor con VIH	53
Tabla 16	Análisis comparativo entre los IP disponibles en el país	53

Tabla 17	Control clínico y seguimiento de jóvenes, adultas/os y personas mayores con infección por VIH	56
Tabla 18	Periodicidad de los controles clínicos y seguimiento en jóvenes, adultas/os y personas mayores con infección por VIH	57
Tabla 19	Resultados de sensibilidad y especificidad de las pruebas validadas para el diagnóstico del VIH	61
Tabla 20	Patologías y factores que pueden causar resultados falsos positivos y falsos negativos en las pruebas rápidas	66
Tabla 21	Esquema de antirretrovirales para profilaxis posterior a la exposición al VIH	72
Tabla 22	Algoritmo de actuación frente a exposición ocupacional al virus de la hepatitis B	73
Tabla 23	Diagnóstico y tratamiento de infecciones oportunistas en adultas/os	77
Tabla 24	Agentes causantes de diarrea aguda y crónica, y su tratamiento	92
Tabla 25	Régimen profiláctico y tratamiento contra <i>Pneumocystis Jirovecii</i> en pacientes pediátricos	94
Tabla 26	Régimen profiláctico y tratamiento contra <i>Mycobacterium avium complex</i> en pacientes pediátricos	96

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Algoritmo para determinación de fracaso virológico en joven, adulta/o y persona mayor con VIH	52
Figura 2	Estrategia de diagnóstico del VIH si se cuenta con tres pruebas rápidas	62
Figura 3	Estrategia de diagnóstico del VIH si se cuenta sólo con una prueba rápida	64

1. INTRODUCCIÓN

El MSPAS con el fin de proveer una atención integral a las personas con VIH (PV) que les permita alcanzar una condición adecuada de salud, haciendo valer el derecho a la salud con enfoque de género y pertinencia cultural, y contribuyendo a la vez a alcanzar las metas de los objetivos 90-90-90, ha dirigido y ejecutado el proceso de actualización de la Guía Nacional que indica la norma de tratamiento antirretroviral para PV, su uso profiláctico y el tratamiento de infecciones oportunistas en Guatemala, proceso sumamente necesario dados los constantes avances en el tratamiento y la atención de las personas con VIH.

Este ha sido un proceso sistemático de actualización con base en los lineamientos del MSPAS para la elaboración de guías de atención integral basadas en evidencia científica, con el propósito de brindar un diagnóstico y tratamiento efectivo en todas las etapas del curso de la vida. Ha constituido un proceso participativo, en el que expertos de diferentes áreas y con amplia experiencia en la atención de personas con VIH en el país han proporcionado sus aportes y validado su contenido, tanto desde el punto de vista operativo como desde el punto de vista de factibilidad de los procedimientos que se indican en la guía; de igual manera, se ha contado con la participación de diferentes Programas de Atención a las Personas del MSPAS para favorecer la colaboración interprogramática en los diferentes niveles de atención.

Se definen los alcances y usuarios de la guía, logrando una mayor amplitud en su ámbito de aplicación respecto a la versión anterior. Integra y estandariza la respuesta brindada por los diferentes actores que conforman la respuesta de país al VIH, en el tema de diagnóstico, tratamiento del VIH, intervenciones biomédicas para la eliminación de la transmisión materno infantil del VIH, tratamiento y profilaxis de infecciones oportunistas (IO), y profilaxis posterior a la exposición ocupacional al VIH, hepatitis B y hepatitis C (MSPAS, IGSS, otros actores gubernamentales, sector privado, ONG). Todo lo anterior con la finalidad de fortalecer la calidad de la atención para las PV en el país.

En esta oportunidad las novedades en el contenido incluyen no sólo actualizaciones en el tratamiento antirretroviral y de infecciones oportunistas para PV, sino también, por primera vez lineamientos para el abordaje de casos de exposición ocupacional a VIH, hepatitis B y hepatitis C en trabajadoras/es de salud, ordenando su contenido por etapas del curso de la vida y capítulos especiales. De igual manera, el PNS consideró necesario integrar lineamientos nacionales para el diagnóstico del VIH cuyo ámbito de aplicación alcanza a todos los niveles de atención y a todos los actores que conforman la respuesta nacional contra el VIH/sida.

Esta guía representa un instrumento normativo y de gestión importante para los profesionales de la salud de todos los niveles de atención, de acuerdo a sus competencias y responsabilidades. La guía tiene un tiempo de vigencia de cinco años a partir de la fecha de publicación, teniendo en cuenta que la evidencia cambia constantemente, por lo que se realizará una revisión periódica de la misma con el fin de prestar servicios de calidad a la población del país.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Proveer una herramienta técnica a las y los proveedores de los servicios de salud, para la toma de decisiones sobre el tratamiento antirretroviral y de infecciones oportunistas en personas con VIH, la prevención de la transmisión materno infantil y el manejo de exposiciones ocupacionales a VIH, hepatitis B y hepatitis C, con la mejor evidencia científica.

2.2 Objetivos específicos

- 2.2.1 Estandarizar los lineamientos para la atención integral de las personas con VIH de todas las etapas del curso de la vida y personas expuestas al VIH, hepatitis B y hepatitis C tanto por transmisión materno infantil como por exposición ocupacional, en todos los servicios del sistema de salud nacional, con enfoque de género y pertinencia cultural.
- 2.2.2 Brindar directrices para el cumplimiento de la calidad de la atención para personas con VIH y personas expuestas al VIH, hepatitis B y hepatitis C por transmisión materno infantil o exposición ocupacional, que se brinda en todos los servicios del sistema de salud nacional.
- 2.2.3 Estandarizar intervenciones médicas, a nivel nacional, basadas en la mejor evidencia científica, que contribuyan a la disminución de la transmisión del VIH, de su prevalencia y mortalidad en las diferentes etapas del curso de la vida.

3. METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN DE LA GUÍA

La Guía de Uso de los Antirretrovirales para Personas con VIH y su Aplicación Profiláctica, ha sido construida en base a los lineamientos para elaboración de guías de atención integral de salud del Departamento de Regulación de los Programas de Atención a las Personas del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Se promovió la participación de profesionales con alta experiencia en la atención de personas con VIH tanto de las 16 Unidades de Atención Integral del MSPAS como de las Unidades de Atención Integral del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, del Centro Médico Militar y de Hospicio San José. Se contó también con la participación de representantes de la Asociación Guatemalteca del Hígado, Universidad de San Carlos de Guatemala, Universidad del Valle de Guatemala y de Cooperación Internacional representada por OPS/OMS, ONUSIDA, USAID y AHF. Participaron profesionales médicos de las especialidades de Infectología, Medicina Interna, Pediatría, Ginecología y Obstetricia, y Salud Pública, así como profesionales de las ramas de Química Biológica, Química Farmacéutica y Abogacía.

Para cada etapa del curso de la vida se realizó búsqueda sistemática de evidencia científica con el propósito de obtener información sobre las intervenciones más

recomendadas para la prevención de la transmisión materno infantil, diagnóstico y tratamiento de personas con VIH, exposiciones ocupacionales a VIH, VHB y VHC, y manejo de infecciones oportunistas.

La evidencia se seleccionó en base a la Clasificación de la Evaluación, Desarrollo y Valoración de las recomendaciones GRADE (Grading of Recommendations Assessment Development and Evaluation). Ver la clasificación utilizada en el Anexo 2.

Los profesionales que participaron, conformando las diferentes comisiones y equipos de validación, firmaron la declaración de intereses al iniciar el proceso de elaboración de la guía. Ver formato para firma de declaración de intereses en el Anexo 3. Estas declaraciones constan en el archivo de evidencia referente a este proceso, ubicado en el PNS.

4. ALCANCE DE LA GUÍA

La guía está dirigida al personal de salud que brinda atención integral a personas con VIH en las Unidades de Atención Integral del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Centro Médico Militar y Hospicio San José, en las diferentes etapas del curso de la vida.

Cabe resaltar que el capítulo I sobre "Manejo de la embarazada con VIH" y el capítulo VI sobre "Diagnóstico del VIH" están dirigidos a los tres niveles de atención, incluyendo el sector público, el sector privado, del seguro social y ONG. Así también, el capítulo VII sobre "Manejo de exposiciones ocupacionales al VIH, VHB y VHC, y profilaxis post exposición" está dirigido a todos los servicios de salud del país.

5. USUARIOS DE LA GUÍA

Los usuarios de la guía son:

- Personal médico, de enfermería y de laboratorio que realiza intervenciones para el diagnóstico del VIH, en todos los niveles de atención.
- Personal médico, de enfermería, de laboratorio y de farmacia que realiza intervenciones para la prevención de la transmisión materno infantil del VIH, VHB e ITS en embarazadas, en todos los niveles de atención.
- Personal de salud, jefes de distrito, directores de área de salud, directores de hospitales de toda la red hospitalaria, Unidades de Atención Integral ante el riesgo de exposiciones ocupacionales a VIH, VHB y VHC en el personal de salud bajo su cargo, incluyendo estudiantes de pregrado y postgrado del sector académico.
- Personal médico, de laboratorio y de farmacia de las Unidades de Atención Integral del país que realizan intervenciones integradas para el tratamiento antirretroviral de personas con VIH (neonatas/os, lactantes, niñas/os, adolescentes, adultas/os y personas mayores) y el tratamiento de infecciones oportunistas.

6. LISTADO DE ACRÓNIMOS

ITS	Infección(es) de transmisión sexual
ABC	Abacavir
ADN	Ácido desoxirribonucleico
AGH	Asociación Guatemalteca del Hígado
AHF	AIDS Healthcare Foundation Guatemala
ARV	Antiretroviral(es)
ATZ	Atazanavir
AZT	Zidovudina
BCG	Bacillus de Calmette y Guérin
BID	Dos veces al día
c	Cobicistat
cc	Centímetro(s) cúbico(s)
CCR5	C-C quimiocina receptora de tipo 5
CDC	Centers for Disease Control and Prevention de Estados Unidos
CD4	Linfocitos CD4
cel	Células
CV	Carga viral
DRPAP	Departamento de Regulación de los Programas de Atención a las Personas
DRV	Darunavir
DTG	Dolutegravir
EFV	Efavirenz
ETMI	Eliminación de la transmisión materno infantil
ETV	Etravirina
EVG	Elvitegravir
FTC	Emtricitabina
HBsAg	Antígeno de superficie del virus de la hepatitis B
IgG	Inmunoglobulina G
IGSS	Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
INSTI	Inhibidor(es) de la Integrasa
IO	Infección(es) oportunista(s)
IP	Inhibidor(es) de la Proteasa
IV	Intravenosa
kg	Kilogramo(s)
LPV	Lopinavir
mg	Miligramo(s)
ml	Mililitro(s)

mm	Milímetro(s)
mm ³	Milímetro(s) cúbico(s)
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
MVC	Maraviroc
NNRTI	Inhibidor(es) de la Transcriptasa Inversa no nucleósido(s)
NRTI	Inhibidor(es) de la Transcriptasa Inversa análogo(s) de nucleósido(s)
NVP	Nevirapina
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONG	Organización(es) no gubernamental(es)
ONUSIDA	Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PCR	Reacción en cadena de la Polimerasa
PNS	Programa Nacional de Prevención y Control de ITS, VIH/sida
PPD	Purified protein derivative
PPE	Profilaxis post exposición
PV	Personas con VIH
QID	Cuatro veces al día
r	Ritonavir
RAL	Raltegravir
RPR	Rapid plasma Reagin test
Sida	Síndrome de inmunodeficiencia adquirida
SIGSA	Sistema de información gerencial en salud del MSPAS
TAF	Tenofovir alfenamide
TAR	Tratamiento antirretroviral
TB	Tuberculosis
TDF	Tenofovir disoproxil fumarato
TID	Tres veces al día
U	Unidades
UAI	Unidad de atención integral
USAC	Universidad de San Carlos de Guatemala
USAID	United States Agency for International Development o en español Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
VDRL	Venereal disease research laboratory
VHB	Virus de la hepatitis B
VHC	Virus de la hepatitis C
VIH	Virus de inmunodeficiencia humana
VPH	Virus del papiloma humano
TMP-SMX	Trimetoprim sulfametoxazol
3TC	Lamivudina

7. TEMAS POR ETAPAS DEL CURSO DE VIDA

CAPÍTULO I Manejo de la embarazada con VIH (CIE10 O:35:3) embarazo, parto y puerperio

DIAGNÓSTICO

- Las pruebas rápidas para VIH, sífilis, hepatitis B y hepatitis C deben estar disponibles en todos los servicios de salud que atienden embarazadas.
- Las pruebas que se realicen a la persona deben ser con la respectiva orientación, así también la prueba de VIH con el respectivo consentimiento informado. (1)
- El algoritmo para diagnóstico del VIH es el mismo que se utiliza para población general (figuras No. 2 y No. 3 del capítulo No. VI "Diagnóstico del VIH"), pero con diferente periodicidad. Sobre los algoritmos de tamizaje de sífilis, hepatitis B y hepatitis C, se debe consultar y seguir la norma vigente para la atención integral de las personas sobre Infecciones de Transmisión Sexual y sobre hepatitis B y C.
- Las pruebas rápidas para el diagnóstico del VIH, sífilis, hepatitis B y hepatitis C se deben realizar en el primer contacto de la embarazada con los servicios de salud, independientemente del nivel de atención al que consulte (primero, segundo o tercer nivel) ya sea por consulta externa o emergencia. Idealmente debe ser antes de las 12 semanas de gestación (AII), recordando que es sumamente importante conocer el estado serológico de la embarazada antes del parto, respecto a estas cuatro infecciones para proteger la salud del infante. (2)
- Debe repetirse la prueba de detección de VIH, sífilis y hepatitis B en el segundo trimestre a toda embarazada si tiene factores de riesgo (uso de drogas inyectables, pareja serodiscordante, trabajo sexual, una o más parejas sexuales nuevas durante la gestación, diagnóstico de ITS durante el embarazo, migrante o pareja de migrante) (3).
- Debe repetirse la prueba de detección de VIH, sífilis y hepatitis B en el tercer trimestre a toda embarazada (3).
- En caso de que la madre no estuviera disponible para el testeo durante el periodo post parto, se deben realizar dichas pruebas al recién nacido (AII) (2), tal y como se explica en el capítulo II sobre "Manejo de la/el neonato, la/el lactante y la/el niño expuesto al VIH" de esta guía.

Conducta en caso de embarazada en atención prenatal con VIH:

- Toda embarazada con VIH debe ser atendida en una Unidad de Atención Integral (Anexo 4).
- Ofrecer la prueba de VIH para los integrantes del núcleo familiar: esposo e hijos y

documentar resultado de prueba de familiares en el expediente de la paciente, bajo el resguardo respectivo.

- Realizar pruebas de sífilis, hepatitis B cada tres meses (AII). (2)

Las embarazadas con diagnóstico de sífilis deben abordarse a nivel local como lo indica la norma de atención del MSPAS. Las embarazadas con diagnóstico de hepatitis B o hepatitis C deben referirse a una unidad de Atención Integral oportunamente para el seguimiento respectivo.

Tamizaje en el caso de embarazadas VIH negativas con pareja VIH positiva

El seguimiento y atención prenatal de la embarazada sin VIH que tiene pareja con VIH, debe realizarse en la Unidad de Atención Integral (Anexo 4) donde está siendo atendida su pareja, realizando las pruebas cada tres meses durante el embarazo y durante el periodo de lactancia materna.

GENERALIDADES PARA EL ABORDAJE DE LA EMBARAZADA CON VIH

- La asistencia a la embarazada con VIH en la Unidad de Atención Integral debe ser multidisciplinaria, garantizando la participación de las siguientes especialidades, según sea necesario: Gineco-obstetricia, Infectología, Medicina Interna, Psicología, Trabajo Social, Farmacia, Nutrición, Laboratorio, Pediatría, entre otras, las cuales deben interactuar para mejorar la calidad de vida de la paciente y de su hija/o.
- No se debe olvidar que el abordaje de la embarazada debe incluir los parámetros habituales de cualquier atención prenatal, como lo indica la Norma de Atención Materna y Neonatal del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, además del seguimiento propio de la infección. (4)

PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN SECUNDARIA EN EMBARAZADAS CON VIH

- La evaluación inicial de toda embarazada con VIH debe incluir un asesoramiento sobre el estatus de la infección y la conducta a seguir, ya sea iniciar, continuar o modificar el TAR (AI). (2)
- El personal de salud orientará a la embarazada sobre: la terapia de por vida con antirretrovirales (ARV), adherencia al tratamiento, la vía de nacimiento y posible lugar para la atención del parto, alimentación de la/el neonato, profilaxis de la/el neonato, tiempo de diagnóstico infantil y planificación familiar (AIII). (2)
- Promover el cumplimiento de las citas para recibir atención integral tanto por su embarazo como por su condición de persona con VIH.
- Brindar plan educacional a la embarazada sobre la necesidad de seguimiento de la/el niño expuesto hasta los 5 años de edad.

Conducta en cada visita de atención prenatal:

En la tabla 1 se resumen los pasos específicos que deben darse en el proceso de atención prenatal para embarazadas con VIH.

Tabla 1. Pasos del proceso de atención prenatal para la embarazada con VIH

Trimestre	Control
Primero	Clasificación del estadio de la enfermedad de acuerdo a los parámetros de OMS o CDC (Anexos 13-16).
	Inicio de TAR en pacientes recién diagnosticadas. En pacientes diagnosticadas con anterioridad no omitir el TAR, evaluar los ARV en uso para asegurar que no existan potenciales efectos teratogénicos en el esquema utilizado, casos en los que debe considerarse cambio de esquema.
	Determinar el recuento de CD4 (AIII) y Carga Viral (AI) basales.
	Hematología completa que incluya velocidad de sedimentación de los eritrocitos y recuento de linfocitos totales.
	Exámenes de heces, orina, colesterol total, triglicéridos, creatinina, glicemia.
	Pruebas de VDRL, RPR, HBsAg, anti-VHC ¹ , PPD, serologías para toxoplasmosis y citomegalovirus.
	Evaluación ginecológica y papanicolaou (citologías, cultivos).
Ultrasonografía entre las 8-12 semanas de gestación.	
Segundo	Hematología completa que incluya velocidad de sedimentación de los eritrocitos y recuento de linfocitos totales.
	Química sanguínea y glicemia.
	Ultrasonografía entre las 18-20 semanas para evaluación del crecimiento fetal y descartar anomalías.
	Ofertar métodos de planificación familiar.
Tercero	Realización de perfil biofísico a partir de las 32 semanas en pacientes con enfermedades concomitantes como diabetes o hipertensión arterial inducida por el embarazo.
	Evaluación de bienestar fetal a partir de las 34 semanas si existe indicación clínica.
	Control de la carga viral plasmática en el último trimestre (a partir de la semana 32 y antes de las 36 semanas de gestación), resultado que servirá para tomar la decisión acerca de la resolución del embarazo y para informarse acerca del tipo de profilaxis para la/el recién nacido (AIII) (2).
	En los casos con indicación de cesárea electiva, programarla en la semana 36 para realizarla a las 38 semanas del embarazo. Si el establecimiento no dispone de capacidad resolutoria referir oportunamente.

En todos los trimestres	Pruebas de VDRL, RPR, HBsAg.
	Educación sobre otras infecciones de transmisión sexual y su abordaje oportuno.
	Evaluación ginecológica.
	Evaluación nutricional.
	Orientación, consejería y asesoramiento psicológico.
	Plan educativo sobre relaciones sexuales con protección, el uso correcto y consistente del condón.
	Plan educativo y apoyo para definición de su plan de emergencia familiar y de parto.
Toda madre con VIH debe recibir consejería y apoyo sobre la importancia y el cuidado de una alimentación segura para la/el niño, la cual debe ser reforzada en cada visita.	

FUENTE: elaboración propia en consenso con expertos de las Unidades de Atención Integral de Guatemala, Programa Nacional de Prevención y control de ITS, VIH/sida, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala, 2018.

1. Identificar a las embarazadas con hepatitis C permite evitar procedimientos que aumentan el riesgo de transmisión de VHC a la/el hijo y que la madre pueda iniciar tratamiento curativo después de la etapa de lactancia, o del parto si no da lactancia. El tratamiento de la hepatitis C disminuye el riesgo de complicaciones de la infección en la madre y de la transmisión materno infantil en los futuros embarazos. A las embarazadas con anti-VHC positivo se les debe realizar la prueba de detección de ARN del VHC, preferiblemente el mismo día. (5)

Adicionalmente, es importante observar los siguientes pasos en las visitas:

- **En la primera visita** se debe proporcionar información clara sobre el riesgo de transmisión materno infantil del VIH y brindar orientación sobre las medidas preventivas para disminuir el riesgo, tomando en cuenta lo siguiente:
 - Enfatizar sobre la importancia de la adherencia al régimen de ARV (AII). (2)
 - Informar sobre los posibles efectos secundarios de los ARV.
- **En las visitas sucesivas** debe tenerse en cuenta lo siguiente:
 - Se debe realizar un control de CV a las 2-4 semanas después de haber iniciado el TAR o cambiado de régimen (BI). (2)
 - Vigilar la adherencia y la aparición de efectos adversos al TAR.
 - Dar a conocer la importancia de continuar asistiendo a sus citas para los controles periódicos de CD4 con la misma frecuencia que se realiza en pacientes adultos (AIII). (2)
 - Ofertar opciones específicas de apoyo a embarazadas con VIH que la UAI implemente, como grupos de autoapoyo, charlas, visitas domiciliarias, entre otras.

TRATAMIENTO PARA VIH

- El TAR debe proporcionarse a todas las embarazadas con VIH para prevenir la transmisión materno infantil del VIH y para optimizar la salud de la madre (A1). (2)
- Toda embarazada con VIH debe iniciar tratamiento ARV lo más temprano posible en el transcurso del embarazo, esto independientemente del conteo de CD4 y de la carga viral (A1). (2)
- El objetivo del TAR es reducir la CV materna hasta lograr un nivel abajo del límite de detección (AII). (2)
- El TAR que se inicia durante el embarazo debe continuarse después de la resolución del mismo, recordando pasar al esquema preferente de adultos a todas las mujeres al resolver el embarazo. (6)
- Asegurar un enfoque clínico-analítico de la infección por el VIH en la embarazada y la/el recién nacido, para la provisión del TAR adecuado y oportuno, tomando en cuenta los posibles efectos adversos que puedan presentarse.
- Nunca utilizar monoterapia ni biterapia durante el embarazo; sólo utilizar triple terapia, según esquema recomendado. (6)

ESCENARIOS CLÍNICOS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE ARV A LA EMBARAZADA CON INFECCIÓN POR VIH

1. Embarazada con tratamiento previo:

Conocer el esquema de tratamiento actual y tomar en cuenta lo siguiente:

- Continuar el régimen de terapia antirretroviral sustituyendo los medicamentos con potencial efecto tóxico o teratogénico comprobado o con efectos adversos conocidos para la embarazada y para el embrión (AII). (2)
- Está recomendado continuar el TAR que incluya efavirenz si el mismo es bien tolerado y mantiene la supresión virológica.
- No interrumpir el tratamiento antirretroviral durante el primer trimestre (AII). (2)

2. Embarazada sin tratamiento previo:

- Se debe iniciar la TAR tan pronto como es diagnosticado el VIH durante el embarazo (AII). (2)

Tabla 2. Esquema de inicio de ARV durante el embarazo

Composición del esquema preferente por familia de ARV	Composición de esquemas alternos por familia de ARV
2 NRTI + 1 INSTI	2 NRTI + 1 IP
Esquema Preferente	Esquema Alternativo
(TDF ¹ + FTC)+ Raltegravir ² (AIII)	(AZT / 3TC) + LPV/r ³

FUENTE: elaboración propia, Programa Nacional de Prevención y control de ITS, VIH/sida, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala, 2018. Consenso de las Unidades de Atención Integral de Guatemala con base a las guías del HHS Panel on Treatment of Pregnant Women with HIV Infection and Prevention of Perinatal Transmission, Office of AIDS Research Advisory Council (OARAC), EE.UU. 2018. (2)

1. Vigilar función renal con el uso de TDF.
2. **Raltegravir** es el Inhibidor de Integrasa preferido en embarazadas debido a su seguridad y a la rapidez con la que consigue disminuir la carga viral (2). Con los datos disponibles en la actualidad se recomienda dosificación de dos veces al día.
3. **AZT/3TC+LPV/r** es el esquema con el que se tiene más experiencia de uso en embarazadas en el país. Sin embargo tiene mayor número de eventos adversos como la toxicidad hematológica (por el AZT) y efectos gastrointestinales (LPV/r). (2)

- En caso de contraindicación a TDF usar AZT. (2)
- En caso de contraindicación a TDF y AZT usar ABC. (2)

Recuerde pasar al esquema preferente de adultos a todas las mujeres al resolver el embarazo.

3. Embarazada diagnosticada durante el trabajo de parto:

- En este escenario, la intervención más importante es la realización de cesárea.
- Se debe iniciar inmediatamente la administración de zidovudina IV, tal y como se indica en "Vía de resolución del embarazo y administración de zidovudina IV" de este capítulo. (2)

En los casos en los que ya no sea posible realizar cesárea a la paciente, se debe administrar zidovudina IV durante la resolución vía vaginal. El modo de administración es el mismo que el indicado en casos de cesárea.

4. Mujer diagnosticada en el post parto inmediato:

- La intervención inmediata es el inicio de la alimentación de la/el recién nacido con sucedáneos de la leche materna(AI).(2)
- Coordinar con pediatría para el inicio inmediato (antes de las 72 horas de vida) de profilaxis de alto riesgo y realización de ADN proviral según como se indica en el capítulo de la/el niño expuesto (AII). (2)
- Referir o realizar consulta a la Unidad de Atención Integral para el inicio de TAR a la mujer recién diagnosticada y también para el seguimiento de la/el recién nacido expuesto (ver sección de "Referencia y contrarreferencia" de este capítulo).

VÍA DE RESOLUCIÓN DEL EMBARAZO Y ADMINISTRACIÓN DE ZIDOVUDINA IV

Se debe elaborar un plan de contingencia para la resolución del embarazo, tomando en cuenta los siguientes aspectos:

1. Cesárea (parto distócico)

- Se debe realizar cesárea a toda embarazada con VIH (CIII) en un ambiente hospitalario y por médico gineco-obstetra.
- Resolver el embarazo por cesárea en toda paciente con VIH con CV por arriba del límite de detección (20 copias/ml) (AII). (2)
- También deben tenerse a la vista las indicaciones del Programa Nacional de Salud Reproductiva en lo referente a indicaciones obstétricas para realización de cesárea. (4)
- Los servicios del primer y segundo nivel de atención deben involucrarse activamente en el seguimiento de las embarazadas para la referencia oportuna al Hospital respectivo para resolución del embarazo.
- Al ser necesaria la realización de cesárea por indicación del VIH, la misma debe programarse a las 36 semanas de embarazo para realizarla a las 38 semanas (AII). (2)
- Para las embarazadas con indicación de cesárea, la confirmación de la edad gestacional debe ser cuidadosamente establecida para prevenir la prematuridad iatrogénica, lo cual puede apoyarse con la realización de un ultrasonido lo más tempranamente posible en el embarazo (AII). (2)
- Para las embarazadas con indicación de cesárea, en servicios donde no se disponga de medios para realizar la cesárea, se debe referir a la paciente electivamente a las 36 semanas de embarazo a un establecimiento con capacidad resolutoria para la intervención quirúrgica. En este caso llenar la respectiva hoja de referencia que especifique resultados de pruebas, antecedentes gineco-obstétricos y otras intervenciones relacionadas, debe establecerse una correcta comunicación entre los servicios para asegurar el abordaje oportuno de la paciente. (Anexo 5).
- Cuando la cesárea sea por indicación obstétrica en una paciente con VIH controlada, se debe programar a la semana 39 de gestación. En estos casos no será necesaria la administración de zidovudina IV.
- La indicación de cesárea no es motivo para que la embarazada suspenda su TAR. Éste debe continuar administrándose hasta que se inicie el ayuno preoperatorio, y posteriormente a la cesárea debe reiniciarse lo más pronto posible (AIII). (2)
- Recordar respetar la autonomía de la paciente respecto a la decisión de utilizar métodos anticonceptivos; no se deben aplicar métodos anticonceptivos quirúrgicos sin el consentimiento de la paciente.

Sobre la administración de zidovudina IV

- Administrar zidovudina IV durante la resolución del embarazo vía cesárea a toda paciente con VIH que tenga:
 - CV realizada en el tercer trimestre del embarazo que esté por arriba del límite de detección (20 copias/ml) (BII). (2)
 - O si no se dispone del resultado de la CV realizada en el último trimestre del embarazo (AI). (2)
- La zidovudina IV debe administrarse de la siguiente manera:
 - Administrar Zidovudina 2 mg/kg de peso vía IV diluido en 250 cc de dextrosa al 5% o solución salina al 0.9% dos horas preoperatorias, como dosis de carga.
 - Posteriormente continuar con 1 mg/Kg/hora de peso diluido en 250 cc de dextrosa al 5% o solución salina al 0.9% hasta la ligadura del cordón umbilical.
- También durante la resolución del embarazo debe tomarse en cuenta lo siguiente:
 - Ligar el cordón umbilical inmediatamente, evitando ordeñar el cordón umbilical hacia la parte fetal.
 - Recordar la importancia de asepsia y antisepsia minuciosa durante la administración de inyectables a la/el recién nacido hijo de madre con VIH.

2. Parto eutócico simple

- Se puede resolver el embarazo como parto eutócico en madres bien informadas, siempre y cuando cumplan los siguientes criterios:
 - Disponibilidad de resultado de CV por abajo del límite de detección (20 copias/ml) realizada después de la semana 32 de gestación (AII). (2)
 - Resolución en ambiente hospitalario y parto atendido por **médica/o gineco-obstetra**.
- Evitar realizar episiotomía y uso de fórceps.
- Durante la resolución del embarazo, ligar el cordón umbilical inmediatamente, evitando ordeñar el cordón umbilical hacia la parte fetal.
- Recordar la importancia de asepsia y antisepsia minuciosa durante la administración de inyectables a la/el recién nacido hijo de madre con VIH.
- Recordar que si estas pacientes solicitan resolver embarazo en su Hospital más cercano que no cuente con UAI, debe establecerse una correcta comunicación entre la UAI y dicho Hospital para determinar el cumplimiento de los criterios. (1)
- Respecto al uso de zidovudina en este escenario, no está indicada.

En el caso de embarazadas menores de edad, la resolución del embarazo se realizará según indicaciones médicas y se debe informar a los progenitores o a quien ejerza la guarda y/o custodia. En caso de jóvenes en conflicto con la ley penal o jóvenes en resguardo, se debe informar a la Procuraduría General de la Nación o responsable del centro de correccional de menores.

SEGUIMIENTO

MANEJO POST PARTO:

- Promover el alojamiento conjunto entre la madre y la/el recién nacido, sin lactancia materna.
- La paciente continuará su seguimiento en la Unidad de Atención Integral como una persona con VIH. En caso de que se encuentre en un servicio fuera de las Unidades de Atención Integral, se debe contrarreferir a la UAI (ver sección de Referencia y Contrarreferencia). Debe establecerse una correcta comunicación entre los servicios para asegurar el seguimiento oportuno de la paciente.
- La paciente debe continuar con el tratamiento antirretroviral después de resuelto el embarazo, no debe suspenderlo.
- **Recuerde pasar al esquema preferente de adultos a todas las mujeres al resolver el embarazo.**
- Recordar a la madre la importancia del seguimiento de la/el recién nacido hasta los 5 años de vida, y por lo pronto **la inmediata referencia** a una Unidad de Atención Integral para diagnóstico y seguimiento oportuno de la/el recién nacido.
- Orientar a la madre sobre el uso y acceso a métodos de planificación familiar.
- Brindar soporte emocional permanente.

REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA

Se deberá coordinar con el hospital de referencia la estadía y contra referencia a la UAI después de resuelto el embarazo, tanto de la madre como de la/el recién nacido. Para el efecto debe llenarse la Boleta de Referencia y Contrarreferencia del MSPAS (Anexo 5). Es importante que se registren datos sobre tipos de pruebas diagnósticas realizadas con fecha y resultados, el último CD4 y última CV de la madre, genotipo (si tuviera), TAR recibido (fecha de inicio de TAR y esquema actual, historia de cambios de esquema), complicaciones durante el embarazo, medio por el que resolvió el embarazo, otras patologías asociadas, otros tratamientos/medicamentos recibidos. De igual manera la boleta debe contener datos sobre la/el recién nacido referentes a las condiciones del nacimiento, cualquier intervención realizada, medicamentos suministrados, laboratorios y sus resultados. El servicio que refiere deberá asegurarse de la correcta vinculación del binomio madre-hija/o a la Unidad de Atención Integral a donde se refiere.

CAPÍTULO II

Manejo de la/el neonato, lactante y niño expuesto al VIH (CIE10 Z:20:6): neonato (0 a 28 días), lactante (29 días a menores de 1 año) y niñez (niñas y niños de 1 año a menores de 10 años)

ABORDAJE INMEDIATO EN SALA DE PARTOS

- Establecer comunicación con el personal a cargo de la madre para la detección de factores de riesgo. Esto ayudará a decidir la profilaxis a administrar a la/el neonato.
- Si la madre recibió TAR durante el embarazo se debe verificar en el expediente, carné de citas o alguna nota de referencia el valor de **carga viral** realizada entre las 32 y 36 semanas de gestación ya que esto es el **fundamento para clasificar a la/el neonato** y de ello depende el tipo de profilaxis (AIII). (2)
- Entre otros aspectos que se deben observar están:
 - Mantener la bolsa amniótica intacta el mayor tiempo posible.
 - Durante la resolución del embarazo, evitar ordeñar el cordón umbilical hacia la parte fetal.
 - Cortar el cordón umbilical rápidamente.
 - Recordar la importancia de asepsia y antisepsia minuciosa durante la administración de inyectables a la/el neonato, hija/o de madre con VIH, como por ejemplo la vitamina K.

CLASIFICACIÓN DE LA/EL NEONATO EXPUESTO AL VIH

- Los neonatos expuestos se clasifican como: **Alto Riesgo o Bajo Riesgo de infección.**
 - **ALTO RIESGO:** carga viral detectable en la madre luego de la semana 32-36 de embarazo (AIII). (2)
 - **BAJO RIESGO:** carga viral materna abajo del límite de detección luego de la semana 32-36 de embarazo (AIII). (2)
- Si **NO** está disponible el resultado de la carga viral materna, se cataloga como de Alto Riesgo, principalmente si cuenta con alguno de los siguientes factores de riesgo:
 - Neonata/o producto de una madre sin seguimiento, con seguimiento dudoso, con mala adherencia a las citas o al TAR, o con sospecha de fallo virológico (AII). (2)
 - Madre diagnosticada después de la semana 28 de gestación, incluyendo aquellas en trabajo de parto en la emergencia de maternidad, y neonatas/os

- detectados post parto en las primeras 72 horas de vida (AII). (2)
- Infección aguda durante el embarazo.
- Enfermedad avanzada en la madre diagnosticada durante la gestación.
- Conductas de riesgo en la madre como adicciones, múltiples parejas sexuales, etc.
- Infecciones de transmisión sexual con úlcera genital.
- Ruptura Prematura de Membranas Ovulares, sangrado vaginal, parto distócico con periodo expulsivo > 4 horas.
- Madre con menos de 4 semanas en TAR.

DIAGNÓSTICO

1. Métodos directos o virológicos:

- Los test virológicos que detectan directamente el VIH deben usarse para el diagnóstico de la infección por el VIH en las/los neonatos, lactantes y niños menores de 18 meses con exposición perinatal o post natal al VIH (AII). (2)
- Las pruebas que se pueden utilizar son:
 - Detección de **ADN proviral** en células mononucleares de sangre periférica por el método de PCR, la cual es una prueba cualitativa (resultado positivo o negativo) (AII). (2)
 - Detección por PCR de ARN plasmático, la cual es una prueba cuantitativa, llamada **carga viral CV** (resultado en número de copias por ml de plasma). Se considera una alternativa al ADN proviral (AII). (2)
- En las/los neonatos y lactantes de alto riesgo, es preferible el uso de ADN proviral, ya que el resultado tiene menos probabilidad de dar falsos negativos en comparación a la carga viral, en neonatas/os y lactantes que reciben profilaxis antirretroviral con tres fármacos. (2)
- En las/los neonatos y lactantes de bajo riesgo puede utilizarse ADN proviral o Carga Viral, dependiendo de la disponibilidad en el servicio.

En la tabla 3 se muestra la periodicidad con que deben realizarse las pruebas diagnósticas, según la clasificación de riesgo.

Tabla 3. Periodicidad de realización de pruebas virológicas o detección de anticuerpos según edad en neonatas/os, lactantes y niñas o niños que no han recibido lactancia materna

Prueba	Alto Riesgo	Bajo Riesgo
PCR de ADN proviral o PCR de ARN (carga viral)	En las primeras 48 horas de vida	2 a 3 semanas de vida ¹
	2 a 3 semanas de vida	
	6 a 8 semanas de vida	4 a 8 semanas de vida
	4 a 6 meses	4 a 6 meses
Prueba rápida o ELISA	12 a 24 meses	12 a 24 meses

FUENTE: adaptado de "Recommendations for the Use of Antiretroviral Drugs in Pregnant Women with HIV Infection and Interventions to Reduce Perinatal HIV Transmission in the United States". EE.UU. Downloaded from <https://aidsinfo.nih.gov/guidelines/5/9/2018>. (2)

¹Es opcional la realización de esta prueba.

NOTA: En pacientes con terapia antirretroviral empírica y profilaxis con más de un fármaco, es muy importante la realización de las pruebas virológicas de 6 a 8 semanas y de 4 a 6 meses.

Interpretación de los resultados:

▪ Infección Confirmada: 2 pruebas virológicas positivas

Con la primera prueba virológica positiva considerar infectada/o a la/el neonata/o, la/el lactante o niña/niño y cambiar el tratamiento de profiláctico a terapia antirretroviral e inmediatamente extraer una segunda muestra para confirmar el diagnóstico (AII). (2)

▪ Infección excluida de forma definitiva:

Dos pruebas virológicas negativas. Deben de ser las realizadas después del primer mes de vida, ver tabla 3 (AII). (2)

▪ Infección excluida de forma presuntiva:

Cualquier prueba virológica negativa, una o dos, antes del primer mes de vida y una prueba negativa después del primer mes de vida.

La detección de ADN proviral o carga viral en las primeras 48 horas de vida, nos indicaría que ha existido una infección intrauterina. (3)

2. Métodos Indirectos o detección de anticuerpos (pruebas rápidas):

- Sólo deben utilizarse para la confirmación de la pérdida de anticuerpos IgG adquiridos de la madre de forma pasiva por la/el niño expuesto al VIH. La pérdida de anticuerpos pasivos de la madre se denomina serorreversión.

- Confirmar la pérdida de los anticuerpos maternos a los 15-18 meses de edad en todas las niñas y los niños expuestos, aun cuando el diagnóstico sea reportado como no infectado por pruebas virológicas (BIII) (**recordar que la/el niño debe notificarse como NO infectado desde que llena el criterio de exclusión definitiva con pruebas virológicas, siempre y cuando no reciba lactancia materna**).
- Para los 18 meses la prueba será negativa en casi el 100% de las/los niños expuestos no infectados, sin embargo hay casos de niñas y niños no infectados, que aclaran los anticuerpos maternos hasta los 24 meses (serorreversión tardía). (2)
- Si la prueba de anticuerpos realizada permanece positiva, repetirla nuevamente a los 24 meses de edad. Si la/el niño persiste positivo después de los 24 meses se considera que está infectado, debiéndose realizar carga viral y CD4 ya no con fin diagnóstico sino para iniciar tratamiento antirretroviral (AII). (2)
- **Nota importante:** a toda/o expuesto con factores de riesgo como por ejemplo que esté recibiendo lactancia materna o que tenga evidencia clínica de infección por VIH luego de los 15-18 meses, realizar pruebas diagnósticas sin esperar los 24 meses.

Uso de pruebas rápidas en escenarios especiales:

Escenario No. 1: si la/el neonato es producto de parto extra hospitalario, hija/o de una madre con estatus desconocido, se debe realizar una prueba rápida de VIH a la madre o al neonato con el fin de identificarlo como expuesto al VIH, no con fin diagnóstico. Si el resultado es positivo y si la/el neonato tiene < 72 horas de vida, iniciar profilaxis de alto riesgo o tratamiento empírico. Si se descarta la infección en la madre o la/el neonato, suspender la profilaxis o el tratamiento empírico.

Escenario No. 2: si se trata de una/un lactante, hija/o de madre con VIH, detectada/o fuera del período neonatal, que no ha recibido lactancia materna, está estable y asintomático, y no se le han realizado pruebas virológicas, se pueden utilizar como alternativa diagnóstica después de los 6 meses de vida dos pruebas de anticuerpos con un intervalo mayor de 4 semanas entre cada una, con las cuales al estar negativas se puede excluir definitivamente la infección por VIH. (2)

Escenario No. 3: si se trata de una/un lactante, hija/o de madre con VIH, detectada/o fuera del período neonatal, que ha recibido lactancia materna, no es posible excluir de manera definitiva la infección por VIH en ese momento. En estos casos debe suspenderse la lactancia materna, debe realizarse una prueba basal virológica y las pruebas de detección de anticuerpos deben realizarse a las 4 a 6 semanas, 3 meses y 6 meses después del cese de la lactancia materna si las pruebas iniciales son negativas.(2)

PROFILAXIS DE LA/EL NEONATA/O EXPUESTA/O AL VIH

- Toda/o neonato expuesto perinatalmente al VIH debe recibir ARV en el posparto para reducir el riesgo de transmisión perinatal del VIH (AI).
- Los regímenes de ARV de la/el neonato deben de iniciarse lo más cercano al nacimiento preferiblemente en las primeras 6 a 12 horas (AII).

1. Profilaxis en Bajo Riesgo:

- La profilaxis será con zidovudina (AZT) en monoterapia iniciando en las primeras 6 a 12 horas de vida. La duración será de 4 semanas si la/el neonato es a término y de 6 semanas si es prematuro.
- La dosis de AZT es:
 - En neonatas/os > 35 semanas de edad gestacional, dar 4mg/kg/dosis por vía oral cada 12 horas. Si no es posible dar por vía oral, se recomienda administrar 3mg/kg/dosis vía intravenosa cada 12 horas.
 - En neonatas/os de 30-35 semanas de edad gestacional, dar 2mg/kg/dosis por vía oral cada 12 horas, cambiando a 3mg/kg dosis cada 12 horas a las 2 semanas de vida. Si está en nada por vía oral, administrar 1.5 mg/kg/dosis por vía intravenosa cada 12 horas cambiando a 2.3mg/kg/dosis IV cada 12 horas a las 2 semanas.
 - En neonatas/os < 30 semanas de edad gestacional, dar 2mg/kg/dosis por vía oral cada 12 horas, cambiando a 3mg/kg/dosis cada 12 horas a las 4 semanas de vida. Si está en nada por vía oral, administrar 1.5 mg/kg/dosis IV cada 12 horas cambiando a 2.3mg/kg/dosis cada 12 horas a las 4 semanas de vida.

2. Profilaxis en Alto Riesgo:

- Consiste en la combinación de tres fármacos: zidovudina (AZT), lamivudina (3TC) y nevirapina (NVP).
- El tiempo de la profilaxis con AZT y 3TC es de 4 semanas.
- La administración de NVP consiste en 3 dosis únicas.
- Las dosis de los medicamentos son:
 - **Zidovudina (AZT):** se administrara con la pauta ya mencionada en las/los neonatos de bajo riesgo, pero finalizando siempre a las 4 semanas (BII).
 - **Lamivudina (3TC):** 2mg/kg/dosis cada 12 horas, con inicio en las primeras 6 a 12 horas de vida, finalizando también a las 4 semanas.

- **Nevirapina (NVP):** debe administrarse según el peso de la/el neonato; las indicaciones para la administración se observan en la tabla 4.

Tabla 4. Dosificación de nevirapina para profilaxis en neonata/o de alto riesgo según peso al nacer

Peso al nacer 1.5 a 2 kg	8 mg/dosis ¹	La primera dosis entre el nacimiento y las 48 horas de vida. La segunda dosis, 48 horas después de la primera.
Peso al nacer >2kg	12 mg/dosis	La tercera dosis 96 horas después de la segunda dosis.

FUENTE: elaboración propia por consenso de las Unidades de Atención Integral de Guatemala, Programa Nacional de Prevención y control de ITS, VIH/sida, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala, 2018.

¹ En casos de neonatas/os de 34 a 37 semanas de gestación al nacer, se deberá administrar 4 mg/kg/dosis PO dos veces al día durante la primera semana de vida y 6 mg/kg/dosis PO dos veces al día después de la primera semana, hasta las 6 semanas de vida.

Profilaxis en casos especiales:

- En neonatas/os prematuros y en ayuno por diversas patologías, se recomienda el uso de monoterapia con AZT independientemente de la clasificación, ya que es el único fármaco disponible para uso intravenoso y con suficientes estudios en neonatas/os prematuros. Este escenario se debe consultar a una Unidad de Atención Integral de referencia.

Efectos adversos de los medicamentos utilizados en la profilaxis:

- Vigilar el apareamiento de anemia, neutropenia, trombocitopenia y acidosis láctica por el uso de AZT, y hepatitis por el uso de NVP.
- Se recomienda la realización de hematología completa y pruebas de función hepática a las 2 semanas de vida y a las 6-8 semanas de vida, con el fin de vigilar estos efectos adversos.

SEGUIMIENTO DE LA/EL LACTANTE EXPUESTO AL VIH

Seguimiento a corto plazo de la/el lactante expuesto al VIH:

- Cita a las 2-3 semanas de vida para ajuste de dosis según el nuevo peso y chequeo del apego.
- Cita mensual hasta el primer año de vida.

- Después del primer año de vida, cita cada 3 meses hasta que ocurra la serorreversión.

Control de crecimiento y desarrollo:

- Se debe llevar un control de crecimiento y desarrollo utilizando las tablas de OMS según el protocolo nacional de atención a la niñez.

Vacunación:

- La/el lactante expuesto debe recibir todas las vacunas inactivadas según el esquema nacional, excepto en pacientes de alto riesgo que no deben recibir BCG hasta excluirse la infección de forma presuntiva (ver exclusión presuntiva). Al tener la/el paciente la exclusión presuntiva, el médico tratante debe de realizar nota de referencia (resguardando la confidencialidad de la madre), justificando la indicación de la vacuna BCG; **no debe administrarse en pacientes infectadas/os y/o sintomáticas/os.** (7)

Profilaxis con TMT-SMX (trimetoprim-sulfametoxazol):

- Al terminar el esquema con profilaxis antirretroviral o terapia empírica en pacientes de alto riesgo, iniciar a dosis de 150mg/m² o 5mg/kg/día (en base al TMT, cuya concentración es de 40mg/5ml) dividido en dos dosis, tres veces por semana (AII). (2)
- El TMT-SMX previene la infección por *Pneumocystis jirovecii*, y se suspende al tener exclusión presuntiva.
- Si la/el lactante está infectado, se continúa hasta el año, y de allí en adelante sólo si la/el paciente presenta inmunodepresión grave según el recuento de CD4 para la edad, o ha padecido la enfermedad (ver capítulo VII "Tratamiento de las enfermedades oportunistas y profilaxis en personas con VIH").

Alimentación:

- Proveer alimentación de reemplazo con sustituto de la leche materna, los primeros 12 meses de vida bajo criterio AFASS (Aceptable, Factible, Asequible, Sostenible y Seguro). El consenso nacional de la eliminación de la transmisión materno infantil del VIH no recomienda la lactancia materna en este contexto.
- Nunca recomendar lactancia mixta, es decir mezcla de lactancia materna con sustituto de la leche materna o atoles, ya que incrementa la transmisión por esta vía.
- Se debe vigilar la posibilidad de madres dando lactancia materna a sus hijas/os y dar educación debido a que puede existir presión cultural, y aunque las pruebas virológicas iniciales hayan descartado la infección o aunque haya ocurrido la serorreversión, la/el lactante o niño continuará en riesgo de infección por esta vía, principalmente si la madre sufre primoinfección o reinfección durante este periodo.

- En el caso de que la/el lactante o niño hubiera recibido lactancia materna de forma inadvertida antes del diagnóstico materno, se debería descartar la infección en la/el lactante o niño sin demora y se podría valorar instaurar profilaxis antirretroviral con triple terapia durante 4 semanas (aplicar el mismo esquema para casos de alto riesgo). En este supuesto, la profilaxis no se considera tan eficaz como en otros casos de profilaxis post exposición en los que la exposición es puntual.

Seguimiento a largo plazo de la/el lactante y niño expuesto al VIH:

- Se ha estudiado el desarrollo y el estado de salud de las/los niños expuestos a VIH no infectados durante largo plazo, sin observarse efectos significativos diferentes a la población general.
- El seguimiento de estas/os niñas/os después de los 18 meses de vida debe realizarse con citas cada 6 meses hasta los 5 años de edad.
- El seguimiento semestral se debe realizar para vigilar el desarrollo neurosicológico, audición, el apareamiento de malformaciones, posibles neoplasias, el monitoreo del crecimiento, la función hematológica, hepática y renal, y la vacunación completa para edad.
- Antes de dar por concluido el caso a los 5 años se debe realizar una prueba rápida.
- Las Unidades de Atención Integral que no cuenten con Pediatra, deben involucrar a las/los médicos especialistas del Departamento de Pediatría de su Hospital, para brindar el seguimiento a estos pacientes.

Vigilancia a largo plazo de la/el lactante o niño con exposición no perinatal:

- Las/los hijos de padres seropositivos pueden encontrarse en riesgo más que las/los niños de la población general, ésto debido a que existe la posibilidad de accidentes con agujas contaminadas por los padres, utilizadas para administración de medicamentos o uso de drogas intravenosas. También la posibilidad de abuso sexual, debido a que en algunas de estas familias pueden existir condicionantes sicosociales que predispongan a esta situación.
- Además de lo ya comentado, la posibilidad de que la madre, a pesar de la consejería, no acate las recomendaciones y haya continuado con la lactancia materna de forma encubierta.
- Se han documentado casos raros de infección post natal por transmisión intrafamiliar sin la debida identificación de factores de riesgo conocidos. En estos casos debe realizarse un estudio meticuloso de los factores de riesgo, con el acompañamiento de un equipo multidisciplinario (trabajo social, nutrición, etc.), incluso para investigar aquellos factores relacionados a la inadecuada preparación de alimentos, en donde culturalmente se ha observado la práctica inadecuada de dar a la/el niño alimentos premedicados por otra persona.

- En estas situaciones, una niña o un niño que se encuentre primariamente excluido de infección perinatal, puede resultar más adelante infectado, razón por la cual, dentro de la vigilancia a largo plazo, se recomienda al equipo multidisciplinario indagar acerca de estos factores de riesgo, y realizar una prueba de VIH si estos se identifican y al terminar el seguimiento a los 5 años de edad.

Laboratorios y estudios de seguimiento:

Para el seguimiento de la/el neonato, lactante y niño expuesto al VIH es necesario hacer énfasis en el control analítico, el cual incluye la realización de los laboratorios y/o estudios que se indican en la tabla 5.

Tabla 5. Seguimiento clínico-analítico de la/el neonato, lactante y niño expuesto al VIH

Tipo de evaluación	Basal	15 días	30 días	3 meses	6 meses	Posteriormente hasta la exclusión o diagnóstico		No programadas
						Cada 3 meses	Cada 6 meses	
Historia y examen físico	X	X	X	X	X	X	X	X
Evaluación por trabajo social	X			X			X	X
Evaluación nutricional	X	X	X	X	X	X	X	X
Sesión con educador/a a los padres o tutores	X	X	X	X	X		X	X
Hematológica completa	X	X						
Examen de orina	X	X						
Creatinina	X	X						
Glucosa	X	X						
Amilasa y lipasa		X						
Bilirrubinas (directa, indirecta y total)		X						

Transaminasas (GGT, GTO, GTP)	x	x						
Proteínas totales y Albumina		x						
Ácido úrico		x						
Perfil lipídico	x							
VDRL o RPR	x							
HBsAg	x							x
CV o Ac de VHC ¹	x							x
TORCH	x							
Rx tórax	x							x
Electrolitos en sangre: Ca, K, Na, P	x	x						x
Control de crecimiento y vigilancia del desarrollo	x	x	x	x	x	x	x	x
Control de vacunas según esquema vigente ²								x
Tamizaje al núcleo familiar	x							x

FUENTE: consenso de las Unidades de Atención Integral de Guatemala, adaptado del documento "HHS Panel on Antiretroviral Therapy and Medical Management of Children Infected with HIV. Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in Pediatric HIV Infection", EE.UU. April, 2018. (8)

1. No se recomienda la prueba para detección de anticuerpos contra el VHC antes de los 18 meses de edad porque los anticuerpos maternos contra el VHC pueden persistir hasta 18 meses en el torrente sanguíneo del infante. (9)

2. Excepto BCG según indicaciones previamente mencionadas.

NOTA: vigilancia de tuberculosis, VPH, malaria, enfermedad de Chagas se debe realizar en el paciente si la madre procede de áreas endémicas cuya tasa de transmisión materno infantil se incrementa en este contexto; consultar la norma de los programas respectivos.

CAPÍTULO III

Manejo de la/el neonato, lactante y niño con diagnóstico de VIH (CIE10 Z:21 para condición asintomática y B:24 para sida): neonato (0 a 28 días), lactante (29 días a menores de 1 año) y niñez (niñas y niños de 1 año a menores de 10 años)

DIAGNÓSTICO

Las especificaciones para diagnóstico en neonatas/os, lactantes y niñas/os por exposición perinatal al VIH se encuentran en el capítulo II de esta guía.

Ver en los capítulos II y VI el procedimiento para el diagnóstico de la infección por VIH en lactantes y niñas/os por exposición no perinatal.

Se recomienda la prueba de resistencia a los medicamentos antirretrovirales (ARV) en el momento del diagnóstico de VIH, antes del inicio de la terapia, en todos los pacientes sin tratamiento previo (AII). La prueba de resistencia genotípica se prefiere para este propósito (AIII).

CLASIFICACIÓN CLÍNICA E INMUNOLÓGICA DE LOS PACIENTES CON INFECCIÓN POR EL VIH:

Luego del diagnóstico, en las Unidades de Atención Integral, los médicos especialistas se asegurarán de clasificar al paciente según la estadificación clínica-inmunológica de CDC (Anexos 6-8).

GENERALIDADES DEL MANEJO

La atención integral de las/los neonatos, lactantes y niños con VIH incluye el tratamiento con 3 antirretrovirales (ARV) efectivos, lo cual se ha asociado con mayor supervivencia, disminución de las infecciones oportunistas, mejoría del crecimiento y función neurocognitiva, así como de la calidad de vida. No obstante, debe enfatizarse que en general, se tiene menos experiencia con el uso de diferentes ARV que en la población adulta. (8)

Antes de iniciar los ARV en pacientes pediátricos se deben identificar las barreras de acceso a los servicios de salud (culturales, geográficas, comunitarias, familiares y otras), que impiden mejorar la adherencia.

Identificar a las personas que serán responsables del cuidado del paciente ya que el principal mecanismo de transmisión en neonatas/os, lactantes y niñas/os es perinatal y casi siempre la madre, el padre o ambos viven con VIH o bien la/el paciente es huérfano de uno o ambos padres por lo que se sugiere que también intervenga en el manejo un familiar cercano.

Involucrar al paciente pediátrico brindándole conocimientos básicos sobre la enfermedad y el tratamiento antirretroviral (TAR), adecuando la información a su edad.

TRATAMIENTO

El objetivo primordial del TAR es la supresión de la replicación viral, lo que se debe traducir en una CV indetectable para evitar la aparición de resistencias.

El tratamiento antirretroviral se debe de iniciar en todas/os las/los niños con VIH independientemente de su estado clínico y del conteo de CD4, con un inicio urgente (en las primeras dos semanas después del diagnóstico) a los menores de 12 meses y niños con estadio avanzado de la enfermedad.

Tabla 6. Recomendaciones para el tratamiento antirretroviral en neonatas/os, lactantes y niñas/os con VIH

Edad	Criterios	Recomendaciones
<12 meses ^a	Independientemente de los síntomas clínicos, el estado inmune o la carga viral.	Dar tratamiento urgente ^b (AII) (En lactantes de ≥ 6 semanas a <12 semanas de edad la evidencia para esta recomendación es AI)
1 año < 6 años	- CDC estadio C clínico, enfermedad oportunista definida ^c - CDC estadio inmunológico 3 ^d CD4 <500 células/mm ³	Dar tratamiento urgente ^b (AI)
	- Síntomas moderados relacionados con VIH ^c - CD4 conteo celular ^c 500-999 células/mm ³	Dar tratamiento ^e (AII)
	Asintomático o leve sintomatología ^c y CD4 conteo celular ^c ≥ 1000 células/mm ³	Dar tratamiento ^e (AI)
≥6 años	- CDC estadio C clínico ^c - CDC estadio inmunológico 3 ^d CD4 <200 células/mm ³	Dar Tratamiento urgente ^a (AI)
	- Síntomas moderados relacionados con VIH ^c - CD4 conteo celular 200-499 células/mm ³	Dar tratamiento ^b (AII)
	Asintomático o leve sintomatología ^c y CD4 conteo celular ≥ 500 células/m ³	Dar tratamiento ^{e,f} (AI)

FUENTE: HHS Panel on Antiretroviral Therapy and Medical Management of Children Infected with HIV. Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in Pediatric HIV Infection, EE.UU. April, 2018. (8)

a. El tratamiento de bebés de ≤ 2 semanas es complejo y es un área de investigación activa. Consulte Manejo antirretroviral de recién nacidos con VIH perinatal.

- b. Dentro de 1 a 2 semanas, incluida una discusión acelerada sobre la adherencia.
- c. Consulte la tabla de síntomas relacionadas al VIH en Anexos para ver las definiciones.
- d. Los recuentos de células CD4 deben confirmarse con una segunda prueba para cumplir con los criterios de tratamiento antes del inicio de la TAR.
- e. Se puede tomar más tiempo para evaluar completamente y abordar los problemas asociados con la adherencia con los cuidadores y el niño antes de iniciar la terapia. Los pacientes/cuidadores pueden optar por posponer la terapia y, caso por caso, los proveedores pueden optar por aplazar la terapia en función de factores clínicos y/o psicosociales, con una estrecha supervisión del paciente.
- f. Para el inicio de la terapia antirretroviral en adolescentes de ≥13 años y TANNER de 4 o 5, consulte las directrices para adultos y adolescentes.

La selección de un régimen inicial debe individualizarse en función de varios factores, incluidas las características del régimen propuesto y las características del paciente (AIII). (8)

Metas del TAR para pacientes pediátricos (8):

- Prevenir y reducir la morbilidad y la mortalidad relacionada al VIH.
- Restaurar o preservar la función inmune.
- Mantener al máximo la duración de la supresión de la replicación viral.
- Prevenir el apareamiento de mutaciones que generen resistencias.
- Minimizar la toxicidad relacionada a los ARV.
- Mantener un crecimiento y desarrollo neurocognitivo normal del paciente.
- Mejorar la calidad de vida del paciente.

Para las/los pacientes que no han recibido tratamiento previo se debe iniciar la terapia antirretroviral con 3 medicamentos de al menos 2 clases distintas de ARV según se muestra en la tabla 7 que proporciona una lista de regimenes a utilizar según la edad y el peso (AI). (8)

Tabla 7. Esquemas antirretrovirales de inicio para neonatas/os, lactantes y niñas/os con infección por VIH

Edad	Familias a combinar	Esquema
Esquemas preferente		
Desde nacimiento hasta <14 días	2 NRTI + NNRTI	AZT +3TC +NVP
Esquema Alternativo		
Desde nacimiento hasta <14 días	2 NRTI + INSTI	AZT + 3TC + RAL
Esquemas preferentes		
Lactantes de ≥14 días a <3 meses	2 NRTI + IP	AZT + 3TC +LPV/r
Esquemas alternativos		
Lactantes de ≥14 días a <3 meses	2 NRTI + NNRTI o INSTI	AZT+3TC +NVP o RAL

Esquemas preferentes		
Lactantes y niñas/os de ≥3 meses a <3 años	2 NRTI + IP	ABC ¹ +3TC+LPV/r AZT+3TC+LPV/r
Esquemas alternativos		
Lactantes y niñas/os de ≥3 meses a <3 años	2 NRTI + NNRTI o INSTI	(ABC ¹ +3TC) o (AZT + 3TC) + NVP o RAL ²
Esquemas preferentes		
Niñas/os de ≥3 años a <6 años	2 NRTI + INSTI	(ABC+3TC) o (AZT+3TC) +RAL
Esquemas alternativo		
Niñas/os de ≥3 años a <6 años	2 NRTI + NNRTI o IP	(ABC+3TC) o (AZT+3TC) + EFV o LPV/r
Esquemas preferentes		
Niñas/os y adolescentes de ≥6 años a <12 años	2 NRTI + INSTI	(ABC+3TC) o (AZT+3TC) +DTG ³ (Mayores de 30kg) FTC + TAF + EVG + cobicistat (Mayores de 25kg)
Esquemas alternativo		
Niñas/os y adolescentes de ≥6 años a <12 años (Mayores y/o menores de 30kg)	2 NRTI + IP o NNRTI o INSTI	(ABC+3TC) o (AZT+3TC) + LPV/r o EFV o RAL
Esquemas preferentes		
Adolescentes ≥12 años TANNER 1 - 3	2 NRTI + INSTI	(TDF/FTC) + DTG o (TDF/3TC/DTG) o FTC + TAF + EVG + cobicistat
Esquema alternativo		
Adolescentes ≥12 años, TANNER 1 - 3	2 NRTI + IP o INSTI o NNRTI	(AZT+3TC) (ABC + 3TC) + LPV/r o RAL o TDF/FTC/EFV
Esquemas preferentes		
Adolescentes ≥12 años, TANNER 4-5	Ver régimen de adultos	

FUENTE: consenso de las Unidades de Atención Integral de Guatemala, en base a "HHS Panel on Antiretroviral Therapy and Medical Management of Children Infected with HIV. Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in Pediatric HIV Infection", EE.UU. April, 2018. (8)

NOTA: las dosis y presentaciones de los medicamentos se encuentran en los Anexos 9-13 de esta guía.

1. ABC está aprobado para uso en pacientes mayores de 3 meses (AI).
2. Este medicamento debe de administrarse en su presentación granulada hasta los 2 años. Administrar **tableta masticable** para niñas/os a partir de 2 años de edad.
3. Dolutegravir: la dosis para paciente de 30 a <40 kg es de 35mg (1 tableta 10mg + 1 tableta 25mg), la dosis para mayores de 40 kg es de 50mg (1 tableta de 50mg).

Coinfección VIH-TB: el abordaje de estos casos debe realizarse según los lineamientos contenidos en la normativa de atención vigente del MSPAS para personas con coinfección VIH/TB.

Coinfección VIH-hepatitis B o hepatitis C: estos casos deben ser abordados según los lineamientos contenidos en la normativa de atención vigente del MSPAS para personas con coinfección VIH/VHB o VIH/VHC. Debe establecerse una comunicación estrecha con las Unidades de Atención Integral de referencia y el Programa Nacional de Prevención y Control de ITS, VIH/sida para su abordaje.

Acciones para fortalecer la adherencia al TAR

Se deben discutir las estrategias para maximizar la adherencia del paciente pediátrico antes del inicio de la TAR y antes de cualquier cambio de régimen (AIII). (8)

Para la terapia antirretroviral de neonatas/os, lactantes y niñas/os con VIH se debe utilizar dosis fijas combinadas y regímenes de una sola toma diaria al llegar a la edad y peso adecuado (AII). (8)

La adherencia al TAR se debe promover y recordar a lo largo de cada visita con exploraciones continuas de estrategias para mantener o mejorar la adherencia (AIII). Se debe usar al menos un método adicional para medir la adherencia a los ARV además de la medición de CV (AIII). (8)

Definición del Fallo al Tratamiento Antirretroviral

Es la respuesta subóptima al inicio de una terapia o falta de respuesta mantenida al TAR establecido. Todo resultado de laboratorio que define el "fracaso" debe ser siempre confirmado.

Explore las posibles causas de fracaso terapéutico en el paciente pediátrico, tales como:

- Adherencia incorrecta al tratamiento antirretroviral.
- Toxicidad o efectos secundarios del tratamiento antirretroviral.
- Niveles subóptimos de uno o más de los fármacos que integran el tratamiento (incluyendo potenciales interacciones farmacocinéticas y farmacodinámicas con otros medicamentos).

- Resistencia a los fármacos que integran el tratamiento previo.
- Absorción deficiente de los medicamentos.

En el paciente pediátrico es importante considerar que pueden existir “blips” que son pequeños repuntes temporales de carga viral que se producen después de que la terapia antirretroviral haya suprimido efectivamente el virus a un nivel indetectable, seguido por un retorno de la supresión virológica. Generalmente los “blips” son inferiores a 500 copias/ml que suelen asociarse a infecciones virales intercurrentes (6) o vacunación, y no necesariamente asociados a fallo virológico. Es indispensable realizar una carga viral control a las 4 semanas para determinar si es fallo virológico.

La/el niño adquiere resistencias por:

- Exposición a ARV para la eliminación de la transmisión materno infantil del VIH.
- Mala adherencia o problemas de farmacocinética, o mala secuenciación, suspensión del tratamiento.
- Adquisición de cepas mutantes de la madre vía parto o por lactancia materna, principalmente a NVP.

Criterios del Fallo al Tratamiento Antirretroviral

Antes de efectuar un cambio de esquema, determinar si existe en verdad fallo, tomando como base los siguientes criterios:

Tabla 8. Criterios de fracaso terapéutico en pacientes pediátricos

Viroológicos	<p>Respuesta viral incompleta: A los 6 meses de TAR efectivo la/el paciente presenta una carga viral detectable.</p> <p>Rebote virológico: Tras una supresión completa de la replicación viral, presenta niveles persistentes y detectables del ARN viral en plasma. En cualquiera de las 2 situaciones verificar adherencia y valorar genotipo.</p>
Inmunológicos	Incapacidad para mantener un recuento de CD4 arriba del nivel normal descrito para la edad.
Clínicos	Aparecimiento de infecciones oportunistas nuevas, fallo del crecimiento o deterioro progresivo del neurodesarrollo.

FUENTE: HHS Panel on Antiretroviral Therapy and Medical Management of Children Infected with HIV. Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in Pediatric HIV Infection, EE.UU. April, 2018. (8)

Es importante la precaución en la definición de fracaso clínico, los hallazgos clínicos deben evaluarse siempre en un contexto inmunoviroológico. Es necesario considerar que en pacientes estables, el desarrollo de una infección oportunista (IO) puede no representar un fracaso clínico; la aparición de una IO en un/a paciente con inmunodepresión grave e inicio reciente de TAR y carga viral indetectable no debe ser interpretado como “fallo”, probablemente aún no se ha producido una reconstitución inmune adecuada, o puede tratarse de un síndrome de reconstitución inmune tipo respuesta paradójica si ya existía la infección oportunista.

Tabla 9. Causas de discordancia entre las respuestas virológicas, inmunológicas y clínicas

Diagnóstico diferencial de la respuesta inmunológica deficiente a pesar de la supresión virológica
<p><u>Respuesta inmunológica deficiente a pesar de la supresión virológica y buena respuesta clínica:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Error de laboratorio (en CD4 o resultado de carga viral). • Interpretación errónea de la disminución normal de CD4 relacionada con la edad (es decir, la respuesta inmunológica no es realmente mala). • Bajo recuento de células CD4 o porcentaje. • Efectos adversos del uso de ZDV o la combinación de TDF y ddl. • Uso de corticosteroides sistémicos o agentes quimioterapéuticos. • Condiciones que pueden causar valores bajos de CD4, como el VHC, las infecciones virales agudas, la tuberculosis, la desnutrición, el síndrome de Sjogren, la sarcoidosis y la sífilis.
<p><u>Respuestas inmunológicas y clínicas deficientes a pesar de la supresión virológica:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Error de laboratorio. • Resultado de carga viral falsamente bajo para una cepa / tipo de VIH que no se detecta mediante el ensayo de carga viral (grupos no M de VIH-1, subtipos no B, VIH-2). • Inmunodeficiencia persistente poco después del inicio del tratamiento antirretroviral, pero antes de la reconstitución relacionada con el tratamiento antirretroviral. • Desnutrición proteico-calórica primaria. • TB no tratada. • Malignidad.

Diagnóstico diferencial de respuesta clínica deficiente a pesar de respuestas virológicas e inmunológicas adecuadas

- Síndrome Inflamatorio de Reconstitución Inmune (IRIS).
- Infección o condición preexistente previamente no reconocida (por ejemplo, TB, malignidad).
- Desnutrición.
- Manifestaciones clínicas de daño orgánico previo: cerebro (por ejemplo, accidentes cerebrovasculares, vasculopatía), pulmones (por ejemplo, bronquiectasias).
- Nuevo evento clínico debido a una enfermedad o condición sin VIH.
- Nuevo evento clínico relacionado con el VIH, de otra manera inexplicable (fracaso del tratamiento).

FUENTE: HHS Panel on Antiretroviral Therapy and Medical Management of Children Infected with HIV. Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in Pediatric HIV Infection, EE.UU. April, 2018. (8)

Abordaje del Paciente Pediátrico con Fracaso al Tratamiento Antirretroviral:

Se deberá realizar Genotipo para realizar el cambio de esquema de ARV.

Antes de cambiar el esquema de TAR, se debe evaluar:

1. La adherencia, ya que la principal causa de fallo al tratamiento es la mala adherencia al TAR, por lo que es importante corroborar lo siguiente:
 - Horarios.
 - Forma de administración.
 - Que el encargado explique a la persona responsable del paciente pediátrico, la forma en que administra las dosis, la medición de jeringas, o medidores.
 - Cambios de cuidador.
 - Viajes.
 - Si existen dudas, alguien del equipo multidisciplinario, debe realizar una visita domiciliar para constatar el almacenamiento de los medicamentos, los horarios y chequeo de adherencia en el hogar.
2. Evaluar tolerancia al tratamiento. Investigar si existen vómitos, regurgitación o diarrea principalmente con el LPV/r. En infantes la supresión virológica se puede lograr mejorando la tolerancia a este fármaco. Si ésta es la situación debe preferirse la presentación en tabletas dispersables.
3. Interacciones encubiertas con alimentos, productos medicinales o fármacos.
4. Revisar las dosis por kilo de peso o metro cuadrado.

5. Revisar el historial de tratamiento antirretroviral previo y genotipos antiguos.
6. Revisar los últimos controles y el historial de carga viral y CD4 desde el inicio, incluyendo fármacos utilizados en la eliminación de la transmisión materno infantil, ya sea por la madre o por la/el niño.
7. Evaluar el éxito del tratamiento de la madre, si ella presenta o no fallo virológico. Revisar la adherencia y esquemas de la madre y del padre así mismo mutaciones encontradas en ambos.
8. El estado clínico actual y futuras opciones de tratamiento.
9. Administración reciente de vacunas, antes de medir la carga viral.

No tomar decisiones con un resultado de CV, confirmar el fallo con al menos dos CV con intervalo de 4 semanas. Nunca tomar decisiones de cambio sin analizar, ni tampoco mantener un esquema fallido.

Si se han descartado los problemas de adherencia, tolerancia, e interacciones como causa del fallo, entonces realizar pruebas de resistencias -genotipo-(AI) (6).

Los cambios realizados de forma empírica sin estudio de genotipo conllevan al riesgo de darle mal uso a drogas nuevas, agotando opciones futuras o de perpetuar medicamentos que acumulan mutaciones de resistencia, lo que también agota opciones futuras.

Todo paciente con estudios de genotipo que muestre resistencia a los fármacos, deberá ser referido a las Unidades de Atención Integral de referencia (Hospital General San Juan de Dios y Hospital Roosevelt). Ver Anexo 4.

Recomendaciones para realizar e interpretar el genotipo

- Toda/o niño en fallo virológico documentado tiene indicación de genotipo (AI). (8)
- La CV debe ser al menos de 1000 copias/ml para realizar el genotipo.
- Se debe chequear los factores mencionados anteriormente antes de realizar la prueba ya que el estudio de genotipo puede ser la manera más costosa e innecesaria de verificar una mala adherencia.
- Realizar el test mientras la/el niño aún toma el TAR, máximo 4 semanas de interrumpido, ya que el estudio podría no detectar la mutación porque sólo la detecta en las especies virales mayores pero no en las menores (10-20% del virus circulante) pues el virus que predomina al suspender el TAR es el salvaje.
- El historial de medicamentos y genotipos previos deben consultarse al interpretar el estudio actual, ya que alguna mutación podría estar archivada por no estar bajo la presión selectiva del medicamento.

Categorías de fracaso terapéutico según el genotipo

- a) **No resistencias identificadas:** no cambiar medicamentos; entre las posibles causas se encuentran la ausencia casi total de cumplimiento, mal absorción, dosis incorrectas o interacciones medicamentosas.
- b) **Resistencias identificadas:** cambiar el medicamento(s) en fallo. Deben quedar tres o al menos dos fármacos completamente efectivos dentro del nuevo esquema, diferentes en base a los resultados de las pruebas pasadas y recientes de resistencia a fármacos, exposición previa a ARV, aceptabilidad para el paciente y probabilidad de adherencia.
- c) **Multiresistencias identificadas:** cuando no sea posible disponer de al menos dos drogas efectivas, se debe administrar el TAR más optimizado posible que incluya 3TC para lograr al menos < 1,000- 5,000 copias/ml, que suele correlacionarse con estabilidad clínica e inmunológica.

Regímenes de tratamiento de tercera línea:

Para evaluar un cambio a régimen de tercera línea, se debe realizar genotipo (AI). (6)

Los regímenes de tercera línea deben incluir nuevas drogas con riesgos mínimos de resistencia cruzada con los regímenes utilizados previamente (BII). (6)

Pacientes con fallo en un régimen de segunda línea y que no tengan opciones de nuevos medicamentos ARV pueden continuar con el régimen que mejor toleren -el mismo régimen- (BII). (6)

Los casos de pacientes que necesiten régimen de tercera línea deben ser referidos a una Unidad de Atención Integral de referencia para abordaje especializado por médica/o infectóloga/o pediatra (Anexo 4).

SEGUIMIENTO

Es imprescindible la determinación del recuento de linfocitos CD4 al momento del diagnóstico, y luego cada 6 meses. (AI)(8)

En lo que respecta a la Carga Viral (CV) se recomienda su realización al momento del diagnóstico, a las 4 semanas del inicio del TAR y luego cada 12 semanas hasta lograr la supresión virológica. Después de 2 años de supresión virológica sostenida, la CV puede realizarse cada 6 meses. (AII)(8)

En la tabla 10 se muestran los exámenes de laboratorio y estudios que deben realizarse después del diagnóstico para el seguimiento del paciente pediátrico con VIH.

Tabla 10. Seguimiento clínico-analítico del paciente pediátrico con VIH

Tipo de evaluación	Al momento de diagnóstico y 2-3 semanas después de iniciado el TAR	Posteriormente		No programadas
		Cada 3-4 meses	Cada 6-12 meses	
Historia y examen físico	x	x		x
Evaluar y descartar ITS, TB activa y otras IO	x	x		x
Evaluar síndrome de reconstitución inmune	x			
Evaluación psicológica	x	x		x
Evaluación por trabajo social	x		x	x
Evaluación nutricional	x	x		x
Sesión con educador a los padres o tutores	x	x		x
Hematología completa ¹	x	x		x
Examen de orina ²	x		x	x
Creatinina ¹	x	x		x
Glucosa ¹	x		x	x
Amilasa ¹	x	x		
Lipasa ¹	x	x		
Bilirrubinas ¹ (directa, indirecta y total)	x	x		
Transaminasas ¹ (GGT, GTO, GTP)	x	x		
Proteínas totales y Albumina ¹	x	x		x
Ácido úrico ¹	x	x		x
DHL	x		x	x
Fosfatasa Alcalina	x		x	x
Perfil lipídico ²	x		x	x

VDRL o RPR	X			X
HBsAg	X			X
CV o Ac de VHC ³	X			X
TORCH	X			X
Evaluación oftalmológica ⁴	X		X	X
Test de Mantoux/IGRA ⁵	X			X
Rx tórax	X			X
Subpoblaciones Linfocitarias (CD3, CD8)	X			X
Carga Viral ¹	X	X		X
CD4 ¹	X	X		X
Electrolitos en sangre Ca, K, Na, P	X		X	X
Control de crecimiento y vigilancia del desarrollo	X		X	X
Control de vacunas según esquema vigente ⁶				X
Tamizaje al núcleo familiar	X			X

FUENTE: consenso de las Unidades de Atención Integral de Guatemala, adaptado del documento "HHS Panel on Antiretroviral Therapy and Medical Management of Children Infected with HIV. Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in Pediatric HIV Infection", EE.UU. April, 2018. (8)

1. Recuento de células CD4, hematología completa y las químicas se pueden monitorear con menos frecuencia (cada 6 a 12 meses) en niñas/os y jóvenes que siguen la terapia y tienen valores de células CD4 muy por encima del umbral de riesgo de infección oportunista, supresión viral sostenida y estabilidad del estado clínico por más de 2 a 3 años. La prueba de carga viral cada 3 a 4 meses generalmente se recomienda para monitorear la adherencia de ARV.
2. Si los lípidos han sido anormales en el pasado, podría ser necesario un monitoreo más frecuente. Para los pacientes tratados con TDF, se debe considerar un análisis de orina más frecuente.
3. No se recomienda la prueba para detección de anticuerpos contra el VHC antes de los 18 meses de edad porque los anticuerpos maternos contra el VHC pueden persistir hasta 18 meses en el torrente sanguíneo del infante. (9)
4. Se debe considerar cuando el conteo de células CD4 es menor de 100 cel./ml
5. Cuando las UAI se encuentran ubicadas en servicios del tercer nivel de atención, se prefiere el uso de IGRA.
6. Excepto BCG.

En niñas/os y adolescentes con el VIH en TAR que no mantienen CV suprimida, se deben monitorizar los linfocitos CD4 cada 3-4 meses.

La mejor atención y seguimiento debe ser dada por un amplio equipo multidisciplinario el cual debe incluir al pediatra infectóloga/o, enfermería, consejería, psicología, trabajo social, farmacia, nutrición.

Profilaxis y tratamiento de infecciones oportunistas:

Las indicaciones para profilaxis primaria, secundaria y tratamiento de IO en neonatas/os, lactantes y niñas/os con VIH, se describen en el capítulo VIII "Tratamiento de las infecciones oportunistas y profilaxis en personas con VIH".

Vacunación:

- En pacientes que comenzaron su vacunación durante fases de inmunodepresión grave aún no se tiene certeza sobre el momento óptimo para iniciar la revacunación, pero es recomendable llevarla a cabo 6 meses después de la normalización de las cifras de linfocitos CD4 según la edad del paciente, para dar tiempo a que se recupere la función de estas células y se haya alcanzado la supresión viral. (7)
- Todas las vacunas inactivadas, sin importar su tipo, son seguras y su administración está indicada en todas/os las/los niños con VIH, tomando en cuenta que su eficacia es proporcional a un mejor estado inmunológico. (7)
- Las/os niños con infección por el VIH con inmunodeficiencia grave **no deben recibir vacunas de microorganismos vivos atenuados** como la triple vírica, la vacuna contra la varicela y la vacuna contra la fiebre amarilla.
 - Estas vacunas pueden administrarse si el porcentaje de linfocitos CD4 es $\geq 15\%$ en las/los niños menores de 5 años, al menos durante 6 meses (si no se dispone del porcentaje, la vacunación puede basarse en el número de linfocitos CD4: $>750/\text{mm}^3$ en las/los niños menores de 12 meses y $>500/\text{mm}^3$ en pacientes de 1 a 5 años).
 - En las/los pacientes mayores de 5 años se recomiendan si el porcentaje de CD4 es $\geq 15\%$ y el número de los mismos es $\geq 200/\text{mm}^3$, mantenidos al menos durante los 6 últimos meses, aunque se prefiere por el momento utilizarlas por separado en estos pacientes. (7)
- Se sugiere la revacunación después de iniciar el TAR ya que puede ser útil para aumentar la protección en algunos niñas/os. Siempre se recomienda llevarla a cabo después de 3 - 6 meses que se haya normalizado la cifra de linfocitos CD4 según la edad del paciente. (7)

BCG

- Está contraindicada. (7)

Hepatitis B

- Determinar el título de anticuerpos 1-2 meses después de la última dosis de la serie, para comprobar si se han alcanzado niveles protectores de anti-HBs (≥ 10 mUI/ml).
- Si no se alcanzan los títulos necesarios, se recomienda administrar una segunda serie de otras 3 dosis, realizando posteriormente otra serología 1-2 meses después de la última dosis para verificar si se han alcanzado los niveles protectores de anticuerpos. (7)

Poliomielitis

- La vacunación frente a la poliomielitis debe realizarse con la vacuna inactivada (IPV). (7)

Sarampión, rubeola y parotiditis

- La vacunación está recomendada en las/los niños infectados por el VIH a partir de los 12 meses de edad, siempre que el porcentaje de linfocitos CD4 sea igual o mayor del 15 % en los menores de 5 años. En los mayores de esta edad, se requiere que el porcentaje de linfocitos CD4 sea $\geq 15\%$ y el número de los mismos mayor de $200/\text{mm}^3$ durante, al menos, 6 meses seguidos, en el momento de la decisión de administrar la vacuna triple vírica. La pauta consiste en dos dosis, la primera a los 12 meses y la segunda a los 18 meses, aunque la segunda dosis puede administrarse un mes después de la primera si la situación epidemiológica lo aconseja. (7)

Rotavirus

- Se recomienda la vacunación frente al rotavirus en lactantes con infección por el VIH sin inmunodepresión grave (CD4 porcentaje $\geq 15\%$ o ≥ 750 células/ mm^3). (7)

Gripe

- Se recomienda la vacunación antigripal con las vacunas inactivadas, preferiblemente tetravalentes, en todas las/los lactantes y niños mayores de 6 meses con infección por el VIH, independientemente del grado de inmunosupresión. (7)

CAPÍTULO IV

Manejo de la/el adolescente con diagnóstico de VIH (CIE10 Z:21 para condición asintomática y B:24 para sida): mujer y hombre de 10 a 19 años

La adolescencia es la etapa del curso de la vida comprendida entre las edades de 10 a 19 años. Es un período de cambios y marca el final de la niñez y el inicio de la vida adulta. Se divide en tres etapas, adolescencia temprana (10 a 13 años), adolescencia media (14 a 16 años) y adolescencia tardía (17 a 19 años).

La adolescencia es una etapa de la vida en que se necesita de una atención especial, sobre todo, en lo referente a la resolución de conflictos. La presencia de la infección por VIH es uno de los principales problemas a los que se enfrentan tanto los pacientes como los padres o cuidadores y el personal de salud que les brinda atención.

Entre los adolescentes con infección por el VIH se distinguen dos poblaciones (10):

1. La población constituida por aquellos que han adquirido la enfermedad por transmisión madre-hijo.
2. La población constituida por aquellos que han adquirido la enfermedad por comportamientos sexuales de riesgo, abuso sexual, uso de drogas intravenosas o transfusiones.

Es importante hacer notar que aquellos pacientes que adquirieron la infección por transmisión materno infantil tienen necesidades médicas y psicosociales que difieren de las de aquellos que han adquirido la infección durante la adolescencia.

En los pacientes que adquirieron la infección por transmisión materno infantil, las consecuencias de la infección crónica, incluyendo complicaciones relacionadas con la inmunosupresión, retraso del crecimiento, efectos secundarios de la terapia antirretroviral y mutaciones de resistencia adquiridas en el pasado, afectan la calidad de vida de estos adolescentes, convirtiéndose en factores de riesgo que afecten su desarrollo. (11)

Los adolescentes infectados por conductas de riesgo tienen una evolución de la enfermedad similar a la de los adultos, y deben ser atendidos en la consulta de adultos.

Existen aspectos comunes a ambas poblaciones, tales como:

- La revelación de la condición de infectado.
- El acceso y el compromiso con sus cuidados.
- La decisión del momento oportuno de iniciar el tratamiento.
- El cumplimiento terapéutico.
- La transición exitosa a la consulta de adultos.
- La prevención del riesgo de transmisión.
- Los aspectos de comportamiento y psicológicos.

DIAGNÓSTICO

Para la población que ha adquirido la infección por transmisión materno infantil, la metodología utilizada para el diagnóstico se indica en el capítulo No. 2 de esta guía.

Para la población que ha adquirido la infección durante la adolescencia por comportamientos sexuales de riesgo, abuso sexual, uso de drogas intravenosas o transfusiones, la metodología para el diagnóstico se indica en las figuras No. 2 y No. 3 del capítulo VI "diagnóstico de VIH".

Comunicación del Diagnóstico

Existen recomendaciones generales para brindar la información sobre el diagnóstico, pero, es necesario hacer notar que este momento debe ser individualizado tomando en cuenta la edad y características psicosociales de la/el paciente.

Tabla 11. Etapas para la información progresiva de la infección por VIH a las/los adolescentes infectados

<p>Adolescencia temprana (10-13 años) y Adolescencia media (14-16 años):</p> <ul style="list-style-type: none"> - A esta edad comienzan a preocuparse por su apariencia física. - Se espera que ya sean capaces de comprender el principio causa efecto. 	<p>Conducta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicar importancia e implicaciones de la confidencialidad del diagnóstico. - Como estrategias en esta etapa se plantean las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hablar sobre las formas de transmisión del VIH y otras ITS. ▪ Hablar sobre medidas de prevención tanto para el paciente como para su pareja. ▪ Hablar sobre el riesgo de las adicciones.
<p>Adolescencia tardía (17-19 años):</p> <ul style="list-style-type: none"> - En esta etapa se espera el inicio de la actividad sexual. - Puede existir comportamiento de riesgo. - Su aspecto físico se convierte en un aspecto importante de su personalidad. - En esta etapa comienza la independencia de la familia debido a inicio de posible actividad laboral. - Existe mayor propensión a sufrir presiones de grupo lo que puede representar comportamientos de riesgo. 	<p>Conducta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicar importancia de confidencialidad del diagnóstico. - Preparación para el paso a la clínica de seguimiento de adultos. - Como estrategias en esta etapa se plantean las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se sugiere una buena asesoría sobre relaciones sexuales protegidas, evitar uso de drogas y sobre el VIH. ▪ Asesoramiento para fortalecer la autoestima de la/el paciente.

FUENTE: elaborado por Unidad de Atención Integral del VIH e Infecciones Crónicas "Dr. Carlos Mejía Villatoro" del Hospital Roosevelt, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala, 2018.

En la fase post revelación del diagnóstico se sugiere un seguimiento constante a fin de estar atentos ante cualquier conflicto emocional de la/el adolescente que requiera de un tratamiento más complejo.

CLASIFICACIÓN CLÍNICA DE LAS/LOS PACIENTES CON INFECCIÓN POR EL VIH:

Para pacientes con diagnóstico realizado durante la adolescencia, los médicos especialistas de las Unidades de Atención Integral se deben asegurar de clasificar al paciente según la estadificación de CDC y OMS según la edad (Anexos 6-8, 14-17).

FACTORES DE RIESGO:

Indague sobre

- Conocimientos sobre sexualidad, masturbación.
- Presión grupal.
- Inicio de relaciones sexuales y grupo de pares.
- Pareja actual.
- Nivel socioeconómico y limitaciones económicas.
- Migrante.
- Creencias y prácticas religiosas, espiritualidad.
- Existencia de conductas sexuales de riesgo (múltiples parejas, etc.).
- Antecedente de abuso sexual o trata.
- Riesgo para abuso sexual o violencia sexual.
- Conocimientos sobre métodos anticonceptivos.
- Posibilidad de embarazo actual y percepción del mismo.

TRATAMIENTO

Los avances en el tratamiento antirretroviral y la atención integral de las/los pacientes con VIH, han conducido a un aumento en la sobrevivencia de los pacientes pediátricos tanto con infección perinatal como con infección no perinatal, permitiendo el incremento de la edad media de pacientes pediátricos con VIH que avanzan a la adolescencia.

El inicio y cálculo del TAR en adolescentes debe realizarse según los estadios de Tanner, de la siguiente manera (10):

Estadios I y II: dosis pediátrica
 Estadios III: dosis individualizada
 Estadio IV y V: dosis de adulto

Para las/los adolescentes recién diagnosticados con un grado de madurez sexual IV o V, la elección del esquema de primera línea se realiza de la misma manera que en las/los adultos (AIII), ver capítulo V sobre "manejo de la/el joven, adulto y persona mayor con

VIH" (10), considerando que el DTG 50 mg está recomendado para adolescentes con peso mayor a 40 kg o edad mayor a 12 años. (10, 12). En este grupo de adolescentes, las indicaciones para iniciar tratamiento son las mismas que en las/los adultos (AI) (10).

Consideraciones especiales acerca del TAR en adolescentes viviendo con VIH:

- Se debe tener las precauciones con el uso de nevirapina en adolescentes con $CD4 > 250$ cel/mm³.
- Los cambios corporales de la pubertad derivado de los cambios hormonales producen más masa muscular en el varón y más tejido adiposo en la mujer, alterando la farmacocinética de los ARV.
- En ciertos adolescentes pueden existir estigmas de la toxicidad crónica de los ARV tales como dislipidemias, lipodistrofia, siendo necesario a veces realizar un cambio a los medicamentos que presenten un mejor perfil.
- Una ventaja es que el arsenal terapéutico puede ser ampliado, pudiéndose utilizar medicamentos recomendados en adultos.
- Se deben de vigilar las interacciones de los medicamentos ARV con los anticonceptivos hormonales en aquellas pacientes que los estén utilizando.

REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA

Traslado a la clínica de las/los adultos:

La *transición* se define como "un proceso planificado y con un propósito que aborda las necesidades médicas, psicosociales y educativas/vocacionales de las/los adolescentes y adultos jóvenes con afecciones físicas y médicas crónicas a medida que pasan de los sistemas de atención de salud centrados en la/el niño, a los orientados en adultos". (11)

El paso desde la consulta pediátrica hacia la consulta de adultos puede ser un momento complicado para la/el adolescente, esta situación implica factores médicos, sociales y muchas veces emocionales ya que al ser paciente de la clínica de pediatría desde los primeros años de vida, crea un vínculo afectivo que es necesario manejar de la mejor manera.

La transición es un proceso gradual que ocurre a un ritmo diferente en cada adolescente, y que debe centrarse en sus necesidades y deseos. (11)

Se sugiere que se inicie la preparación por parte de los profesionales de psicología a partir de los 12 o 13 años de vida, siguiendo un programa gradual y preestablecido. (12)

Se debe considerar que el traslado a la unidad de adultos se haga entre los 15 y 18 años de edad, tratando sobre todo, de que la/el paciente se encuentre física y emocionalmente estable (BIII) (12). Una buena estrategia puede ser la planificación de visitas a la unidad de adultos previas al traslado final, a fin de que la/el adolescente conozca el entorno e idealmente a los profesionales que le continuarán la atención integral.

Debe comenzar el proceso de transición a la unidad de adultos después de que la/el adolescente haya aprendido el nombre de su diagnóstico e incluye cambios graduales, comenzando con las citas en pediatría como consultas con los médicos y enfermería, ellos solos sin los padres o cuidadores, e ir otorgando al adolescente cada vez más voz para participar en las decisiones y debates.

Para minimizar la ansiedad y maximizar la satisfacción de la/el adolescente y su permanencia en el sistema de salud se debe considerar lo siguiente:

1. Paciente con VIH adquirido por transmisión horizontal (conductas sexuales de riesgo, violencia sexual, uso de drogas intravenosas, transfusiones):
 - Tardan meses en aceptar el diagnóstico y volver a la consulta para TAR.
 - Falta de adherencia a citas.
2. Paciente con VIH adquirido por transmisión materno infantil:
 - Tienen un vínculo de confianza y familiaridad con el personal de la clínica pediátrica (permisiva y paternalista).
 - Suele existir desconexión entre la edad cronológica y la edad funcional, y una escasa preparación para la autonomía (aunque se debe trabajar esto desde la pre adolescencia).
 - La transición debe realizarse en coordinación con la unidad de adultos.

Fases de la transición:

Fase 1: Identificar pacientes aptos para la transición y realizar propuesta y explicación a la/el paciente y sus padres o cuidadores (en torno a los 15 años). Muchas veces no se debe enfatizar tanto en la edad cronológica sino el grado de madurez física y mental. Se propone un mínimo de edad cronológica de 15 años y un máximo de 21 años.

- Puede existir resistencia y oposición.
- Los adolescentes deben ser entrenados en conocimientos básicos de la infección, que incluya pronóstico y tratamiento, identificar signos y síntomas que requieren atención del médico y saberlos expresar, estar conscientes de la importancia del cumplimiento y del rol del personal de salud y su familia (AIII). (12)
- Otros puntos clave que el adolescente debe manejar son(AII) (12):
 - Conocimientos básicos sobre los mecanismos de transmisión y las medidas preventivas.
 - Actividad sexual responsable y conocimiento de métodos de planificación familiar.
 - Ser consciente de los efectos nocivos del alcohol y las drogas, y los beneficios del ejercicio y de la nutrición adecuada.

- o Tener conocimiento de redes de apoyo.
 - o Proyecto de vida, educación vocacional y planes de carrera.
 - o Apoyo familiar.
 - o Vivienda o planes para una vida independiente.
 - o Movilización o transporte para la asistencia a sus citas.
 - o Importancia de la conexión con los servicios que ofrece la unidad.
- Los adolescentes deben ser entrenados desde temprano para que al acercarse a esta edad pueda identificárseles como aptos para la transición si han adquirido estos conocimientos (AIII) (12). Esto se puede hacer mediante un test o una entrevista dirigida. Es recomendable que se brinde al paciente un espacio propio en la entrevista sin la presencia de los padres con el fin de reafirmar su autonomía y su libre expresión.

Fase 2: Presentación del médico de adultos a la/el paciente en la clínica pediátrica. Se pueden citar días específicos. Se debe asignar a una/un médico de adultos que será el encargado de empezar a atender a estos pacientes. Trabajo Social y Psicología pueden apoyar si existe resistencia (AIII) (11).

Fase 3: Programar citas clínicas en la clínica pediátrica atendidas por el médico de adultos. Estas citas establecen una buena relación y alivian la ansiedad de ser transferidos a una clínica desconocida. El número de citas depende de la adaptación de la/el paciente, se sugiere un mínimo de dos. Es importante que sea el mismo médico que va a seguirlo en la clínica de adultos.

Fase 4: Luego se programa la primera cita en la clínica de adultos con acompañamiento por parte de la/el médico, la/el trabajador social o la/el psicólogo de la clínica pediátrica. Esta cita debe ser recordada vía telefónica por la/el trabajador social. Después de dos citas en la clínica de adultos, la/el trabajador social debe realizar una llamada a la/el paciente y realizar preguntas que evalúen el proceso; esta información debe quedar registrada en el expediente.

Fase 5: Seguimiento psicosocial durante un año tras la transición. Se deben realizar entrevistas periódicamente para asegurar el éxito del proceso. La/el psicólogo o la/el trabajador social, deben buscar la siguiente información con las entrevistas:

Signos de alarma durante el seguimiento:

- Pérdidas de citas.
- Medicación descontinuada.
- Abuso de sustancias o conductas no lícitas o de riesgo.
- Limitantes para asistir a sus citas: cambio de domicilio, limitantes económicas, etc.

- Inasistencia o deserción escolar.

Aspectos que indican una transición favorable:

- Hay aceptación por el paciente de su enfermedad crónica y de las metas a largo plazo y sobrevida futura.
- Adquisición de habilidades con respecto a las citas (pedir, cambiar).
- La/el paciente ha logrado la independencia personal y médica y es capaz de asumir la responsabilidad de su tratamiento y participar en la toma de decisiones, sin requerimiento de sus padres o cuidadores.
- Sus necesidades sociales se cumplen: vivienda, transporte, trabajo.
- El pronóstico de la transición viene condicionado a si ha habido una preparación de la/el paciente y su familia previamente. Para algunas/os adolescentes el proceso es más sencillo, pero para otros es mucho más complicado.

SEGUIMIENTO

Por último, dada la gran cantidad de información médica que se puede haber producido a lo largo de su seguimiento, es necesario que se elabore un informe detallado en el que se incluya toda la información que se considere es de utilidad en la nueva unidad de atención. (12)

Un parámetro importante a considerar previo al traslado a la clínica de adultos, es la adherencia a las citas y al medicamento en los últimos meses. Este puede ser un parámetro importante que predice el éxito de traslado.

CAPÍTULO V

Manejo de la/el joven, adulto y persona mayor con VIH (CIE10 Z:21 para condición asintomática y B:24 para sida): joven (mujer y hombre de 20 a 29 años), adulto (mujer y hombre de 30 a 59 años) y persona mayor (mujer y hombre de 60 años en adelante)

DIAGNÓSTICO:

Ver en las figuras No. 2 y No. 3 del capítulo VI "diagnóstico del VIH" el procedimiento para diagnóstico de la infección por VIH.

CLASIFICACIÓN CLÍNICA DE LOS PACIENTES CON INFECCIÓN POR EL VIH:

Luego del diagnóstico, en las Unidades de Atención Integral, los médicos especialistas se deben asegurar de clasificar a la/el paciente según los parámetros de OMS o CDC (Anexos 14-17).

TRATAMIENTO:

Recomendaciones para el inicio del tratamiento antirretroviral (TAR)

Inicie el TAR a todas las personas viviendo con VIH, independientemente de su estadio clínico y con cualquier conteo de CD4 (AII). (6)

Se debe valorar el *Inicio Rápido* del TAR, el cual se debe ofrecer a todas las personas viviendo con VIH luego de haber confirmado su diagnóstico y haber completado su evaluación clínica (AI). (13)

Se define como *Inicio Rápido* el iniciar TAR en los primeros 7 días desde el diagnóstico de VIH. (13)

El inicio del TAR en el mismo día del diagnóstico deberá ofrecerse a las personas que no tengan contraindicación clínica (AI) (13). Puede iniciar TAR el mismo día todo aquel paciente de reciente diagnóstico que cumpla con lo siguiente:

- Sin síntomas/signos de cualquier enfermedad oportunista grave (por ejemplo que no esté en estadios 3 o 4 de la OMS).
- Sin síntomas/signos de tuberculosis (especialmente meníngea) y
- Sin síntomas/signos de criptococosis meníngea (de preferencia con antígeno sérico de criptococo negativo).

El inicio rápido de TAR es importante para personas con conteos bajos de CD4 en quienes el riesgo de muerte es alto, cada Unidad de Atención Integral deberá implementarlo

de acuerdo a las capacidades de sus servicios o accesibilidad de los pacientes a los mismos. (13)

Los objetivos de iniciar el TAR son reducir el riesgo de progresión de la enfermedad, recuperar y preservar la función inmunológica así como prevenir la transmisión del VIH (disminución de nuevas infecciones). (6)

Realizar una valoración individualizada al momento de inicio del TAR que incluya los fármacos del régimen inicial, el estado nutricional, la presencia de co-morbilidades y uso de otras medicaciones previendo interacciones. (6)

Identifique la disposición y la motivación de la/el paciente para que pueda tomar la decisión de inicio de tratamiento, así como factores que puedan afectar la adherencia como adicciones, problemas socioeconómicos, entre otros. Antes de iniciar el TAR, el personal multidisciplinario debe abordar temas como:

- Régimen de medicamentos ARV a utilizar.
- Duración de por vida del tratamiento.
- Dosificación de los medicamentos.
- Horarios de toma de los medicamentos.
- Beneficios y posibles efectos adversos de la terapia.

Es importante saber que no debe iniciarse o prescribirse el tratamiento si la/el propio paciente no está de acuerdo, por lo que un adecuado proceso de educación y concientización a la/el paciente es fundamental para una adherencia óptima y el éxito de la terapia.

Se debe tener en cuenta y hacer ver a la/el paciente que en algunos casos el tratamiento precoz puede aportar ventajas adicionales en cuanto a la disminución de la progresión de algunas comorbilidades facilitadas por la infección por VIH (14), tales como:

- La cirrosis hepática.
- La hepatitis crónica por VHC y VHB.
- Existencia de Riesgo Cardiovascular elevado.
- Tumores no relacionados con el sida.
- Los trastornos neurocognitivos.

Otras condiciones de la/el paciente en las que el tratamiento precoz aporta ventajas adicionales (14), son:

- Edad igual o mayor a 50 años.
- Embarazadas.
- Parejas serodiscordantes que deseen disminuir al máximo el riesgo de transmisión del VIH.

Se debe explicar a la/el paciente que toda infección no tratada (aunque sea

asintomática) produce un desgaste progresivo y en ocasiones irreversible del sistema inmune lo que aumenta el riesgo futuro de enfermedades, incluyendo riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles y muerte.

En la tabla No. 12 se encuentra un listado de los antirretrovirales de uso en Guatemala.

Tabla 12. Antirretrovirales de uso en Guatemala

Familia	Medicamentos
Inhibidores de la Transcriptasa Inversa análogos de nucleósidos NRTI	Abacavir (ABC) Lamivudina (3TC) Zidovudina (AZT) Emtricitabina (FTC) Tenofovir (TDF) Tenofovir Alfenamide (TAF)
Inhibidores de la Transcriptasa Inversa no nucleósidos NNRTI	Efavirenz (EFV) Nevirapina (NVP) Etravirina (ETV)
Inhibidores de la Proteasa IP	Lopinavir (LPV) Darunavir (DRV) Atazanavir (ATZ) Ritonavir (r)
Inhibidores de la Integrasa INSTI	Raltegravir (RAL) Elvitegravir (EVG) Dolutegravir (DTG)
Antagonistas del correceptor CCR5	Maraviroc (MVC)
Potenciador	Cobicistat (c)

FUENTE: elaboración propia, Programa Nacional de Prevención y control de ITS, VIH/sida, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala, 2018.

NOTA: En la presente guía se discontinuó el uso de estavudina (d4T), didanosina (ddI) y saquinavir/ritonavir (SQV/r).

Descentralización del tratamiento antirretroviral:

Las/los pacientes estables y adherentes a su tratamiento pueden ser candidatos a descentralización del TAR, el cual puede brindarse en otros servicios de atención autorizadas por el MSPAS para el efecto (AIII). (6)

Las/los pacientes candidatos a recibir TAR descentralizado deben tener todas las características siguientes: (6)

1. Pacientes que han recibido TAR durante al menos un año y que se encuentren en esquema de primera línea.
2. No tienen reacciones adversas que requieran un control regular.
3. Son adultos de 20 años o más.
4. No tienen ninguna comorbilidad asociada.

5. No tienen embarazo actual ni están amamantando.
6. Tienen una buena comprensión de la adherencia de por vida y
7. Tienen evidencia del éxito del tratamiento (es decir dos mediciones de CV consecutivas por debajo de 20 copias/ml).
8. Cumplen con los criterios anteriores y solicitan o aceptan voluntariamente seguimiento en el servicio de atención descentralizada.

Los servicios que pueden ofrecerse de manera descentralizada para las/los pacientes candidatos, son: (6)

1. Visitas clínicas menos frecuentes, en un rango de 3 a 6 meses.
2. Provisión de medicamentos antirretrovirales que se adecue a las visitas clínicas más espaciadas.

Cualquier servicio candidato a descentralización debe cumplir con los requisitos mínimos del establecimiento y de recurso humano necesario, de acuerdo a las evaluaciones que realice el MSPAS.

Esquemas de primera línea

En los resultados del estudio "Informe final: encuesta de resistencia del VIH a los medicamentos antirretrovirales Guatemala 2015-2016" (15), el primer estudio nacional sobre farmacoresistencia a los antirretrovirales, evidenció que la prevalencia de farmacoresistencia del VIH en personas previo a que inicien tratamiento antirretroviral en Guatemala fue de 14.1% (IC 95% 10.0-19.0%), siendo de 12% (IC 95% 8.3-16.8%) la resistencia a antirretrovirales de la familia NNRTI, por lo que en base a lo recomendado por la OMS en su informe "HIV drug resistance report 2017", en donde indica que la transición a un régimen no basado en NNRTI debe considerarse urgentemente cuando se alcanzan más de 10% en los niveles de resistencia, el país ha consensuado la incorporación de dolutegravir en el esquema de inicio. (16)

Tabla 13. Esquemas de Primera Línea

Composición del esquema preferente por familia de ARV	Composición de esquema alterno por familia de ARV
2 NRTI + 1 INSTI (10, 12 y 14)	2 NRTI + 1 NNRTI (10, 12 y 14)
Esquema Preferente	Esquema Alterno
TDF/ FTC + DTG (AI)	TDF/FTC/EFV (AI)

FUENTE: elaboración propia en base a consenso de las Unidades de Atención Integral de Guatemala, Programa Nacional de Prevención y control de ITS, VIH/sida, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala, 2018.

NOTA: En esta guía se da preferencia al uso de dosis fijas combinadas (DFC).

- El esquema preferente TDF/FTC+DTG será sustituido por TDF/3TC/DTG al contar con dosis fija combinada.

- **TAF** podría reemplazar a **TDF** en el esquema preferente al estar disponible.
- No usar **TDF** en pacientes mayores de 60 años, ni en pacientes con problemas renales previos y tasa de filtración < 60 ml/min. El esquema para estos pacientes es ABC/3TC+DTG (AI).
- El uso de **TAF/FTC/EVG/c** puede ser una opción como esquema de tratamiento alterno en primera línea (AI), según disponibilidad en el país, debido a que el TAF ha demostrado mejor perfil de tolerancia y la posibilidad de administrarse con tasas de filtración glomerular iguales o superiores a 30ml/min, respecto al TDF. Evaluar con el Comité Técnico de Antirretrovirales los casos, previo a su indicación.
- No utilizar **EFV** en pacientes con alteraciones neurocognitivas o psiquiátricas previas.
- En caso de contraindicación para los NRTI de elección, valorar el uso de **AZT**.
- En casos de **coinfección VIH/TB** utilizar **TDF/FTC/EFV** como esquema preferente (AI) (13). Alternativamente se puede utilizar **TDF/ 3TC + DTG**, duplicando la dosis del **DTG** a 50 mg cada 12 horas (AIII) (14). Recordar que al finalizar el tratamiento antifímico se debe pasar a la/el paciente a esquema preferente de primera línea.

Tratamiento antirretroviral de primera línea para mujeres en edad fértil:

Resultados preliminares de un estudio observacional revelaron un incremento en el riesgo de defectos del tubo neural en infantes nacidos de mujeres que estaban tomando dolutegravir en el momento de la concepción. No hay casos reportados en infantes nacidos de mujeres que iniciaron dolutegravir después del primer trimestre del embarazo (17, 18 y 19). Por esta razón, las indicaciones de tratamiento antirretroviral de primera línea para mujeres en edad fértil son las siguientes:

- No se debe prescribir dolutegravir a mujeres en edad fértil. En estas mujeres, el tratamiento de primera línea de elección será **TDF/FTC/EFV**.
- El dolutegravir sólo puede prescribirse en mujeres en edad fértil que estén utilizando un método anticonceptivo constante y consistente.
- Se debe excluir embarazo en mujeres en edad fértil, realizando prueba de embarazo, antes de iniciar tratamiento con dolutegravir.
- Si se confirma embarazo durante el primer trimestre en una mujer que está tomando dolutegravir, se debe realizar el cambio a raltegravir, según el esquema indicado en el capítulo I "manejo de la embarazada con VIH".

Indicaciones para el monitoreo inmuno-viroológico de la/el paciente

La cifra de **linfocitos CD4** es el indicador fundamental del estado inmunológico de las personas. Se debe determinar en la valoración inicial de la/el paciente y una vez iniciado el TAR cada 6 meses (AI). (14)

La **Carga Viral Plasmática** del VIH-1(CV), es el parámetro principal para evaluar la eficacia virológica del TAR y para definir el fracaso virológico. Se debe determinar la carga viral basal, luego a las 4-6 semanas de iniciado el TAR (para verificar la disminución en 2 logaritmos) y luego cada 6 meses (AII) (14). Debe estar indetectable a los 6 meses post tratamiento.

Manejo de la/el paciente con VIH con fracaso virológico precoz

- El fracaso virológico precoz es el fracaso a la primera línea de TAR. (14)
- La CV es el método indicado para el monitoreo, diagnóstico y confirmación del fracaso al tratamiento una vez este se ha iniciado (AI). (14)
- A toda/o paciente con tratamiento y con CV detectable, se debe realizar monitoreo más estrecho y reforzamiento de adherencia.
- Al determinar fracaso terapéutico al esquema de primera línea, se debe considerar una segunda línea de tratamiento, siempre y cuando se tomen en consideración los siguientes aspectos:
 - a) Descartar en cada visita problemas de dosificación, provisión, adherencia, interacciones farmacológicas y vacunaciones recientes.
 - b) Monitorear la carga viral al menos después de 6 meses de iniciada la terapia. En caso la CV continúe alta, confirmar la falla virológica con una segunda determinación con 4 a 6 semanas de diferencia.
- Hasta tener 2 CV abajo del límite de detección se considera que la/el paciente ya no se encuentra en fallo.

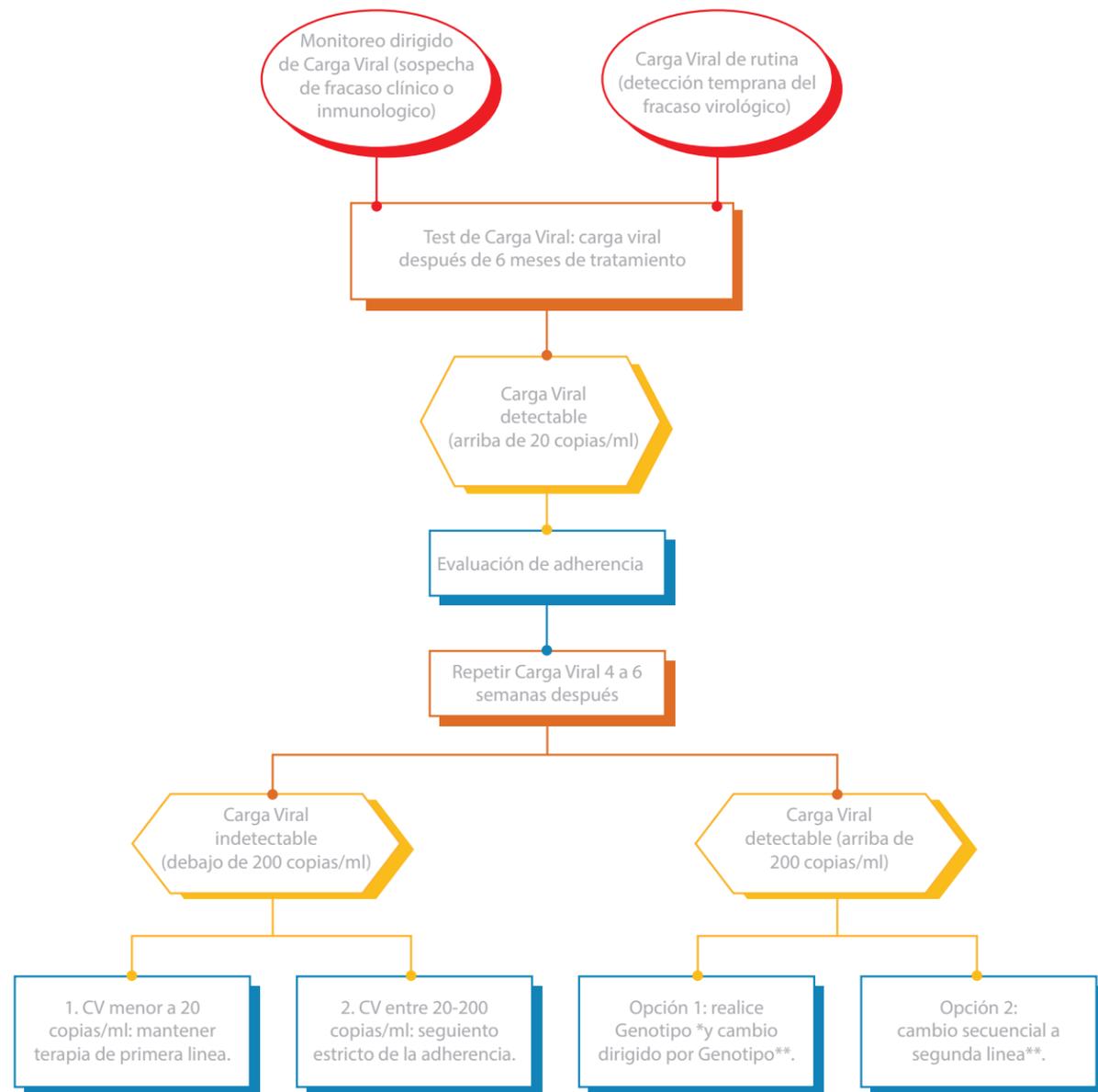
Tabla 14. Criterios de Fracaso al Tratamiento Antirretroviral

FRACASO CLINICO	Acontecimiento clínico nuevo indicando la inmunodeficiencia severa (estadío clínico 4 de OMS) después de 6 meses de tratamiento eficaz.
FRACASO INMUNOLOGICO (recuperación inmunológica incompleta)¹	Recuento de CD4 < 250 cel/mm ³ tras el fracaso clínico o conteos persistentes de CD4 por debajo de 100 cel/mm ³ .
FRACASO VIROLOGICO	CV persistentemente detectable (arriba de 200 copias/ml) ² , basado en dos mediciones consecutivas de la CV con 1 a 3 meses de intervalo entre cada una y con apoyo a la adherencia, después de al menos 6 meses de iniciado el nuevo régimen de ARV.

FUENTE: adaptado de World Health Organization. Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection: recommendations for a public health approach. Second edition 2016. Geneva, Switzerland. (6)

1. El fracaso clínico o la recuperación inmunológica incompleta pueden significar también la presencia de una infección oportunista, una neoplasia asociada y escape viral, lo cual debe ser investigado en la clínica. (10)
2. Aunque se define fallo virológico a la CV por arriba de 200 copias/ml persistentemente, entre 20 y 200 copias/ml se denomina *viremia de bajo nivel*. La viremia de bajo nivel puede ser predictor de fallo, por lo que es indicación de seguimiento estricto de la adherencia. Así mismo, estas viremias de bajo nivel pueden ser blips virológicos. (10)

Figura 1. Algoritmo para Determinación de Fracaso Viroológico



FUENTE: consenso de las Unidades de Atención Integral de Guatemala, en base a las Guías sobre uso de los antirretrovirales para tratar y prevenir la infección por VIH, OMS, 2016 (6).

* Realice prueba de resistencia viral (genotipo) estando recibiendo el esquema fallido (o durante un tiempo máximo de 4 semanas de haberlo suspendido) y con carga viral detectable (AI). (13)

** El cambio a segunda línea no debería demorarse más de 3 meses.

NOTA: recordar que en el contexto de fallo virológico un genotipo "sensible a todo" no significa forzosamente que no existan resistencias. Siempre se debe valorar la consulta con una Unidad de Atención Integral de referencia.

Esquemas de Segunda Línea (cambio secuencial)

La segunda línea de tratamiento se debe iniciar según el esquema que venía de la primera línea, tomando como recomendaciones los esquemas siguientes:

Tabla 15. Esquemas para cambio secuencial a segunda línea

Esquema de 1ra línea en fallo	Cambiar a las siguientes combinaciones (6):
EFV ¹ o NVP ¹ o DTG	Preferente atazanavir/ritonavir (AI) ² Alternativos lopinavir/ritonavir (AI)
TDF + FTC/3TC o ABC + 3TC	(AZT+3TC) (AI)
o AZT +3TC	(TDF+3TC) (AI) ³

FUENTE: consenso de las Unidades de Atención Integral de Guatemala, elaboración propia, Programa Nacional de Prevención y control de ITS, VIH/sida, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala, 2018.

1. Recordar realizar una valoración de la idoneidad del cambio por un INSTI antes de tomar la decisión de cambio por un IP.
2. Atazanavir/ritonavir forma parte del esquema preferente de segunda línea. Dependiendo de la disponibilidad en el país es la combinación que sustituirá a lopinavir/ritonavir.
3. Se debe realizar monitoreo estrecho a estos pacientes por la posibilidad de problemas renales.

Tabla 16. Análisis comparativo entre los IP disponibles en el país

Parámetros mayores	ATV/r	LPV/r	DRV/r
Pastillas por día	1	4	2-4
Dosis diarias	Una vez al día	Dos veces al día	Una o dos veces al día
Uso seguro en embarazo	si	si	si
Intolerancia gastrointestinal (Diarrea)	No	común	No
Disponibilidad de co-formulaciones	si	si	no
Uso con tratamientos de TB que contienen rifampicina	no	Si (ajustando dosis)	no
Hiperbilirrubinemia	+	-	-
Dislipidemia	+/-	+	+/-

Accesibilidad	moderada	alta	baja
Formulaciones genéricas	si	si	no

FUENTE: Guías sobre uso de los antirretrovirales para tratar y prevenir la infección por VIH, OMS, 2016 (6).

Consideraciones especiales:

- Para casos de mayor complejidad consultar a experto en VIH en las unidades de referencia nacional o presentarlo al Comité Técnico Asesor de ARV (CTAA) del PNS.

Manejo de la/el paciente con VIH con fracaso virológico avanzado

Fracaso virológico avanzado ocurre cuando los pacientes han fracasado a varias líneas de TAR y presentan multiresistencia a dos o más familias de fármacos ARV. (14)

El tratamiento tras el fracaso de al menos dos líneas de TAR se ha denominado terapia de rescate avanzado. (14)

Todas las Unidades de Atención Integral del país deben estar en la capacidad de iniciar el manejo de estos casos mediante la evaluación de la/el paciente en aspectos tales como:

- La adherencia.
- La tolerancia que presentan al tratamiento.
- Historia de tratamiento antirretroviral previo.
- Los últimos controles de carga viral.
- Células CD4, entre otras.

Realizado lo anterior, la/el coordinador de la UAI a la que asiste la/el paciente hará:

- La indicación de los laboratorios necesarios.
- Las gestiones para interconsultas.
- La estabilización de la/el paciente y el cambio de esquema de TAR a tercera línea.
- Si la Unidad de Atención Integral a la que asiste la/el paciente considera necesario el abordaje subespecializado, debe realizar la referencia respectiva a la Unidad de Atención Integral de referencia.

En casos de fallo virológico a la segunda línea de tratamiento ARV se debe realizar lo siguiente:

- Verificar niveles de adherencia al tratamiento ARV por parte de la/el paciente. Esto se podrá determinar a través de:
 - Entrevistas por el personal médico, psicóloga/o, farmacéutica/o y trabajadora o trabajador social de la UAI. Estas entrevistas deben ser encaminadas hacia el descubrimiento de factores que incidan negativamente en la adherencia

tales como adicciones, efectos secundarios de los medicamentos, entorno familiar o laboral que hace difícil la toma del medicamento, etc.

- Realizar estudio de genotipo para determinar sensibilidad del virus y dependiendo de estas indicar el tratamiento ARV adecuado.
- Los regímenes de tercera línea deberían incluir nuevos medicamentos con un riesgo mínimo de resistencia cruzada a los regímenes previamente utilizados, como INSTI, NNRTI e IP de segunda generación (BIII). (6)
 - Usar al menos 2 o, preferiblemente, 3 fármacos activos en la nueva pauta.
 - Si al contar con los datos de resistencia, dispone de menos de 2 de los fármacos activos, retrase el cambio.
 - No se deberá interrumpir el tratamiento antirretroviral actual de la/el paciente hasta el momento del cambio de esquema de medicamentos.
 - Considerar mantener 3TC o FTC en determinadas situaciones, incluso si se documenta mutación de resistencia (M184V/I).
- Menos del 1% de nuestra cohorte se encuentra actualmente en esquemas de tercera línea.
- Los pacientes en un régimen de segunda línea con falla, sin opciones nuevas de medicamentos antirretrovirales, deben continuar con régimen tolerado, para controlar por lo menos el virus salvaje (BIII). (6)

NOTA: Se debe determinar el tropismo viral antes de iniciar el tratamiento con un ARV inhibidor del receptor CCR5 –maraviroc-(A-I). (14)

- El seguimiento que se brinde a estas/os pacientes luego de realizar el cambio de esquema, debe incluir:
 - Monitoreo estricto clínico, psicológico y por trabajo social.
 - Vigilar la adherencia de manera estrecha, realizando una CV por lo menos entre la semana 8 y 12 después del cambio de esquema, para vigilar el descenso logarítmico.
 - Se declarará libre de fallo al tener dos CV consecutivas indetectables.

PRECAUCIONES POR INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS

Las/los profesionales deben conocer todos los fármacos que estén tomando las PV cuando se inicie el TAR, así como todos los nuevos fármacos que se añadan a lo largo del tratamiento de mantenimiento. Para mayor información sobre posibles interacciones medicamentosas con ARV, consultar las siguientes páginas:

<http://app.hivclinic.ca>, <http://www.hiv-druginteractions.org>

<http://www.hivmedicationguide.com/>

<http://www.interaccionesvih.com>

SEGUIMIENTO DE LA/EL JOVEN, ADULTO Y PERSONA MAYOR CON VIH

Para el seguimiento integral de la/el paciente, además del monitoreo inmuno-virológico, en la tabla 17 se muestran las intervenciones a realizar por el equipo multidisciplinario de la UAI tanto en la primera visita como en las visitas sucesivas y en la tabla 18 se sugieren exámenes de laboratorio y estudios básicos que podrían modificarse según el juicio clínico de los especialistas que atienden a la/el paciente.

Tabla 17. Control clínico y seguimiento de jóvenes, adultas/os y personas mayores con infección por VIH

<p>1. Evaluación clínica inicial, primera visita:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anamnesis completa y minuciosa. - Exploración física completa por órganos y aparatos. Presión arterial, peso, talla, índice de masa corporal, perímetro de cintura. - Pruebas complementarias: hemograma, bioquímica sérica con perfiles metabólico, hepático, renal (con filtrado glomerular estimado) y óseo (calcio, fósforo y vitamina D), orina elemental, cociente urinario proteínas/creatinina y albúmina/creatinina, y sedimento. Serologías: VHA, VHB, VHC, sífilis, citomegalovirus, toxoplasma, tripanosoma y strongyloides (éstos dos últimos en zonas endémicas); ADN del VHB y ARN y genotipo del VHC si las serologías son positivas; Mantoux o IGRA¹; radiografía de tórax; electrocardiograma; citología de cérvix uterino; linfocitos CD4; CV plasmática del VIH; subtipo de VIH si está disponible; estudio genotípico de resistencias si está disponible; otras pruebas en determinadas situaciones. - Realizar recomendaciones generales para los pacientes con infección VIH. - Decisiones profilácticas y terapéuticas iniciales, valorando: inicio del TAR; profilaxis primaria y secundaria de infecciones oportunistas, tratamiento de enfermedades asociadas al VIH, prevención y tratamiento de enfermedades concomitantes.
<p>2. Segunda visita (1-4 semanas después de la visita inicial):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anamnesis y exploración física. Control del peso. - Establecer el estadio de la infección por VIH (clasificación CDC). - Establecer el riesgo de progresión de la infección por VIH. - Profilaxis de infecciones: vacunas, profilaxis primaria y secundaria de infecciones oportunistas. - Tratamiento de enfermedades asociadas al VIH. - Iniciar el TAR si no se indicó en la visita inicial o modificarlo si es necesario. - Prevención y tratamiento de enfermedades concomitantes. - Seguimiento en caso de diagnóstico de hepatitis C, evaluación del daño hepático. - Programar visitas posteriores. - Solicitud de pruebas complementarias: hemograma, bioquímica, CD4, CV. - Otras pruebas en determinadas situaciones.

<p>3. Visitas posteriores (seguimiento y controles periódicos posteriores):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pacientes sin TAR: controles clínicos y analíticos cada 3-6 meses. - Actuaciones similares a las realizadas en el apartado anterior (2ª. visita). - Pacientes con TAR: control clínico y analítico a las 4 semanas de iniciar el TAR y después cada 3-6 meses. Además de actuaciones similares a las de la 2ª. visita, hay que evaluar la eficacia del TAR, los efectos secundarios, la adherencia al TAR por fracaso virológico hay que realizar previamente un estudio de resistencias y un test de tropismo viral, y un nuevo control clínico y analítico a las 4 semanas de cambiar el tratamiento.

FUENTE: Jesús Sanz. Control clínico y seguimiento de los pacientes infectados por VIH. Proyecto de cooperación internacional maestría Esther, Universidad Rey Juan Carlos; España. 2018.

1. Cuando las UAI se encuentran ubicadas en servicios del tercer nivel de atención, se prefiere el uso de IGRA.

Tabla 18. Periodicidad de los controles clínicos en jóvenes, adultos/as y personas mayores con infección por VIH

Tipo de evaluación	Primera visita	Periodicidad de los controles	
		Pacientes sin TAR	Pacientes con TAR
Anamnesis y exploración física	Si	3-6 meses	3-6 meses ¹
Hemograma completo	Si	3-6 meses	3-6 meses ¹
Bioquímica básica: Perfil metabólico, hepático y renal (con FGe)	Si	3-6 meses	3-6 meses ¹
Análisis elemental de orina, proteinuria y sedimento	Si	Anual	Anual ²
Radiografía de tórax	Si	Si precisa	Si precisa
Electrocardiograma	Si	Si precisa	Si precisa
Mantoux o IGRA ³	Si	Si precisa	Si precisa ⁴
Serologías: virus hepatitis A, B y C ⁵	Si	Anual	Anual ⁶
Sífilis	Si	Anual	Anual ⁶
Citomegalovirus	Si	Si precisa	Si precisa
Toxoplasma	Si	Si precisa	Si precisa
Ac VIH ⁷	Si	No	No
Linfocitos CD4	Si	3-6 meses	3-6 meses ¹
CV plasmática del VIH	Si	3-6 meses	3-6 meses ¹
Estudio de resistencias del VIH	Si	Si precisa ⁸	Si precisa ⁹
Citología de cérvix	Si	Anualmente	Anualmente ¹⁰
Otras exploraciones ¹¹	Si precisa	Si precisa	Si precisa

FUENTE: Jesús Sanz. Control clínico y seguimiento de los pacientes infectados por VIH. Proyecto de cooperación internacional maestría Esther, Universidad Rey Juan Carlos; España. 2018.

1. Tras iniciar o cambiar el TAR hay que realizar el primer control clínico y analítico (hemograma, bioquímica, orina, CD4 y CV) a las 4 semanas. En pacientes con TAR clínicamente estables, CV repetidamente indetectable y CD4 repetidamente >500/mm³ se puede considerar realizar los controles cada 6-12 meses.
2. Si se usa tenofovir disoproxil fumarato cada 3-6 meses.
3. Cuando los UAI se encuentran ubicadas en servicios del tercer nivel de atención, se prefiere el uso de IGRA.
4. Si el Mantoux o IGRA inicial es negativo y hay nueva exposición de riesgo o en pacientes con CD4<200/mm³ en la valoración inicial y que tras el TAR mejoran inmunológicamente (CD4>200/mm³) para descartar anergia inicial.
5. Si el HBsAg es positivo solicitar ADN en plasma del VHB y si la serología del VHC es positiva pedir PCR cuantitativa del ARN del VHC y genotipo del VHC en plasma, para diagnosticar una infección crónica activa por dichos virus y valorar la necesidad de tratamiento específico.
6. Si son negativas repetir anualmente si persisten factores de riesgo.
7. Si el paciente sólo tiene una prueba rápida reactiva se debe confirmar el resultado con otra prueba rápida según el algoritmo nacional (ver capítulo VI).
8. Si se difiere el inicio del TAR repetirlo antes de comenzar.
9. En caso de fracaso virológico al TAR hay que realizar estudio de resistencias y tropismo viral.
10. En mujeres realizar citología de cérvix uterino en la visita inicial y si es negativa repetir anualmente.
11. Otras exploraciones si se precisan en función de las características y manifestaciones clínicas del paciente. En pacientes procedentes de zonas endémicas considerar realizar serología para *Trypanosoma cruzi* y *Strongiloides stercoralis*. En consumidores de drogas por vía parenteral infectados por VHB solicitar marcadores del virus de la hepatitis delta. En mujeres con células atípicas en la citología de cérvix se debe realizar colposcopia y biopsia. En varones homosexuales y mujeres con relaciones sexuales anales o displasia cervical valorar solicitar cultivo y frotis anal para ITS y citología anal. En mujeres valorar realizar frotis y cultivo vaginal para ITS. En pacientes con infección crónica por virus hepatotropos o con sospecha de hepatopatía alcohólica o de otra causa, se deben realizar pruebas de coagulación, un proteinograma y una ecografía abdominal, y realizar fibroscan para determinar el grado de lesión hepática (hepatitis crónica frente a cirrosis) y si existen criterios de tratamiento antiviral del VHB o VHC. En los pacientes con criterios de cirrosis se debe realizar una gastroscopia para descartar varices y, cada 6 meses, una ecografía abdominal y determinación de alfafetoproteína para diagnosticar precozmente el hepatocarcinoma en varones >50 años y mujeres post menopáusicas considerar realizar una densitometría ósea.

NOTA: estas recomendaciones pueden modificarse según el criterio clínico de los profesionales que atienden al paciente.

8. TEMAS ESPECIALES

CAPÍTULO VI

Diagnóstico del VIH

DEFINICIÓN DEL EVENTO

Infección por virus de inmunodeficiencia humana -VIH-:

El Virus de la Inmunodeficiencia Humana -VIH- es un virus que debilita el sistema inmunitario y que, en última instancia, causa el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida -sida-. (20)

El registro del evento en el sistema de información SIGSA debe realizarse según la siguiente codificación:

- *Evidencia de laboratorio del virus de la inmunodeficiencia humana (CIE10 R:75):* aplica cuando se cuenta con pruebas de laboratorio positivas según el algoritmo nacional pero aún no se ha realizado la clasificación clínica de la enfermedad.
- *Estado de infección asintomática por el virus de la inmunodeficiencia humana (CIE10 Z:21):* incluye la evidencia de pruebas de laboratorio positivas según el algoritmo nacional junto con la clasificación clínica de la enfermedad realizada.
- *Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana -sida- (CIE10 B:24):* incluye la evidencia de pruebas de laboratorio positivas según el algoritmo nacional junto con la clasificación clínica de la enfermedad realizada.

Quienes deben realizarse pruebas para el diagnóstico de VIH

- Toda persona que voluntariamente ha tenido relaciones sexuales con penetración vaginal o anal o sexo oral con una mujer o un hombre con infección por VIH conocida, aun cuando aparentemente tenga buena condición de salud.
- Toda persona que ha tenido relaciones sexuales con penetración vaginal o anal o sexo oral sin usar preservativo con una o varias parejas de las que no se conoce si estaban infectadas o no por el VIH.
- Toda persona que ha sido forzada a tener relaciones sexuales con penetración vaginal o anal o sexo oral (víctima sobreviviente de violencia sexual).
- Toda embarazada y su pareja, como parte de la atención prenatal.
- Toda mujer que desee quedar embarazada y su pareja.
- Hijas/os de madres con VIH.
- Toda persona que se dedique a realizar trabajo sexual y personas que hacen uso del mismo.

- Toda persona que tenga múltiples parejas sexuales.
- Las parejas de las personas que se realizan la prueba.
- Toda persona que haya tenido una infección de transmisión sexual.
- Toda/o trabajador de salud que sufra un accidente laboral.
- Toda persona donante de sangre y hemoderivados, órganos, tejidos o semen.
- Toda persona que ha compartido el material para inyectarse drogas.
- Los miembros de la familia (incluidos los niños) de todas las personas inscritas en la atención y el tratamiento del VIH deben recibir la prueba del VIH.
- Personas con síntomas o signos sugestivos de infección por VIH: sospecha de primoinfección por VIH (síndrome mononucleósico, meningitis aséptica, etc.), fiebre persistente >38°C, pérdida de peso de más del 10% o diarrea crónica de más de 1 mes sin otras causas que lo expliquen, trombocitopenia y otras alteraciones hematológicas como anemia, leucopenia, bicitopenia o pancitopenia de causa no explicada o cualquiera de las enfermedades incluidas en las categorías B o C de la clasificación de los CDC.
- Toda persona con diagnóstico de hepatitis B o de hepatitis C.
- En los servicios de atención a personas con tuberculosis, las pruebas de detección de VIH de rutina deben ofrecerse a todas las personas con tuberculosis presunta y diagnosticada.
- A petición del paciente, aunque no se detecten claros factores de riesgo.

Se debe ofertar la prueba para VIH con mayor frecuencia a aquellas personas que se identifiquen con factores de riesgo (ver más adelante).

ALGORITMOS PARA EL DIAGNÓSTICO DE VIH

La sensibilidad y la especificidad de una prueba son los dos principales factores que determinan la exactitud del diagnóstico para diferenciar entre quienes tienen y quienes no tienen infección por VIH. (21)

Las pruebas utilizadas en el algoritmo de diagnóstico deben tener una sensibilidad de por lo menos el 99% y una especificidad de por lo menos el 98% (21).

La selección de las pruebas debe realizarla el área de salud en base a las recomendaciones 2014 del MSPAS (22). En la Tabla No. 19 se muestran los resultados de sensibilidad y especificidad de las pruebas validadas por el MSPAS.

Tabla 19. Resultados de sensibilidad y especificidad de las pruebas validadas para diagnóstico de VIH

Prueba Evaluada	Sensibilidad %	Especificidad %
Determine HIV 1/2	100	98.54
Determine HIV Ag/Ab combo	100	100
Accu-Tell	99.17	100
SD HIV Ag/Ac	99.59	99.52
DoubleCheckGold	98.35	99.51
Hexagon HIV	99.59	100
SD HIV 1-2	99.59	99.52
RAPID HIV 1/2/0 Tri-line	99.18	99.52
SD HIV/ SyphilisDuo	99.17	99.02
Anarapid HIV 1/2/0 Tri-line	99.03	99.58

FUENTE: Informe Final Fase I, Validación de pruebas rápidas para VIH en Población General, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2014. (22)

Idealmente debe seleccionarlas la/el químico biólogo del área de salud u hospital, o bien solicitar el apoyo de la/el encargado de Insumos y Diagnóstico del Programa Nacional de Prevención y Control de ITS, VIH y Sida.

Para poder realizar las pruebas a la persona, la/el trabajador de salud debe brindar la respectiva orientación y solicitar el consentimiento informado. La orientación debe proporcionarla personal de los servicios con la formación y el entrenamiento específico para brindar orientación sobre ITS, VIH y sida. Para mayor información consultar el manual de Orientación en ITS/VIH/sida. (1)

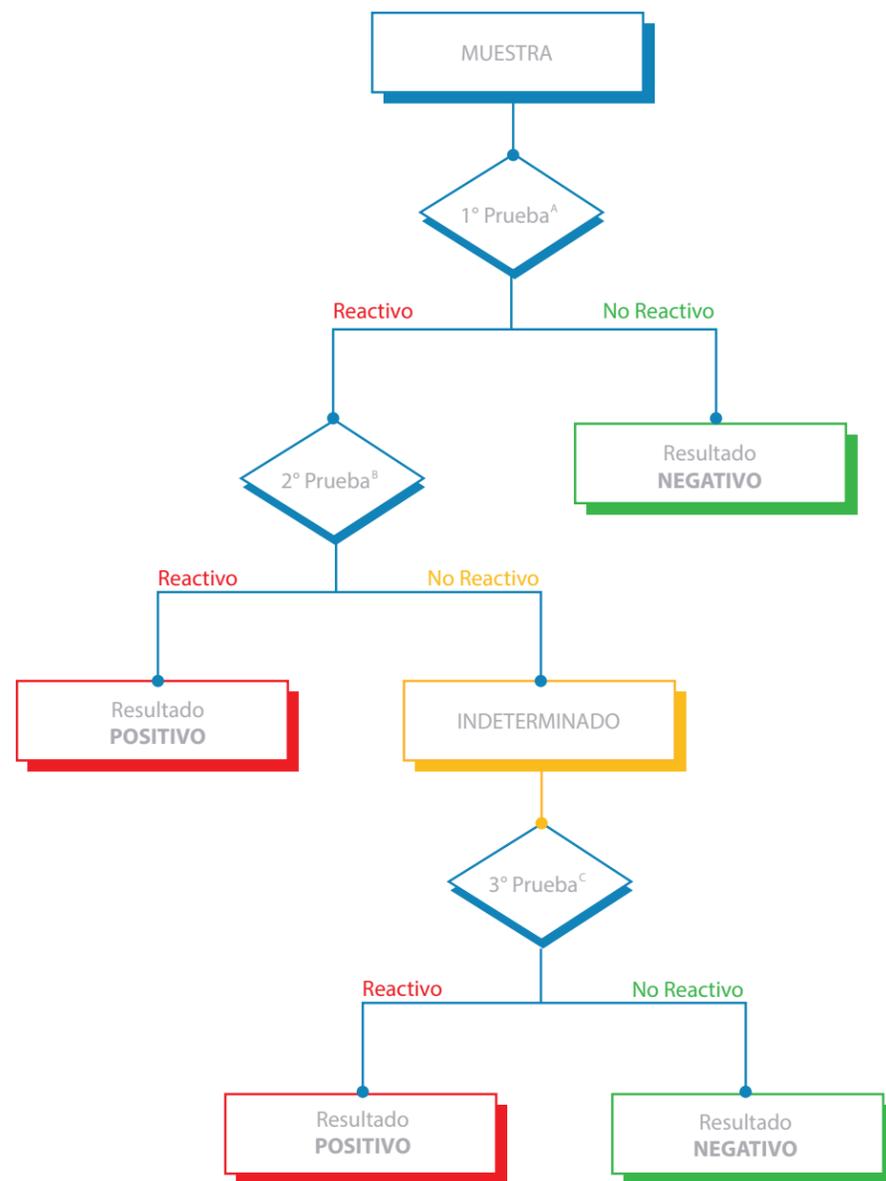
El personal de laboratorio que realiza las pruebas debe cumplir con las medidas de bioseguridad respectivas para el manejo de muestras. (23, 24)

Estrategia de diagnóstico de VIH si se cuenta con tres pruebas rápidas:

En esta estrategia se deben utilizar dos pruebas rápidas de diferente sensibilidad y especificidad; en caso de discordancia se utilizará una tercera prueba que debe ser más específica. Las pruebas se pueden realizar con sangre completa, suero o plasma, según indicaciones del fabricante. (21)

Este algoritmo se utiliza en servicios que cuenten con recurso humano capacitado para realizarlo. Ver figura 2.

Figura 2. Estrategia de diagnóstico de VIH si se cuenta con tres pruebas rápidas



A Primera prueba: Altamente sensible
 B Segunda prueba: Altamente específica
 C Tercera prueba: Altamente específica

FUENTE: Organización Panamericana de la Salud. "Guía práctica para la implementación de pruebas fiables y eficientes para el diagnóstico del VIH – Región de las Américas" Washington, D.C.: OPS, 2008. (21)

Se deben realizar las pruebas en la siguiente secuencia:

- 1- La primera prueba (A) debe ser altamente sensible.
 - Si el resultado es **no reactivo**, se considera y reporta como **negativo**.
 - Si el resultado es **reactivo**, se procederá a realizar la segunda prueba.

- 2- La segunda prueba (B) debe ser altamente específica.
 - Si la primera prueba se realizó con sangre capilar, se procederá a una extracción de sangre venosa.
 - Si la primera prueba se realizó con sangre venosa, se procederá a utilizar la misma muestra.
 - Si el resultado es **reactivo**, se considera y se reporta como **positivo**.
 - Si el resultado es **no reactivo**, se considera como un resultado **indeterminado** y se procede a realizar una tercera prueba altamente específica.
 - Si no se cuentan con estas pruebas, deberá referir a la/el paciente al siguiente nivel de atención que cuente con capacidad resolutive como la Unidad de Atención Integral más cercana (Anexo 4), previa consulta del horario de atención directamente con el servicio, llenando la boleta de referencia respectiva (Anexo 5).
- 3- La tercera prueba (C) debe ser altamente específica y se trabajará con la misma muestra.
 - Si el resultado es **reactivo**, se considera y reporta como **positivo**.
 - Si el resultado es **no reactivo**, se considera y se reporta como **negativo**.

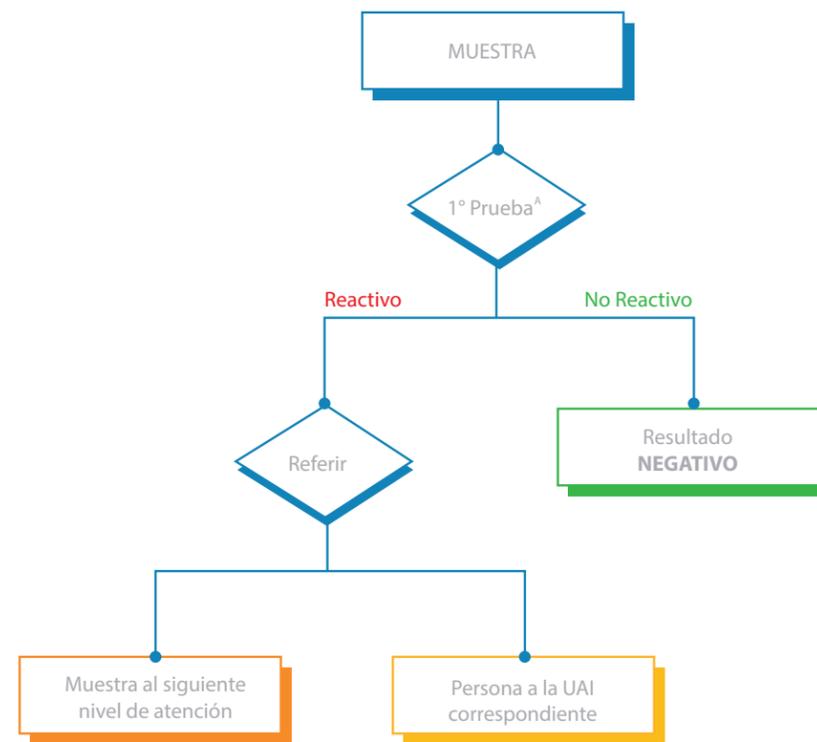
Nota: cualquier coloración en la banda de prueba deberá interpretarse como **reactivo**.

Todo resultado final positivo debe referirse y asegurar su vinculación a la Unidad de Atención Integral más cercana para su seguimiento (Anexo 4). Para la referencia debe llenar la boleta de referencia y contrarreferencia del MSPAS (Anexo 5).

Estrategia de diagnóstico de VIH si se cuenta sólo con una prueba rápida:

Este algoritmo se utiliza en el primer nivel de atención o en servicios de salud sin capacidad resolutive (sin laboratorio), que dispongan de una prueba rápida altamente sensible. (21)

Figura 3. Estrategia de diagnóstico de VIH si se cuenta sólo con una prueba rápida



A Primera prueba: Altamente sensible

FUENTE: Organización Panamericana de la Salud. "Guía práctica para la implementación de pruebas fiables y eficientes para el diagnóstico del VIH – Región de las Américas" Washington, D.C.: OPS, © 2008. (21)

1- La primera prueba (A) debe ser altamente sensible.

- Si el resultado es **no reactivo**, se considera y reporta como **negativo**.
- Si el resultado es **reactivo**, se debe referir la muestra al siguiente nivel de atención que cuente con capacidad resolutive como un servicio del segundo nivel de atención o al Laboratorio Nacional de Salud, o bien se debe referir a la/el paciente a la Unidad de Atención Integral más cercana (Anexo 4), llenando la boleta de referencia respectiva (Anexo 5).

Nota: cualquier coloración en la banda de prueba deberá interpretarse como **reactivo**.

RECOMENDACIONES SOBRE LA FRECUENCIA DE REALIZACIÓN DE LAS PRUEBAS EN CASOS ESPECIALES

- **Para poblaciones clave:** realizar el tamizaje cada 6 a 12 meses o individualizar según factores de riesgo. (25, 26)
- **Para parejas serodiscordantes:**
 - Al tener un resultado positivo para VIH en una persona, se le debe ofrecer apoyo para la divulgación a sus parejas sexuales y prueba voluntaria de VIH con asesoramiento para las mismas. (27)
 - Se recomienda repetir las pruebas cada 6 a 12 meses en las parejas serodiscordantes. (27)
- **Para víctimas sobrevivientes de violencia sexual:** abordar según se indica en el Protocolo de Atención a Víctimas/Sobrevivientes de Violencia Sexual (28). Realizar pruebas control a la víctima de abuso a los 3 y a los 6 meses después de la prueba basal.
- **Para trabajadoras/es de salud en el ámbito público y privado, por accidente laboral:** las indicaciones se muestran en el capítulo VII "manejo de exposiciones ocupacionales al VIH, VHB y VHC, y profilaxis post exposición (PPE)".
- **Para embarazadas:** las indicaciones específicas se muestran en el capítulo I "manejo de la embarazada con VIH".
- **Para neonatas/os expuestas/os al VIH por transmisión materno infantil:** las indicaciones específicas se muestran en el capítulo II "manejo de la/el neonato, lactante y niño expuesto al VIH". En esta población está indicado el diagnóstico con ADN proviral.
- **Para neonatas/os, lactantes y niñas/os por exposición post natal que no sea transmisión materno infantil:**
 - Las pruebas virológicas se deben usar para diagnóstico de VIH en neonatas/os, lactantes y niñas/os menores de 18 meses con una exposición al VIH perinatal o post natal. Los test de anticuerpos (pruebas rápidas) no deben usarse (AII). (2)
 - En neonatas/os, lactantes y niñas/os con una exposición no perinatal o con una exposición perinatal y que tengan más de 24 meses de edad, se usarán los test de anticuerpos (pruebas rápidas según el algoritmo diagnóstico de adultos) para diagnóstico de VIH (AII). (2)

También se debe considerar que algunas patologías y condiciones pueden causar resultados falsos positivos y falsos negativos. (29)

Tabla 20. Patologías y factores que pueden causar resultados falsos positivos y falsos negativos

Causas de falsos positivos
Enfermedades reumatológicas Embarazos múltiples Trasplantes renales Enfermedades hepáticas Post vacunación Infección aguda por virus ADN (hepatitis B, etc.) Contaminación de la muestra
Causas de falsos negativos
Período de ventana Trasplante de M.O Disfunción de linfocitos B Neoplasia Plasmaféresis Respuesta anómala frente al HIV Tratamiento inmunosupresor Error al procesar la muestra

FUENTE: Falsos resultados en el diagnóstico serológico de la infección por virus de la inmunodeficiencia humana. Servicio de Microbiología, Hospital Clínico Universitario, Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid. Disponible en: <https://www.seimc.org/contenidos/ccs/revisionestematicas/serologia/VIHrev02.pdf> (29)

La valoración de posibles falsos positivos se realizará en la Unidad de Atención Integral a donde se refiera la persona. Si el servicio del segundo nivel de atención sospecha de un resultado falso negativo de acuerdo a las condiciones mostradas en la tabla 20, debe referir a la persona a la Unidad de Atención Integral para seguimiento del caso.

CAPÍTULO VII

Manejo de exposiciones ocupacionales al VIH, VHB y VHC y profilaxis post exposición (PPE)

DEFINICIONES

Trabajadora o trabajador de salud:

Es toda persona remunerada o no, que trabaja o es voluntaria en entornos de atención médica y que tiene la posibilidad de exponerse a materiales infecciosos, incluidos entre estos los que provienen de la/el paciente (por ejemplo sangre y otros fluidos corporales específicos, órganos y tejidos, cultivos celulares), suministros, materiales y equipos médicos contaminados y superficies ambientales contaminadas. Se incluyen todas/os los trabajadores que proporcionan atención sanitaria que están directamente involucradas en el cuidado de la/el paciente (incluyendo estudiantes) y a los que manipulan especímenes clínicos y desechos hospitalarios o que incidentalmente se exponen a ellos (por ejemplo personal de limpieza, mantenimiento, seguridad, entre otros). (30)

Fuente:

Persona, objeto o sustancia desde la cual un agente infeccioso puede transmitirse a la persona expuesta. (31)

Exposición accidental:

Es el contacto no deseado ni esperado que se produce con fluidos, tejidos, objetos o superficies potencialmente infecciosos como consecuencia de heridas percutáneas (por ejemplo pinchazos o cortaduras con punzocortantes) o por exposición de mucosas o piel no intacta (por ejemplo piel expuesta que tiene cortaduras, abrasiones o dermatitis). Aquí se incluyen también mordeduras humanas infligidas a la/el trabajador de salud por un paciente. (31)

Exposición ocupacional:

Es aquella que ocurre con ocasión o a consecuencia de la realización de un trabajo y que puede suponer un riesgo de infección por VIH, VHB o VHC para la/el trabajador de salud. Se denomina también exposición laboral. (31)

Fluidos y tejidos corporales potencialmente infecciosos:

Se consideran potencialmente infecciosos los fluidos corporales tales como sangre, semen, secreciones vaginales, leche materna, líquidos cefalorraquídeo, pleural, peritoneal, pericárdico, amniótico y sinovial. No se consideran infecciosos el sudor, el esputo, la orina, las heces, el vómito, las secreciones nasales, la saliva (excepto en caso de hepatitis B) ni las lágrimas, a menos que contengan sangre visible. (31)

También se consideran potencialmente infecciosos los tejidos y órganos, así como los cultivos y concentrados de virus que se manejan en el laboratorio. (31)

Profilaxis Post Exposición (PPE):

La profilaxis post exposición es una medida de prevención secundaria para evitar infecciones por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y el virus de hepatitis B (VHB) cuando la prevención primaria ha fallado. La profilaxis post exposición se plantea como una estrategia de prevención biomédica. (31)

Códigos de CIE10 para el registro en el sistema de información:

- Contacto con y exposición a hepatitis virales: CIE10 Z:20:5
- Contacto con y exposición al virus de inmunodeficiencia humana: CIE10 Z:20:6

PREVENCIÓN

Para evitar la exposición a sangre, fluidos y otros materiales potencialmente infecciosos, la/el trabajador de salud siempre debe seguir las Precauciones Estándar (antes Precauciones Universales) (3). Las Precauciones Basadas en la Transmisión se deben seguir cuando se anticipa exposición a otros agentes infecciosos que son de transmisión respiratoria, aérea o por contacto. (31)

Medidas generales de gestión a implementar por los servicios ante el riesgo de exposiciones ocupacionales (31):

- Educar y capacitar a todo el personal en las Precauciones Estándar, Precauciones Basadas en la Transmisión y directrices para manejo de accidente laboral, al inicio de su relación laboral y cada año como actualización.
- Disponer de instalaciones y materiales para la higiene de las manos.
- Disponer del equipo de protección individual, que actúa como barrera (por ejemplo guantes, mascarillas, batas y gafas protectoras).
- Disponer de contenedores para desechar material punzocortante, otros potencialmente contaminados y de dispositivos de seguridad.
- Garantizar el asesoramiento, la asistencia y la disponibilidad de diagnóstico serológico y tratamiento profiláctico las 24 horas del día, para su uso preferiblemente en menos de 2 horas después de la exposición ocupacional al VIH, VHB y VHC (AI). Los medicamentos antirretrovirales deben estar disponibles siempre antes de las 72 horas post exposición al VIH y la vacuna contra la hepatitis B e inmunoglobulina antes de las 12 horas post exposición a hepatitis B; los servicios de salud deben realizar las gestiones necesarias para contar con los medicamentos mencionados, incluyendo la compra de inmunoglobulina.
- Contar con un libro de registro para las exposiciones ocupacionales al VIH, hepatitis B y hepatitis C.

- Contar con un flujograma de actuación en casos de exposición ocupacional al VIH, hepatitis B y hepatitis C.

Medidas específicas de prevención para hepatitis B

Vacunar a todo el personal de salud que no tenga evidencia de vacunación previa, antes de su ingreso a instituciones del cuidado de la salud, o en la primera semana de inicio de la relación laboral (consultar la Norma Nacional de Inmunizaciones vigente). El esquema recomendado es la aplicación de tres dosis en intervalos de un mes las dos primeras y cinco meses entre la segunda y la tercera: día uno, mes uno y mes seis; ya que ha demostrado buena respuesta generando anticuerpos protectores en más del 90% de la población general luego de la tercera dosis (con un nivel de anticuerpos protectores ≥ 10 UI/ml según la prueba Anti HBs realizada uno o dos meses después de la tercera dosis) (31).

RIESGO DE TRANSMISIÓN DESPUÉS DE LA EXPOSICIÓN

Después de exposición percutánea a sangre infectada con VIH el riesgo de transmisión de VIH es de aproximadamente 0.3%. (30, 31)

Después de la exposición de membranas mucosas al VIH el riesgo de transmisión es de aproximadamente 0.09%. (30, 31)

Después de exposición percutánea a sangre infectada con virus de la hepatitis B (positiva a antígeno de superficie -HBsAg- y a antígeno e -HBeAg-), el riesgo de desarrollar hepatitis clínica es entre 22% - 31%, y el de desarrollar evidencia serológica de haberse infectado es entre 37% - 62%. Mientras que si la sangre solo es positiva al HBsAg el riesgo es de 1% - 6% para desarrollar hepatitis clínica y de 23% - 37% para evidencia serológica. (31)

Después de exposición percutánea a sangre infectada con virus de la hepatitis C, el riesgo de desarrollar seroconversión es de 1.8% (rango: 0% - 7%). El VHC se transmite muy pocas veces por exposición de las mucosas y menos frecuentemente por exposición de la piel no intacta. (31)

Todo caso de exposición laboral debe ser abordado de manera oportuna para prevenir la transmisión. (30)

ABORDAJE INMEDIATO

Medidas generales a implementar inmediatamente en el servicio luego del accidente (31):

1. En heridas cutáneas (punciones o cortes), salpicaduras a piel no íntegra, se recomienda:
 - a) Lavado con agua y jabón.
 - b) Dejar fluir la sangre.
 - c) Desinfectar la herida con un antiséptico (el antiséptico disponible en el servicio).
 - d) Cubrir con un apósito impermeable.

2. En salpicaduras a mucosas se recomienda lavado con agua abundante o suero fisiológico.

En ningún caso se aplicarán agentes cáusticos. No se recomienda “exprimir”, porque induce hiperemia, que puede aumentar el riesgo de adquirir la infección. (31)

PRUEBAS INICIALES A REALIZAR EN CASO DE EXPOSICIÓN LABORAL

Las pruebas que se realicen a la/el trabajador expuesto y a la persona fuente deben ser con la respectiva orientación pre y post prueba. Para realizar la prueba de VIH se requiere autorización de ambas partes. La orientación debe proporcionarla personal de los servicios con la formación y el entrenamiento específico para brindar orientación sobre ITS, VIH/sida y hepatitis B y C. (1)

Si se conoce la persona fuente y se desconoce el resultado serológico para VIH, hepatitis B y hepatitis C, se deben realizar las pruebas basales inmediatamente tanto a la persona fuente como a la/el trabajador expuesto según algoritmos de diagnóstico establecidos. Si se desconoce la persona fuente o si la persona fuente no da su consentimiento debe considerarse como infectada y se realizarán las pruebas únicamente a la/el trabajador expuesto. (31)

Pruebas basales:

- VIH: ver algoritmo diagnóstico en figuras No. 2 y No. 3 del capítulo VI “diagnóstico del VIH”.
- Hepatitis B: prueba basal HBsAg. Ver algoritmo diagnóstico en Anexo 18.
- Hepatitis C: prueba de anticuerpos para VHC. Ver algoritmo diagnóstico en Anexo 19.

Resultados:

- Si el resultado es **negativo** para las tres infecciones tanto en la/el trabajador expuesto como en la persona fuente, se realizará pruebas control a la/el trabajador expuesto a los 6 meses.
- Si el resultado de la persona fuente es **positivo** o **desconocido** para VIH o hepatitis B y la/el trabajador expuesto tiene resultado negativo, se realizará pruebas control a la/el trabajador expuesto a las seis semanas, tres meses y seis meses después de la exposición (AI). (30)
- Si el resultado de la persona fuente es **positivo o desconocido** para hepatitis C y la/el trabajador expuesto tiene resultado negativo, se realizarán pruebas control a la/el trabajador expuesto a los tres y a los seis meses después de la exposición con pruebas de anticuerpos para HCV (AIII). (31)

Manejo de casos con pruebas positivas para VIH, hepatitis B o hepatitis C:

- En caso de que la persona fuente o la/el trabajador expuesto sea diagnosticado como positivo en la prueba basal o en el transcurso de sus pruebas control, proporcionar consejería post prueba y referir a una Unidad de Atención Integral para el seguimiento respectivo.

Reporte al Comité de Infecciones de su servicio en horas hábiles, para autorización de medicamentos, seguimiento y referencia, luego de realizadas las pruebas de tamizaje a la persona fuente y al personal que sufrió el accidente laboral. Debe tener a la vista que debe existir una reserva de medicamentos para disponer de ellos de manera inmediata las 24 horas los 7 días de la semana.

ADMINISTRACIÓN DE PROFILAXIS POSTERIOR A LA EXPOSICIÓN OCUPACIONAL A VIH

Iniciar la PPE prontamente, preferiblemente en las primeras 24 horas (máximo 72 horas) luego del accidente (AII). (30)

Las personas que llegan después de cumplidas las 72 horas post accidente, ya no aplican para profilaxis pero sí para el seguimiento serológico estrecho. A la persona fuente positiva deberá realizarse el abordaje respectivo. (30)

La evaluación de la provisión de PPE debe estar basada idealmente en el estatus de la persona fuente (AI), de acuerdo a los siguientes casos:

1. Si la persona fuente es conocida con resultado positivo para VIH, se entregará a la/el trabajador expuesto medicamento de profilaxis (AI) para 28 días (AIII) y se reforzaran aspectos de apoyo psicológico, adherencia y seguimiento. (30, 31)
2. Si el estatus serológico de la persona fuente es desconocido, se entregará a la/el trabajador expuesto medicamento de profilaxis (AII) para 28 días (AIII) y se reforzaran aspectos de apoyo psicológico, adherencia y seguimiento. (30, 31)
6. Si se confirma diagnóstico negativo en la persona fuente, no se iniciará PPE o deberá omitirse si ya se había iniciado (AIII). (30, 31)

Antes de iniciar la PPE realizar un hemograma, pruebas de función renal y hepática para determinar la condición basal de salud de la persona. (31)

Recordar que no se debe administrar PPE en los siguientes casos:

- Cuando la persona expuesta es VIH positivo.
- Cuando la persona fuente es VIH negativo.
- Exposición a fluidos que no representan riesgos significativos: fluidos sin sangre como lágrimas, saliva, orina, heces y sudor (AIII). (30, 31)

La recomendación actual, es usar tres medicamentos antirretrovirales en el esquema para PPE. (30)

Las pautas de elección para la PPE consisten en la combinación de 2 inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de nucleósidos/nucleótidos (NRTI) asociados a un tercer ARV de otra familia. (31)

Tabla 21. Esquema de antirretrovirales para Profilaxis Posterior a la Exposición al VIH

Elección	Medicamentos	Presentación	Dosificación	No. de tabletas
Primera elección ¹	Tenofovir ² / Emtricitabina + Dolutegravir ³	Tableta de 300 mg/200 mg	Una tableta PO cada 24 horas	28 tabletas
		Tableta de 50 mg	Una tableta PO cada 24 horas	28 tabletas
	Tenofovir disoproxil fumarato ² / Lamivudina/ Dolutegravir ³	Tableta de 300 mg/300 mg/50 mg	Una tableta PO cada 24 horas.	28 tabletas
Segunda elección ⁴	Tenofovir afeenamida/ emtricitabina/ elvitegravir/ cobicistat	10 mg/200 mg/150 mg/150 mg	Una tableta PO cada 24 horas.	28 tabletas

FUENTE: consenso de las Unidades de Atención Integral de Guatemala, elaboración propia, Programa Nacional de Prevención y control de ITS, VIH/sida, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala, 2018.

NOTA: En esta guía se da preferencia al uso de dosis fijas combinadas (DFC).

- Elegir uno de los dos esquemas según disponibilidad de dosis fijas combinadas en farmacia.
- No usar TDF en pacientes mayores de 60 años, ni en pacientes con problemas renales previos y tasa de filtración < de 60 ml/min.
- El dolutegravir está contraindicado si la persona expuesta es mujer con sospecha de embarazo o persona con serología positiva para hepatitis B y/o C; en éste último caso consultar a una Unidad de Atención Integral para decidir la profilaxis para VIH. En caso de mujeres en edad fértil que no estén utilizando métodos anticonceptivos se indica el esquema de segunda elección. En el caso de trabajadora expuesta embarazada o en período de lactancia, el esquema preferente es (TDF/FTC)+RAL de la siguiente manera: TDF/FTC 300 mg/200 mg PO cada 24 horas por 28 días y RAL400 mg PO cada 12 horas por 28 días (All).
- Está indicado en casos de enfermedad renal, dificultad para tomar varias tabletas de medicamentos y mujeres en edad fértil que no están utilizando métodos anticonceptivos.

Las personas que inicien PPE deben ser informados de los efectos secundarios del tratamiento antirretroviral, de las posibles interacciones medicamentosas, y de la necesidad de tener una buena adherencia al mismo. (31)

Recordar explorar las condiciones de la persona que pueden condicionar la adherencia al tratamiento y brindar abordaje oportuno, por ejemplo atención psicológica en función del nivel de ansiedad o preocupaciones que presente. (31)

Si el nivel de angustia es elevado, se corre el riesgo de que la transmisión de información resulte inútil, ya que el estado emocional de la persona puede dificultar la comprensión de las instrucciones a seguir, incidiendo finalmente en que la adherencia al tratamiento no sea la adecuada. (31)

Las personas que han sufrido una exposición accidental deben ser informadas sobre los signos y/o síntomas de la infección aguda por el VIH. (31)

Se debe aconsejar al personal expuesto que tome precauciones para prevenir la transmisión secundaria, especialmente durante las primeras 6-12 semanas después de la exposición (por ejemplo uso de condón, evitar donaciones de sangre o tejidos, embarazo y lactancia materna) (AI). (30)

PROFILAXIS POSTERIOR A LA EXPOSICIÓN OCUPACIONAL A HEPATITIS B

La evaluación de la exposición es la misma que para el VIH en cuanto a la forma y el tipo de exposición (30). Sin embargo, para hepatitis B la PPE depende de la situación tanto de la persona fuente como de la persona expuesta (All) (31). Ver algoritmo de actuación en la tabla 22.

Tabla 22. Algoritmo de actuación frente a exposición ocupacional al virus de la hepatitis B

Estado de la fuente	Estado de inmunización de la/el trabajador expuesto	Profilaxis Posterior a la Exposición
Positivo para hepatitis B o desconocido	Esquema completo de vacunación contra hepatitis B, demostrado por escrito. ¹	No es necesaria la PPE ²
	No vacunado contra hepatitis B	Administrar inmunoglobulina. Iniciar esquema de inmunización.
	Con esquema incompleto de vacunación. ¹	Administrar inmunoglobulina. Completar esquema de inmunización.
Negativo para hepatitis B	Esquema completo de vacunación contra hepatitis B, demostrado por escrito. ¹	No es necesaria la PPE ²
	No vacunado contra hepatitis B	Iniciar esquema de inmunización.
	Con esquema incompleto de vacunación. ¹	Completar esquema de inmunización.

FUENTE: elaborado por la Asociación Guatemalteca del Hígado, validado por el Programa Nacional de Prevención y Control de ITS, VIH/sida y las Unidades de Atención Integral, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social e Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Guatemala, 2018.

¹ Si no puede demostrar que ha recibido vacuna, se considera no vacunada/o.

² Aunque no reciba PPE, debe recibir siempre asesoría post exposición ocupacional.

Recordar que ante la identificación de factores de riesgo durante la asesoría o exposición no ocupacional a hepatitis B, se deben seguir las indicaciones de la norma de atención integral del MSPAS vigente en el tema de hepatitis B.

MANEJO DE LA EXPOSICIÓN OCUPACIONAL AL VIRUS DE LA HEPATITIS C

No se ha demostrado efectividad de alguna profilaxis, pues la cinética viral demuestra que para que el tratamiento sea eficaz ya debe haber infección establecida (31).

Si en el tamizaje tanto de la persona fuente como de la persona expuesta se tiene un resultado positivo, debe procederse según la norma de atención integral del MSPAS vigente en el tema de hepatitis C y referir a la Unidad de Atención Integral más cercana.

MEDIDAS DE GESTIÓN PARA GARANTIZAR LA DISPONIBILIDAD DE PPE EN LOS SERVICIOS

Previo al despacho del medicamento o la vacunación según corresponda, la/el trabajador expuesto debe facilitar sus datos para llenar el formulario-encuesta sobre el accidente y el SIGSA correspondiente.

Cada servicio debe determinar la ruta interna para que la/el trabajador expuesto tenga acceso a las pruebas y a la PPE permanentemente, de la manera más ágil y oportuna posible.

Es necesario el fácil acceso a la farmacia hospitalaria las 24 horas del día para poder dispensar los antirretrovirales y las vacunas y/o disponer de un pequeño stock de estos en el Servicio de Urgencias. En este último caso, se debe proporcionar a la persona expuesta la dosis necesaria de antirretrovirales hasta que acuda al servicio que proporciona los ARV en horario hábil.

Los miembros del personal de salud con derecho al Seguro Social serán referidos urgentemente al mismo para que se les brinde la atención y medicamentos necesarios para la atención del accidente laboral. Para las personas que no tienen derecho a Seguro Social, referir al Hospital del MSPAS más cercano, en donde deben ser atendidos con urgencia.

SEGUIMIENTO

Para el seguimiento serológico de trabajadoras/es expuestas/os al VIH, se deben realizar pruebas control a las seis semanas, tres meses y seis meses post exposición (AI).

En el caso de exposición a hepatitis B, si el esquema de vacunación frente al VHB es correcto, sólo deben realizarse pruebas serológicas al inicio y a los 6 meses (AIII). Cuando la pauta de vacunación frente al VHB no es la adecuada, además de la vacunación según el algoritmo de actuación, se deben realizar pruebas control a la/el trabajador expuesto a las seis semanas, tres meses y seis meses post exposición (AI). (31)

Debido a que no existe profilaxis para hepatitis C, únicamente se debe realizar seguimiento serológico para hepatitis C a los tres y a los seis meses después de la exposición. El seguimiento de estos pacientes es importante para poder diagnosticar cuanto antes

una posible infección aguda por el VHC en cuyo caso el tratamiento puede ser más eficaz (AIII). (31)

Se recomienda un seguimiento prolongado del VIH (realización de una nueva serología frente al VIH a las 48 semanas -12 meses-) para la/el trabajador expuesto que se infecta con el VHC después de la exposición a una persona fuente que está coinfectada con VIH y VHC. (30, 31)

Si se usa PPE para VIH, como parte del seguimiento la/el trabajador expuesto debe monitorearse para determinar toxicidad de los fármacos, realizando como mínimo un hemograma completo, pruebas de función renal y hepática o indicar otros exámenes que la/el médico considere necesarios durante la administración de la profilaxis dependiendo de la condición de salud de la/el paciente. (30, 31)

Se recomienda una re-evaluación sobre adherencia y toxicidades a las 72 horas de iniciar la PPE (AIII). (31)

A toda persona que haya sido evaluada tras una exposición laboral a VIH, hepatitis B o hepatitis C, con independencia de que se realice PPE o no, debe ofrecérsele un plan de seguimiento clínico, información y apoyo psicológico. Las citas pueden realizarse cada semana dependiendo de la disponibilidad del servicio. (31)

Recordar que, si la/el trabajador expuesto o la persona fuente es diagnosticado como VIH positivo, hepatitis B positivo o hepatitis C positivo en la prueba basal o en el transcurso de sus pruebas control, se debe referir a la Unidad de Atención Integral que corresponda, incluyendo el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (Anexo 4), para recibir atención oportuna y el seguimiento respectivo.

REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA

En caso de trabajadoras/es de salud expuestas/os que no tengan acceso local a la profilaxis, deben ser referidos al Hospital del tercer nivel de atención más cercano.

Para las personas que serán referidas a una Unidad de Atención Integral por tener resultado positivo en sus pruebas basales o pruebas control, debe llenarse la Boleta de Referencia y Contrarreferencia del MSPAS (Anexo 5), sin olvidar colocar a detalle las pruebas realizadas y sus resultados, así como cualquier otra intervención realizada con la/el paciente.

CAPÍTULO VIII

Tratamiento de las infecciones oportunistas en personas con VIH

Infecciones oportunistas en la/el adolescente, joven, adulto y persona mayor con VIH: adolescente (mujer y hombre de 10 a 19 años) joven (mujer y hombre de 20 a 29 años), adulto (mujer y hombre de 30 a 59 años) y persona mayor (mujer y hombre de 60 años en adelante)

A pesar de la disponibilidad de TAR, las infecciones oportunistas (IO) continúan causando una morbilidad y mortalidad considerables en las personas con VIH. Entre las razones se pueden mencionar:

- Aproximadamente el 38% de las personas infectadas por el VIH en Guatemala desconocen su infección por el VIH (Informe Nacional de la Cascada del Continuo de Atención en VIH, Guatemala 2016) y muchas presentan una IO como el indicador inicial de su enfermedad.
- Aproximadamente el 22% de las personas son conscientes de su infección por VIH, pero no toman TAR debido a factores psicosociales o económicos.
- Aproximadamente el 12% de las personas que se inscriben en la atención del VIH y reciben TAR, no logran una respuesta virológica e inmunológica adecuada debido a una retención incoherente en la atención, mala adherencia, farmacocinética desfavorable o factores biológicos inexplicables.

Existen IO que son definitorias de sida y otras que no lo son pero que continúan causando una morbilidad y mortalidad sustancial en las personas infectadas con VIH. Los médicos deben estar bien informados sobre las estrategias óptimas para el diagnóstico, prevención y tratamiento de las IO para proporcionar atención integral de alta calidad para estos pacientes. (32)

Es importante reconocer que la relación entre IO y la infección por VIH es bidireccional. El VIH causa la inmunosupresión que permite que los patógenos oportunistas causen enfermedades en las personas infectadas por el VIH. Las IO, así como otras coinfecciones que pueden ser comunes en personas infectadas por el VIH, como las infecciones de transmisión sexual (ITS), pueden afectar negativamente la historia natural de la infección por VIH al provocar incrementos reversibles en la carga viral circulante que podría acelerar la progresión y la transmisión del VIH. Por lo tanto, aunque la quimioprofilaxis previene directamente la morbilidad y la mortalidad específicas del patógeno, también pueden contribuir a una tasa reducida de progresión de la enfermedad por VIH. (33)

El abordaje que se muestra a continuación está basado en las recomendaciones del *Panel on Opportunistic Infections in HIV-Infected Adults and Adolescents* de Estados Unidos (32) y se apoya también en otras referencias específicas que se citarán en el transcurso del contenido (33, 34).

Tabla 23. Diagnóstico y tratamiento de infecciones oportunistas en adultas/os

Definitiva de sida	CD 4	Diagnóstico presuntivo	Diagnóstico definitivo	Tratamiento de elección	Tratamiento alternativo	Profilaxis primaria	Profilaxis secundaria	Comentario	Diagnóstico diferencial
Si	< 200	Tos no productiva de al menos 3 semanas de evolución, asociada o no, a disnea, fiebre, de inicio insidioso, con auscultación pulmonar normal. Puede producir esputo espumoso. Radiografía de tórax con infiltrados difusos intersticiales bilaterales o ausencia de infiltrados. Hipoxemia (Pa O ₂ <70) gradiente alveoloarterial de oxígeno menor a 35mmHg o SO ₂ disminuida con o sin DHL sérica elevada, menos probable en presencia de producción de esputo (pueden coexistir dos infecciones pulmonares simultáneamente) o con niveles normales de DHL. Respuesta clínica al tratamiento en 5 a 7 días.	Observación en muestras de esputo incluido (preferentemente con nebulizador ultrasónico) o bien en muestras de lavado bronco-alveolar de PCP, quistes o trofozoitos en coloraciones modificadas o funciones de placa. Sensibilidad del esputo inducido: 60% y en lavado bronco alveolar: 90%. No existen medios de cultivo. En la actualidad se utiliza en los hospitales nacionales de referencia pruebas moleculares como PCR para realizar el diagnóstico definitivo (33). El PCR puede ser usado en lavado bronquio alveolar, biopsia, esputo inducido y también ha mostrado efectividad en esputo espontáneo. En casos con radiografía de tórax normal, la TAC de alta resolución totalmente normal tiene un valor predictivo negativo, si no se dispone de otras ayudas diagnósticas.	TMP-SMX: TMP 15-20 mg y SMX 75-100mg/kg/día administrado IV cada 6 horas o cada 8 horas (AI), puede cambiar a PO 1,920 mg cada 8 horas después de la mejoría clínica (AI). Tratamiento por 21 días.	Pentamidina 4 mg/kg IV una vez al día profunda durante al menos 60 minutos (AI); puede reducir la dosis a 3mg/kg IV una vez al día en caso de toxicidad (BI) o primaquina 30 mg (base) PO una vez al día+ clindamicina IV 600 mg cada 6 h o 900 mg cada 8 h, o PO 450 mg cada 6 h o 600 mg cada 8 h (AI). NOTA: Los corticosteroides adyuvantes están indicados en casos moderados a severos (Pa O ₂ menor a 70 mmHg al aire ambiente o gradiente alveoloarterial de O ₂ menor a 35 mmHg). Dosis de prednisona (comenzando o tan temprano como sea posible y dentro de las 72 horas de la terapia) (AI); días 1-5 40 mg PO BID, días 6-10 40 mg PO por día, días 11-21 20 mg PO por día.	Terapia preferida: TMP-SMX 960 mg PO diariamente (AI). Terapia alternativa: TMP-SMX 960 mg PO tres veces a la semana (BI) o dapsona 100 mg PO por día o 50 mg PO BID (BI) o dapsona 50 mg PO diario + pirimetamina 50 mg + leucovorina 25 mg PO semanal (BI) o dapsona 200 mg + pirimetamina 75 mg + leucovorina 25 mg PO semanal (BI).	Terapia preferida: TMP-SMX 960 mg PO diariamente (AI). Terapia alternativa: TMP-SMX 960 mg PO tres veces a la semana (BI) o dapsona 100 mg PO por día o 50 mg PO BID (BI) o dapsona 50 mg PO diario + leucovorina 25 mg PO semanal (BI) o dapsona 200 mg + pirimetamina 75 mg + leucovorina 25 mg PO semanal (BI).	Los esteroides recomendados son: prednisona 40 mg PO BID por 5 días, seguido de prednisona 40 mg PO cada 24 horas con prednisona 20 mg PO cada 24 horas por 5 días (AI), o metilprednisolona 1 gramo IV cada 24 h por 72 h. La prednisona se debe iniciar lo más rápidamente posible preferiblemente dentro de las primeras 72 h de iniciada la terapia con PCP (AI). Si no está disponible la opción de metilprednisolona, puede utilizarse la misma dosis de hidrocortisona. Indicaciones para iniciar la profilaxis primaria: recuento de CD4 <200 células / mm ³ (AI) o recuento de CD4 > 200 pero <250 células / mm ³ , si no se puede iniciar la terapia antiretroviral y si la monitorización del recuento de células CD4 (por ejemplo, cada 3 meses) no es posible (BI).	Debe considerarse siempre tuberculosis en el diagnóstico diferencial. Otros diagnósticos a considerar: histoplasmosis, coccidioidomicosis, neumonía adquirida, nocardiosis, criptococosis pulmonar.

Definitoria de sida	CD 4	Diagnóstico presuntivo	Diagnóstico definitivo	Tratamiento de elección	Tratamiento alternativo	Profilaxis primaria	Profilaxis secundaria	Comentario	Diagnóstico diferencial
								<p>Nota: los pacientes que están recibiendo pirimetamina / sulfadiazina para el tratamiento o la supresión de la toxoplasmosis no requieren profilaxis adicional para PCP (AI).</p> <p>Indicaciones para discontinuar la <i>profilaxis primaria</i>: más de 200 CD4/mm³ por al menos 3 meses en respuesta a tratamiento antiretroviral.</p> <p>Indicaciones para <i>iniciar la profilaxis secundaria</i>: para todos los pacientes con por lo menos un episodio previo que ya resolvió, pero que persisten con recuento de CD4 menor de 200 células/mm³.</p> <p>Indicaciones para discontinuar la <i>profilaxis secundaria</i>: que mantenga más de 200 CD4 por al menos 3 meses en respuesta a tratamiento antiretroviral (BI).</p>	

2. Candidiasis oral (CIE10 B:20.4)

Definitoria de sida	CD 4	Diagnóstico presuntivo	Diagnóstico definitivo	Tratamiento de elección	Tratamiento alternativo	Profilaxis primaria	Profilaxis secundaria	Comentario	Diagnóstico diferencial
No	Pueden ser > 200	Presencia de placas blanquecinas con ulceración superficial, las cuales se remueven con facilidad, afectando carrillos, lengua, paladar duro, faringe y que sangran al removerse, las cuales corresponden a la forma pseudo membranosa de la enfermedad. Formas menos comunes lo constituyen la eritematosa, hiperplásica y la queilitis angular.	Hallazgos de biopsia de mucosa en presencia de lesiones con evidencia histológica de presencia de candida en los tejidos. Aunque los frotes de las lesiones no son totalmente diagnóstico en casos atípicos, no se recomienda biopsias de rutina, excepto en los casos en que se sospeche otra etiología.	Nistatina solución oral para buches u óvulos de 500,000 a 1,000,000 U; 3 a 5 veces al día por 10 a 14 días, deben disolverse en la cavidad oral a manera de caramelos (BI), o fluconazol 100 mg PO una vez al día por 7-14 días (AI). Alternativa: Itraconazol 200mg/día (BI).	Clotrimazol 10 mg PO 5 veces al día (BI) o itraconazol solución oral, 200 mg PO una vez al día (BI) o suspensión de nistatina 4-6ml cuatro veces al día (BI).	No indicada	No indicada	La acción sistémica del fluconazol y del itraconazol, pueden retrasar el diagnóstico de otras infecciones sistémicas como la criptococosis y la histoplasmosis. Si sospecha coinfección con estos gérmenes tomar los cultivos adecuados antes de iniciar estos medicamentos. El uso crónico o prolongado de los azoles podría promover el desarrollo de resistencia.	Si no responde a azoles, considerar otra especie (C. glabrata).
								Los azoles sistémicos pueden tener interacciones farmacológicas significativas con fármacos ARV y otros fármacos para el tratamiento de la infección oportunista, así como las rifamicinas (rifampicina, rifabutina) y macrólidos (claritromicina) en el tratamiento de micobacterias tuberculosas y no tuberculosas.	

3. Vaginosis por candida (CIE10 B:20:4)						
Definitoria de sida	CD 4	Diagnóstico presuntivo	Diagnóstico definitivo	Tratamiento de elección	Tratamiento alternativo	Profilaxis primaria
Si, solo si las lesiones persisten por más de 4 semanas	< 200	Presencia de placas blanquecinas superficiales, que se pueden remover con facilidad y que sangran fácilmente al ser removidas. Puede iniciarse como lesiones exclusivamente eritematosas.	Presencia de candida en tejidos al hacer una biopsia. Este procedimiento no debe ser rutinario. Los cultivos positivos en ausencia de lesiones significan colonización y no requieren tratamiento.	No complicada: fluconazol oral 150 mg por una dosis (All) o los azoles tópicos (cotrimazol, butoconazol, miconazol, tioconazol o terconazol) durante 3-7 días (All). La opción de óvulos vaginales de nistatina o clotrimazol o ketoconazol o tioconazol puede administrarse una vez al día por 3 a 7 días. (BII).	Solución oral de itraconazol 200mg PO diariamente durante 3-7 días (BII). NOTA: la vaginitis grave o recurrente se debe tratar con fluconazol oral (100-200mg) o antifúngicos tópicos durante > 7 días (All).	No recomendada
4. Esofagitis por candida (CIE10 B:20:4)						
Definitoria de sida	CD 4	Diagnóstico presuntivo	Diagnóstico definitivo	Tratamiento de elección	Tratamiento alternativo	Profilaxis primaria
Si	< 100	Clinica de dolor retroesternal y disfagia al deglutir con o sin lesiones de candidiasis oral, asociado a una buena respuesta con tratamiento anti fúngico en los primeros 5 a 7 días.	Endoscopia: macroscópico normal, placas esporádicas menores de 2mm. Placas ocasionales >2mm. Placas confluentes que ocupan >50% del esófago. Placas en todo el esófago. Hifas y micelios en biopsia.	Fluconazol de 100 mg a 400 mg PO o IV al día (AI) o solución oral de itraconazol 200mg por día (AI) durante 14-21 días. Los antifúngicos sistémicos son requisito para un tratamiento efectivo de la candidiasis esofágica (AI).	Deoxicolato de anfotericina B 0.6 mg/kg IV por día (BI) o formulación lipídica de anfotericina B 3-4 mg/kg IV al día (BII) o voriconazol 200mg PO o IV BID (BI) o caspofungina 50 mg IV por día (BI) o micafungina 150mg IV por día (BI) o anidulafungina 100mg IV por una dosis, luego 50 mg IV por día (BI).	No indicada

5. Histoplasmosis diseminada (CIE10 B:20:5)

Definitoria de sida	CD 4	Diagnóstico presuntivo	Diagnóstico definitivo	Tratamiento alternativo	Profilaxis primaria	Oxandrolona	Profilaxis secundaria	Comentario	Diagnóstico diferencial
Si	< 100	Fiebre asociada a síndrome de desgaste, glóbulos blancos normales o bajos, anemia, ictericia, eosinofilia, linfopenia, trombocitopenia, hipocalcemia. El tratamiento de micobacterias tuberculosas y no tuberculosas.	Visualización del microorganismo en frottes y médula ósea, frottes periféricos o cultivos de proporción alta en muestras de sangre, orina, heces, secreciones y otros tejidos. Los estudios serológicos tienen un valor limitado.	Se puede utilizar el diagnóstico de histoplasmosis para las formas progresivas de la enfermedad pulmonar crónica no es sensible.	Se puede utilizar el diagnóstico de histoplasmosis para las formas progresivas de la enfermedad pulmonar crónica no es sensible.	Se puede utilizar el diagnóstico de histoplasmosis para las formas progresivas de la enfermedad pulmonar crónica no es sensible.	Se puede utilizar el diagnóstico de histoplasmosis para las formas progresivas de la enfermedad pulmonar crónica no es sensible.	Se puede utilizar el diagnóstico de histoplasmosis para las formas progresivas de la enfermedad pulmonar crónica no es sensible.	Se puede utilizar el diagnóstico de histoplasmosis para las formas progresivas de la enfermedad pulmonar crónica no es sensible.
Si	< 100	Fiebre asociada a síndrome de desgaste, glóbulos blancos normales o bajos, anemia, ictericia, eosinofilia, linfopenia, trombocitopenia, hipocalcemia. El tratamiento de micobacterias tuberculosas y no tuberculosas.	Visualización del microorganismo en frottes y médula ósea, frottes periféricos o cultivos de proporción alta en muestras de sangre, orina, heces, secreciones y otros tejidos. Los estudios serológicos tienen un valor limitado.	Se puede utilizar el diagnóstico de histoplasmosis para las formas progresivas de la enfermedad pulmonar crónica no es sensible.	Se puede utilizar el diagnóstico de histoplasmosis para las formas progresivas de la enfermedad pulmonar crónica no es sensible.	Se puede utilizar el diagnóstico de histoplasmosis para las formas progresivas de la enfermedad pulmonar crónica no es sensible.	Se puede utilizar el diagnóstico de histoplasmosis para las formas progresivas de la enfermedad pulmonar crónica no es sensible.	Se puede utilizar el diagnóstico de histoplasmosis para las formas progresivas de la enfermedad pulmonar crónica no es sensible.	Se puede utilizar el diagnóstico de histoplasmosis para las formas progresivas de la enfermedad pulmonar crónica no es sensible.

Definitoria de sida	CD 4	Diagnóstico presuntivo	Diagnóstico definitivo	Tratamiento de elección	Tratamiento alternativo	Profilaxis primaria	Profilaxis secundaria	Comentario	Diagnóstico diferencial
								<p>Todos los antifúngicos de triazol tienen el potencial de interactuar con ciertos agentes ARV y otros agentes antifébriles. Estas interacciones son complejas y pueden ser bidireccionales por lo que se recomienda ajustes de dosis cuando sea posible. Los azoles sistémicos pueden tener interacciones farmacológicas significativas con fármacos ARV y otros fármacos para el tratamiento de la infección oportunista, así como las rifamicinas (rifampicina, rifabutin) y macrólidos (claritromicina) en el tratamiento de micobacterias tuberculosis y no tuberculosis.</p> <p>Considerar la terapia supresora a largo plazo en los casos graves de meningitis (AII) y en casos de recaída a pesar de un tratamiento adecuado (BII) (34).</p> <p>Realizar monitoreo seriado de electrolitos y pruebas de función renal a todo paciente que esté utilizando anfotericina B deoxicolato por el riesgo de hipocalcemia y falla renal.</p>	

6. Coccidioidomicosis diseminada (CIE10 B:20:5)

Definitoria de sida	CD 4	Diagnóstico presuntivo	Diagnóstico definitivo	Tratamiento de elección	Tratamiento alternativo	Profilaxis primaria	Profilaxis secundaria	Comentario	Diagnóstico diferencial
Si	< 200	Similar a tuberculosis diseminada e histoplasmosis. 50% de pacientes con afección meníngea. Anticuerpos por inmunodifusión apoyan el diagnóstico, pero un resultado negativo lo descarta.	Tejidos de biopsia de cualquier órgano. Aislamiento en cultivos microbiológicos de Coccidioides immitis. La prueba de precipitinas en LCR confirma afección meníngea (no disponible en Guatemala).	<p>Infección severa o no meníngea (como por ejemplo enfermedad pulmonar difusa o pacientes severamente enfermos con enfermedad diseminada extratorácica), fase aguda terapia preferida: deoxicolato de anfotericina B 0.7-1.0 mg / kg IV por día (AII) o anfotericina B liposomal 3-5 mg / kg IV por día (AIII). Use hasta la mejoría clínica, luego cambie a triazol (BII).</p> <p>Tratamiento para infección en huesos y articulaciones, terapia preferida: itraconazol 200 mg BID.</p> <p>Terapia alternativa: Fluconazol 400 mg al día.</p> <p>Tratamiento para infección meníngea: fluconazol 400-800 mg PO por día (AII); IV si el paciente no puede tomarlo por vía oral.</p>	<p>Algunos especialistas agregan un triazol (ya sea fluconazol 400 mg al día o itraconazol 200 mg dos veces al día, prefiriendo itraconazol para la enfermedad ósea o articular) al tratamiento con anfotericina B y continúan el triazol una vez que se suspende la anfotericina B (BII).</p> <p>Tratamiento para las infecciones meníngeas (se aconseja consultar con un especialista) itraconazol 200 mg PO dos o tres veces al día * (BII), o voriconazol 200-400 mg PO dos veces al día después de la dosis de carga * (BII).</p> <p>* Utilice en consulta con un especialista y debe ser administrado por médico/a con experiencia en esta técnica.</p>	No indicada	Debe continuar de forma indefinida en caso de infección meníngea.	<p>Enfermedad pulmonar difusa o coccidioidomicosis diseminada no meníngea: la recaída puede ocurrir en 25% a 33% de pacientes seronegativos al VIH y puede ocurrir en pacientes con VIH con recuento de CD4 >250 células / mm³. La terapia dura al menos 12 meses y generalmente es mucho más larga; la interrupción depende de la respuesta clínica y serológica y debe realizarse en consulta con expertos (BII).</p> <p>Meningitis Coccidioidal: Se ha informado recaída en el 80% de los pacientes después de suspender los triazoles; por lo tanto, la terapia supresiva debe ser de por vida (AII).</p> <p>Otras Consideraciones: ciertos pacientes con meningitis pueden desarrollar hidrocefalia y requerir derivación de LCR además de la terapia antifúngica.</p>	<p>Tuberculosis diseminada, infecciones por M. Avium intracelular, otras micosis profundas, CMV.</p>

Definitoria de sida	CD 4	Diagnóstico presuntivo	Diagnóstico definitivo	Tratamiento de elección	Tratamiento alternativo	Profilaxis primaria	Profilaxis secundaria	Comentario	Diagnóstico diferencial	
				<p>Alternativa: anfotericina B dosis de prueba: 1mg en 50 a 100cc de D/A al 5% IV en una hora. Si es tolerada: día uno, 0.4mg/ kg en 500cc de D/A al 5% IV en 4 horas, a partir del día dos 0.7mg/ kg diluido en 500cc de D/A IV en 4 horas, c/24horas por 7 a 14 días (A-1) (no más de 50mg/ día), seguido de fluconazole 400- 800mg c/24h o itraconazol 200mg c/8 o 12h.</p>					<p>Todos los antifúngicos de triazol tienen el potencial de interactuar con ciertos agentes antirretrovirales y otros agentes anti-infecciosos. Estas interacciones son complejas y pueden ser bidireccionales. Los azoles sistémicos pueden tener interacciones farmacológicas significativas con fármacos ARV y otros fármacos para el tratamiento de la infección oportunistas, así como las rifamicinas (rifampicina, rifabutin) y macrólidos (claritromicina) en el tratamiento de micobacterias tuberculosas y no tuberculosas.</p> <p>El uso de itraconazol es menos tolerado y tiene más interacciones medicamentosas. * Con los azoles se debe realizar un monitoreo estricto y ajustar sus dosis de ser necesario. Realizar monitoreo seriado de electrolitos y pruebas de función renal a todo paciente que esté utilizando Anfotericina B deoxicolato por el riesgo de hipocalcemia y falla renal.</p>	

7. Criptococosis meningea (CIE10 B:20:5)

Definitoria de sida	CD 4	Diagnóstico presuntivo	Diagnóstico definitivo	Tratamiento de elección	Tratamiento alternativo	Profilaxis primaria	Profilaxis secundaria	Comentario	Diagnóstico diferencial
Si	< 100	Cefalea asociada a grados variables de fiebre, poca o ninguna evidencia de irritación meningea, con o sin papiledema y parálisis de pares craneales. En muy raras ocasiones signos de focalización neurológica.	<p>Antígeno de criptococo o tinta china o cultivo positivos en LCR. Se realiza diagnóstico rápido con el antígeno para criptococo en LCR o en suero: en LCR es diagnóstico de meningitis.</p>	<p>Tratamiento de meningitis criptocócica: Primera fase: fase de inducción Anfotericina B liposomal 3-4 mg / kg IV por día más flucitosina* 25 mg / kg PO QID (A); o deoxicolato de anfotericina B 0.7-1.0 mg / kg IV diario más flucitosina* 25 mg / kg PO QID (A). Tratamiento con duración de 2 semanas. Segunda fase: fase de consolidación Fluconazol 400 mg PO o IV una vez al día (A) por al menos 8 semanas de tratamiento. Terapia de mantenimiento: Fluconazol 200 mg PO por al menos 1 año (A). *Flucitosina actualmente no disponible en Guatemala.</p>	<p>Para fase de inducción: anfotericina B (desoxicolato 0.7-1.0 mg/kg IV al día más fluconazol 800 mg PO o IV al día (B); o anfotericina B liposomal 3-4 mg/kg por vía intravenosa diaria más fluconazol 800 mg por vía oral o intravenosa diaria (B)); o deoxicolato de anfotericina B 0.7-1.0 mg/kg/IV diariamente solo (B); o liposomal 3-4mg/kg/IV diariamente (B); o complejo lipídico de anfotericina B 5 mg/kg/IV por día más flucitosina 25mg/kg PO QID (B)); o solamente fluconazol 400 mg PO o IV diariamente más flucitosina 25 mg/kg PO QID (B); o fluconazol 800 mg PO o IV diariamente más flucitosina 25mg/kg PO QID (B)); o solamente fluconazol 1200 mg PO o IV diariamente solo (C). Segunda fase: fase de consolidación itraconazol 200 mg PO dos veces al día (C), durante al menos 8 semanas.</p>	<p>No indicada con antígeno sérico negativo disponible. Si no se dispone de antígeno sérico, administrar fluconazol 200 mg diarios.</p>	<p>Fluconazol 200 mg PO c/24 horas a partir de la 9ª semana hasta documentar CD4 >200 células/mm³ con IAR por más de 3 meses (aplica también para profilaxis primaria).</p>	<p>Si la cefalea es intensa y no mejora con analgésicos potentes, considerar: punción lumbar descompresiva, preferentemente con medición de la presión de apertura del LCR* con drenaje de 20-30 ml cada vez; si presenta más de 25 ml es necesario repetir el procedimiento a diario hasta mejorar la presión de apertura y la sintomatología. Se requiere tomografía cerebral en todos los casos complicados. *Aunque lo ideal es realizar la medición de presión de apertura de LCR con manómetro, si no se encuentra disponible se puede medir con venojet.</p> <p>La terapia de mantenimiento termina al conseguir los siguientes criterios: haber completado la terapia de inducción, consolidación y por al menos un año con la terapia de mantenimiento y que permanezca asintomático de infección criptocócica y que el conteo de CD4 esté > 100 células/mm³ por lo menos 3 meses y CV suprimida.</p> <p>Descartar otras coinfecciones: toxoplasmosis o</p>	<p>Toxoplasmosis cerebral, tuberculosis meningea, CMV, neurosífilis o Chagas del SNC.</p>

Definitoria de sida	CD 4	Diagnóstico presuntivo	Diagnóstico definitivo	Tratamiento de elección	Tratamiento alternativo	Profilaxis primaria	Profilaxis secundaria	Comentario	Diagnóstico diferencial
								tuberculosis, así como neurosífilis o enfermedad de Chagas en el SNC. En los casos de coinfección con Histoplasma capsulatum, subir dosis de fluconazol en profilaxis a 600-800 mg diarios. Recordar el peso de los pacientes en Guatemala, muy frecuentemente pesan menos de 60 o aún menos de 50 kg. Si el paciente presenta recaídas, ante sospecha de resistencia referir a un centro de tercer nivel para tratar según patrón de sensibilidad. Aplazar el inicio de ARV por al menos 4 semanas. Los corticosteroides no tienen ningún efecto en la reducción de la presión intracraneal elevada, pueden ser perjudiciales y están contraindicados. La sola presencia de antigenemia sin evidencia de un sitio específico de infección (antigenemia aislada: antígeno sérico positivo pero negativo en LCR) debe tratarse con fluconazol 400 mg al día durante un año (tratamiento anticipado); el TAR se puede iniciar a las 2 semanas en estos casos. La antigenemia aislada es indicación de punción lumbar aunque la/el paciente esté totalmente asintomático, para descartar meningitis.	

8. *Mycobacterium avium* intracelulare (CIE10 B:20:0)

Definitoria de sida	CD 4	Diagnóstico presuntivo	Diagnóstico definitivo	Tratamiento de elección	Tratamiento alternativo	Profilaxis primaria	Profilaxis secundaria	Comentario	Diagnóstico diferencial
Si	< 100	Síntomas y signos de síndrome de desgaste, diarrea crónica, fiebre de grado variable, anemia, leucopenia, elevación de niveles de fosfatasa alcalina, DHL normal o ligeramente elevada.	Aislamiento de <i>Mycobacterias</i> no tuberculosas en sangre o medula ósea o bien prueba de PCR en sangre por pruebas moleculares.	Terapia preferida: al menos 2 medicamentos como terapia inicial para prevenir o retrasar la aparición de resistencia (AI) claritromicina 500 mg PO dos veces al día (AI) + etambutol 15 mg / kg PO diarios (AI) o azitromicina 500-600 mg (AII) + etambutol 15 mg / kg PO por día (AI) cuando las interacciones medicamentosas o la intolerancia impiden el uso de claritromicina. Nota: se recomienda la prueba de susceptibilidad a claritromicina o azitromicina	Claritromicina 500 mg PO c/12 h + etambutol 800 – 1,200 mg PO c/24 h + ciprofloxacina 500 mg PO c/12 h o amikacina 15mg/kg IV o IM c/24 h. Debe considerarse la adición de un tercer o cuarto medicamento para pacientes con inmunosupresión avanzada (recuento de CD4 < 50 células / mm ³), altas cargas de micobacterias (> 2 log CFU / ml de sangre), o en ausencia de TAR efectivo (CIII). La tercera o cuarta opción de medicamentos puede incluir: rifabutina 300 mg PO por día (C1) (la dosis ajustada puede ser necesaria según las interacciones medicamentosas) o un aminoglicósido (CIII) como amikacina 10-15 mg / kg IV por día o estreptomina 1 g por vía IV o IM diariamente, o una fluoroquinolona (CIII) como levofloxacina 500 mg PO por día o moxifloxacina 400 mg PO por día, cualquiera durante 12 meses.	Terapia preferida: azitromicina 1200 mg PO una vez por semana (AI) o claritromicina 500 mg PO BID (AI) o azitromicina 600 mg PO dos veces por semana (BIII). Terapia alternativa: rifabutina 300 mg PO por día (B) (la dosis ajustada puede ser necesaria en función de las interacciones medicamentosas cuando se usa con medicamentos antirretrovirales). Nota: La tuberculosis activa debe descartarse antes de comenzar a usar rifabutina.	Terapia de mantenimiento crónico (profilaxis secundaria) igual que los regímenes de tratamiento.	El tratamiento dura al menos un año y se discontinúa de acuerdo con la evaluación de la recuperación de los conteos de células CD4. Indicación para interrumpir la profilaxis primaria : recuento de CD4 > 100 células / mm ³ durante ≥ 3 meses en respuesta a TAR (AI). Indicación para reiniciar la profilaxis primaria : recuento de CD4 < 50 células / mm ³ (AIII).	Infeción por <i>M. tuberculosis</i> , micosis profundas, CMV. (AII).

9. Toxoplasmosis cerebral (CIE10 B:20:8)

Definitoria de sida	CD 4	Diagnóstico presuntivo	Diagnóstico definitivo	Tratamiento de elección	Tratamiento alternativo	Proflaxis primaria	Proflaxis secundaria	Comentario	Diagnóstico diferencial
Si	< 100	<p>Criterios clínicos: cefalea, signos de focalización neurológica, con o sin signos de hipertensión endocraneana o convulsiones.</p> <p>Criterios tomográficos: lesiones únicas o múltiples que se enriquecen en su periferia con la administración de medio de contraste con edema cerebral focal. Las lesiones son de apariencia hipodensa.</p>	<p>Hallazgos de microorganismos en biopsia cerebral: no se utiliza de rutina. La biopsia cerebral está indicada solamente en casos de no respuesta al tratamiento empírico inicial y se sospecha otra potencial patología.</p> <p>NOTA: anticuerpos IgG en suero presentes en 85 - 95% de los casos, su ausencia no excluye el diagnóstico.</p> <p>La PL, Ac, IgM en suero o LCR: sin valor diagnóstico.</p>	<p>Pirimetamina + sulfadoxina tabletas fijas (25mg/500mg) 3 tabletas el primer día de terapia y luego 2 tabletas c/24 h de lunes a sábado + ácido fólico 15 -25mg c/24 h.</p> <p>Duración: 6-8 semanas.</p> <p>Si no está disponible el ácido fólico y neutrófilos < 1,000, hemoglobina <8 o plaquetas <50,000: dar tratamiento alternativo.</p> <p>Una vez completada la terapia aguda, debe continuar con proflaxis secundaria.</p>	<p>TMP-SMX* 2 tabletas (160/800mg) PO BID o TID por 4 semanas o clindamicina 600 mg IV c/6h (en pacientes alérgicos a las sulfas) o 900mg IV c/8hrs + pirimetamina 75mg en la primera dosis luego 50 mg PO c/24h + ácido fólico 15-25mg PO c/24 horas.</p> <p>Duración: 6-8 semanas.</p> <p>*En pacientes alérgicos a las sulfas puede estar contraindicado el sulfametoxazol y sulfadiacina (ambas sulfamidas). Otras opciones terapéuticas en estos pacientes son clindamicina, atavacuona o pirimetamina en combinación (sin embargo, atavacuona y pirimetamina en presentación única no están disponibles en Guatemala). En estos casos, consultar a expertos para individualizar abordaje.</p>	<p>Igual que para P. Jirovecii, se indica cuando el recuento de CD4<100: TMP SMX 160/800mg PO al día.</p>	<p>TMP-SMX 2 tabletas de 800/160mg c/24h o pirimetamina + sulfadoxina 2 tabletas una vez por semana.</p> <p>En caso de alergia a sulfas: dapsona 100mg c/24h + pirimetamina 50mg una vez por semana + ácido fólico 30 mg una vez por semana.</p>	<p>La respuesta al tratamiento empírico se hace notar en los primeros 7 días si hay pirimetamina en el esquema. La respuesta es más lenta con otros esquemas. Existe una combinación fija de pirimetamina + sulfadiazina (25mg/1000mg) que puede utilizarse en la misma dosis en tabletas que la primera elección.</p> <p>Indicaciones para iniciar la proflaxis primaria: Pacientes positivos para toxoplasma IgG con recuento de CD4 <100 células / mm³ (All).</p> <p>Indicación para reiniciar la proflaxis primaria: Recuento de CD4 <100 a 200 células / mm³ (All).</p> <p>Siempre que sea posible, los pacientes deben someterse a pruebas de deficiencia de G6PD antes de administrar dapsona. Se debe usar un agente alternativo si se encuentra que el paciente tiene deficiencia de G6PD.</p> <p>Para los pacientes con antecedentes de alergia a las sulfas, se debe intentar la desensibilización de las sulfas utilizando una de varias estrategias publicadas (B). Consultar a expertos.</p>	<p>Tuberculosis en SNC, criptococosis, neurosífilis, linfoma primario del sistema nervioso central.</p>

10. Esofagitis por Herpes Virus (CIE-10 B20:3)

Definitoria de sida	CD 4	Diagnóstico presuntivo	Diagnóstico definitivo	Tratamiento de elección	Tratamiento alternativo	Proflaxis primaria	Proflaxis secundaria	Comentario	Diagnóstico diferencial
Si	< 100	<p>Sospechar cuando la prueba terapéutica contra esofagitis por candida ha fallado.</p>	<p>Requiere de endoscopia y toma de biopsias.</p>	<p>Aciclovir 400mg PO TID (All) o valaciclovir 1 g PO BID (All) o famciclovir 500 mg PO BID (All). Duración: 7-10 días.</p>	<p>Valaciclovir 1 gramo PO BID o TID o aciclovir 5-10mg/kg IV cada 8h por 7 días.</p>	<p>No indicada</p>	<p>Iniciar en casos de infección severa, más de 6 episodios por año: aciclovir 400-800mg PO BID o famciclovir 250-500mg PO BID.</p>	<p>Cultivos, PCR o detección de antígenos no se utilizan en la práctica clínica.</p>	<p>CMV, candidiasis esofágica, tuberculosis.</p>

11. Herpes muco-cutáneo crónico (CIE10 B:20:3)

Definitoria de sida	CD 4	Diagnóstico presuntivo	Diagnóstico definitivo	Tratamiento de elección	Tratamiento alternativo	Proflaxis primaria	Proflaxis secundaria	Comentario	Diagnóstico diferencial
Si	< 200	<p>Persistencia de signos y síntomas, lesiones herpéticas en cualquier localización por 4 semanas o más: orolabial, genital y anal. Las lesiones pueden ser confluentes en ulceraciones grandes con o sin necrosis.</p>	<p>Cultivos o pruebas de PCR o detección de antígenos no se usan en la práctica clínica diaria.</p>	<p>Aciclovir: 400-800 mg PO C/6 h por 7 a 10 días o hasta que las lesiones remitan.</p> <p>Terapia inicial aciclovir 5mg/kg IV cada 8 h. Si tolera PO aciclovir 400 mg PO TID. Continúe el tratamiento hasta que las lesiones se hayan curado por completo (All).</p>	<p>Famciclovir 500mg PO c/8h o aciclovir 5-10mg/kg IV c/8h por 7 días.</p>	<p>No indicada</p>	<p>Indicada sólo en casos recurrentes de terapia supresora crónica: para pacientes con recurrencias severas (A). O para reducir el riesgo de enfermedad por ulcera genital en pacientes con recuentos de CD4 <250 células / mm³ que están comenzando con TAR (B). Tratamiento: aciclovir 400mg PO BID (A), o valaciclovir 500 mg PO BID (A), o famciclovir 500 mg PO BID (A).</p> <p>Evaluar la necesidad continua de terapia supresiva anualmente. Para las infecciones por VHS mucocutáneas resistentes al aciclovir, la terapia preferida es: foscarnet 80-120 mg / kg / día IV en 2-3 dosis divididas hasta la respuesta clínica (A).</p>	<p>Encefalitis: aciclovir 3-10 mg/kg/día IV por 14 a 21 días.</p>	<p>-----</p>

12. Herpes zoster (CIE10 B:20.3)

Definitoria de sida	CD 4	Diagnóstico presuntivo	Diagnóstico definitivo	Tratamiento de elección	Tratamiento alternativo	Profilaxis primaria	Profilaxis secundaria	Comentario	Diagnóstico diferencial
SI	< 350	Lesiones cutáneas vesiculares en diferentes estadios de evolución con variable grado de dolor, parestesias, disestesias en área de dermatoma afectado.	Es clínico.	Aciclovir 800mg PO 5 veces al día por 7 a 10 días. Casos diseminados, con afección de más de dos dermatomas: aciclovir 10mg/kg/dosis IV cada 8 hrs o valaciclovir 1 g PO TID (All) o Famciclovir 500 mg PO TID (All). Duración: 7-10 días. Casos severos o complicados: aciclovir 10-15 mg / kg IV cada 8 horas durante 7-10 días (All). Puede cambiar a famciclovir oral, valaciclovir o aciclovir después de la defervescencia si no hay evidencia de compromiso visceral (BII). Herpes Zoster (culebrilla), dermatoma localizado agudo: Terapia preferida de valaciclovir 1 g PO TID (All) o famciclovir 500 mg PO TID (All).	Valaciclovir 1 g PO BID por 7 días o famciclovir 250-500 mg PO TID por 7 días. Dermatoma localizado agudo: aciclovir 800 mg PO 5 veces al día (BI). Duración: 7-10 días; se debe considerar una duración más prolongada si las lesiones resuelven lentamente.	No indicada	No indicada	Tratamiento temprano (antes de 4to. día) disminuye notablemente la incidencia de neuralgia post herpética. En caso de neuralgia post herpética se puede utilizar: pregabalina, gabapentina, amitriptilina.	---

13. Retinitis por citomegalovirus –CMV- (CIE10 B:20.2)

Definitoria de sida	CD 4	Diagnóstico presuntivo	Diagnóstico definitivo	Tratamiento de elección	Tratamiento alternativo	Profilaxis primaria	Profilaxis secundaria	Comentario	Diagnóstico diferencial
SI	< 50	Disminución de agudeza visual con fondo de ojo evidenciando: llagas discretas de bordes irregulares con retina pálida de diseminación centrifuga a través de los vasos sanguíneos asociado a hemorragias, vasculitis retiniana y áreas de necrosis y exudados perivasculares.	No existe estándar en la práctica clínica, los casos sospechosos deben ser referidos a Unidad Nacional de Oftalmología del Hospital Roosevelt.	Ganciclovir: 5mg/kg/dosis en 250 cc de DA al 5% pasarlo IV en una hora cada 12 horas por 14 a 21 días. o valganciclovir 900 mg PO BID por 14-21 días, luego 900 mg una vez al día (AI). Lo ideal es iniciar el tratamiento con aplicaciones intravitreas 2-3 veces por semana de ganciclovir (2 mg / inyección) o foscarnet (2,4 mg / inyección) para 1-4 dosis durante un periodo de 7-10 días para proporcionar altos niveles intraoculares de fármaco y un control más rápido de la infección hasta que las concentraciones de ganciclovir intraocular estado estacionario se logran (All).	Terapia alternativa con valganciclovir inyecciones intravitreas como se indica anteriormente (All) más una de las siguientes terapias sistémicas: ganciclovir 5 mg / kg IV cada 12 h durante 14 -21 días, luego 5 mg / kg IV por día (AI) o ganciclovir 5 mg / kg IV cada 12 h durante 14- 21 días, luego valganciclovir 900 mg PO por día (AI) o foscarnet 60 mg / kg IV cada 8h o 90 mg / kg IV cada 12h durante 14- 21 días, luego 90-120 mg / kg IV cada 24h (AI) o cidofovir 5 mg / kg / semana IV durante 2 semanas, a continuación 5 mg / kg cada dos semanas con la hidratación salina antes y después de la terapia y probenecid 2 g PO 3 horas antes de la dosis, seguido de 1 g PO 2 horas después de la dosis, y 1 g PO 8 horas después de la dosis (total de 4 g) (BI).	No indicada	La recuperación inmunológica en los primeros 6 meses de terapia ARV constituye la mejor medida preventiva de las recaídas a largo plazo. Alternativa: valganciclovir 900 mg/día con las comidas.	El alto costo de ganciclovir oral para prevenir recaídas no obliga a utilizar aplicaciones intravitreas de ganciclovir, con baja morbilidad en manos expertas. Recomendaciones para tratar las infecciones por citomegalovirus previniendo la enfermedad del CMV: la mejor forma de prevenir la enfermedad del CMV es utilizando TAR para mantener el recuento de CD4 > 100 células / mm ³ . Manejo de la retinitis por CMV: la elección de la terapia inicial para la retinitis por CMV debe ser individualizada, basada en la ubicación y la gravedad de la lesión, el nivel de inmunosupresión y otros factores (por ejemplo, medicación concomitante, capacidad de adherirse a tratamiento) (All).	Toxoplasmosis, Epstein-Barr, herpes, tuberculosis.

Síndrome Diarreico

El tracto gastrointestinal es un lugar especialmente común para la expresión clínica del VIH y es un factor importante tanto en la morbilidad por IO en el estadio tardío de la enfermedad como en las complicaciones gastrointestinales debido a los agentes antirretrovirales y otros medicamentos. Casi todas las IO se producen cuando el conteo de células T CD4+ es menor de 200 células/mm³, y casi todas las PV parecen responder bien a la reconstitución inmune con la terapia antirretroviral.

Tabla 24. Agentes causantes de diarrea aguda y crónica

Agente	Frecuencia (%)	Conteo CD4 (mm ³)	Características clínicas	Diagnóstico	Tratamiento
DIARREA AGUDA					
1. <i>Salmonella</i> (CIE10 B:20:1)	5-15	Cualquiera	Diarrea acuosa, fiebre	Coprocultivo y hemocultivo	<p>Fluoroquinolona: ciprofloxacino 500-750 mg PO (o 400 mg IV) cada 12h por 10 días (AIII).</p> <p>Terapia alternativa: levofloxacina 750 mg (PO o IV) cada 24h (BIII), o moxifloxacino 400 mg (PO o IV) cada 24h (BIII).</p> <p><i>Si es susceptible, las alternativas a la fluoroquinolona pueden incluir uno de los siguientes:</i> trimetoprim 160 mg / sulfametoxazol 800 mg (PO o IV) cada 12 h (BIII), o ceftriaxona IV 1g cada 24h (BIII), o cefotaxime IV 1g cada 8h (BIII).</p>
2. <i>Clostridium difficile</i> (CIE10 B:20:1)	10-15	Cualquiera	Retortijones, diarrea acuosa, fiebre	Prueba de la toxina fecal ¹	<p>Metronidazol 250 mg PO c/8 h o vancomicina 125 mg IV c/6 h por 10 días o vancomicina 125 mg PO 4 veces por día durante 10-14 días (AI).</p> <p>Terapia alternativa para enfermedad leve: tratamiento ambulatorio con metronidazol 500 mg (PO) 3 veces por día durante 10-14 días (CII).</p>
3. Virus entéricos (CIE10 B:20:3)	15-30	Cualquiera	Diarrea acuosa, generalmente afebril	Ninguno	Sintomático
4. Idiopática (CIE10 B:23:8)	25-40	Cualquiera	Variable	Cultivo, examen ZN modificado, toxina de <i>C. difficile</i> : negativos	Sintomático

DIARREA CRÓNICA					
1. <i>Cryptosporidium</i> (CIE10 B:20:8)	10-30	<100	Diarrea acuosa, fiebre variable, puede representar pérdidas devastadoras de líquidos	ZN modificado en heces	<p>Nitazoxanida 500-1000 mg PO BID con alimento durante 14 días (CIII) +TAR, tratamiento sintomático, rehidratación y reemplazo de electrolitos o azitromicina 1 gramo PO cada 24 horas por 10 días o paromomicina 500 mg PO 4 veces al día durante 14 a 21 días (CIII) + TAR, tratamiento sintomático, rehidratación y reemplazo electrolítico.</p>
2. <i>Microsporidia</i> (CIE10 B:20:8)	15-30	<100	Diarrea acuosa, afebril	ZN modificado en heces	<p>La mejor opción de tratamiento es TAR y soporte de fluidos (AII) + albendazol 400 mg PO BID (AII). Continúe hasta el recuento de CD4> 200 células / mm³ durante > 6 meses después del inicio de TAR (BIII).</p> <p>El albendazol (400mg c/12 h por 3 semanas) sólo es efectivo contra <i>Encephalitozoon intestinalis</i>.</p>
3. Cistisporiasis (<i>Cystoisospora belli</i> , antes <i>Isoospora belli</i>) (CIE10 B:20:8)	1-3	<100	Diarrea acuosa	ZN modificado en heces	<p>TAR, trimetoprim-sulfametoxazol 1 tableta 800/160 mg PO c/6 h por 10 días, luego 1 tableta PO c/12 h por 3 semanas.</p> <p>Alternativa: ciprofloxacina 500mg PO c/12 por 7 días.</p>
4. <i>Mycobacterium avium</i> (CIE10 B:20:0)	10-20	<50	Diarrea acuosa, fiebre, caquexia	Cultivo sanguíneo y/o biopsia de intestino	Ciprofloxacina, azitromicina y etambutol (ver la dosificación en el abordaje de <i>Mycobacterium avium-intracellulare</i> como infección oportunista en adultos de este capítulo).
5. <i>Cytomegalovirus</i> (CIE10 B:20:2)	15-40	<50	Diarrea acuosa o sanguínea, fiebre, glóbulos blancos fecales	Biopsia de colon	Ganciclovir 5 mg/kg IV cada 12 h. Puede cambiar a valganciclovir 900 mg PO cada 12 h una vez que el paciente pueda absorber y tolerar la terapia PO (BI).
6. Idiopático (CIE10 B:23:8)	20-30	Cualquiera	Diarrea acuosa	Estudios negativos	Sintomático

FUENTE: Panel on Opportunistic Infections in HIV-Infected Adults and Adolescents. Guidelines for Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in HIV-Infected Adults and Adolescents: recommendations from the Centers for Disease Control and Prevention, the National Institutes of Health, and the HIV Medicine Association of the Infectious Diseases Society of America. EE.UU. May, 2018. Disponible en: <https://aidsinfo.nih.gov/guidelines/html/4/adult-and-adolescent-opportunistic-infection/392/whats-new> (32)

¹Más costoso, disponible a nivel de laboratorios privados únicamente.

Infecciones oportunistas en la/el neonato, lactante y niños con VIH: neonato (0 a 28 días), lactante (29 días a menores de 1 año) y niñez (niñas y niños de 1 año a menores de 10 años)

***Pneumocystis Jirovecii* (CIE10 B:20:6)**

- Se debe proporcionar a todos los bebés infectados por el VIH <12 meses de edad, independientemente del recuento o porcentaje de CD4 (AII).
- Se debe administrar la profilaxis hasta la edad de 1 año, momento en el cual debe reevaluarse sobre la base del recuento de CD4 específico por edad o los umbrales porcentuales (AII).
- Es muy necesario considerar el aislamiento en pacientes inmunosuprimidos (AIII).

En la tabla 25 se describen las indicaciones para la profilaxis primaria, secundaria o tratamiento de la infección.

Tabla 25. Régimen profiláctico y tratamiento contra *Pneumocystis Jirovecii* (CIE10 B:20:6) en pacientes pediátricos

Indicación	Primera opción	Alternativa	Comentarios
Profilaxis primaria	<p>TMP 2.5–5 mg/kg/dosis con SMX 12.5–25 mg/kg/dosis dos veces al día. Dosificación basada en el TMP. La dosis diaria total no debe exceder los 320 mg de TMP y 1600 mg de SMX. En pacientes con insuficiencia renal, puede ser necesaria una dosis reducida.</p> <p>Varios esquemas de dosificación han sido utilizados con éxito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 días a la semana en días consecutivos o en días alternos. • 2 días a la semana en días consecutivos o en días alternos. • Administrado todos los días (total dosis diaria de TMP 5–10mg/kg dado como una dosis única cada día). 	<p><i>Dapsona en niños de ≥1 mes de edad:</i> 2 mg / kg de peso (máximo 100 mg) PO una vez al día o 4 mg/kg (máximo 200 mg) PO una vez por semana.</p> <p><i>Atovacuona:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Niños de 1 a 3 meses y > 24 meses – 12 años dar 30-40 mg/kg/dosis PO una vez al día con comida. • Niños de 4 a 24 meses de edad dar 45 mg/kg/dosis PO una vez al día con comida. • Niños mayores de 13 años dar 1500 mg (10 cc) por dosis vía oral una vez al día. <p><i>Pentamidina aerosolizada:</i></p> <p>Niños mayores de 5 años nebulizar con 300 mg 1 vez al mes con nebulizador Respigard II™</p>	<p><i>Profilaxis primaria indicada para:</i></p> <p>-Todos los bebés infectados por VIH o VIH indeterminados de 4 a 6 semanas a 12 meses, independientemente del recuento de células CD4 o porcentaje.</p> <p>- Niños infectados por el VIH de 1 a <6 años con recuento de CD4 <500 células/mm³ o porcentaje de CD4 <15%.</p> <p>-Niños infectados por el VIH de 6 a 12 años con recuento de CD4 <200 cel/mm³ o porcentaje <15%.</p> <p><i>Criterios para discontinuar la profilaxis primaria:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Después de ≥6 meses de TAR en pacientes de 1 a <6 años de edad, deben tener porcentaje de CD4 ≥15% o recuento de CD4 ≥500 células / mm³ por >3 meses consecutivos. • Después de ≥6 meses de TAR en pacientes ≥6 años de edad, deben tener porcentaje de CD4 ≥15% o conteo de CD4 ≥200 células/ mm³ por > 3 meses consecutivos. <p>NOTA: no suspenda en pacientes VIH infectados menores de 1 año.</p> <p>NOTA: reevaluar el porcentaje y el recuento de CD4 cada tres meses.</p>

			<p><i>Criterios para reiniciar la profilaxis primaria (BIII):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • De 1 a <6 años con un porcentaje de CD4 <15% o recuento de CD4 de <500 células/mm³ • Edad ≥6 años con un porcentaje de CD4 <15% o recuento de CD4 <200 cel/mm³
Profilaxis secundaria	Misma que en profilaxis primaria	Misma que en profilaxis primaria	<p><i>Profilaxis secundaria indicada para:</i> niños con episodio previo de PCP.</p> <p><i>Criterios para discontinuar la profilaxis secundaria:</i> igual que para la profilaxis primaria.</p> <p><i>Criterios para reiniciar la profilaxis secundaria:</i> igual que para la profilaxis primaria.</p>
Tratamiento	TMP-SMX 3.75-5 mg/kg/dosis (basado en el componente TMP) cada 6 horas IV o PO dado por 21 días (seguido por profilaxis secundaria).	<p>Si existe intolerancia a TMP-SMX o fracaso del tratamiento clínico después 5-7 días de terapia con TMP-SMX.</p> <p>Pentamidina 4 mg/kg/dosis IV/IM una vez al día es la primera opción alternativa.</p> <p>Nota: la pentamidina puede ser cambiada por atovacuona después de 7-10 días de terapia IV.</p> <p><i>Atovacuona dosificación diaria:</i> niños de 1 a 3 meses y > 24 meses a 12 años dar 30-40 mg/kg/dosis PO diaria con comida; niños de 4 a 24 meses dar 45 mg/kg/dosis PO diaria con comida.</p> <p><i>Atavacuona dosificación dos veces al día:</i> niños de ≥13 años dar 750 mg / dosis PO dos veces al día.</p>	<p>Tras neumonitis aguda en enfermedad leve-moderada, la vía de administración IV para TMP-SMX se puede cambiar a oral.</p> <p>Para la administración oral, la dosis diaria total de TMP-SMX también puede ser dividida en 3 dosis.</p> <p>Dapsona 2 mg / kg de peso por vía oral una vez al día (máximo 100 mg / día) + trimetoprim 5 mg / kg de peso PO cada 8 horas se ha utilizado en adultos pero los datos en los niños son limitados.</p> <p>Primaquina base 0,3 mg / kg de peso PO diaria (máximo 30 mg / día) + clindamicina 10 mg/kg/dosis IV o PO (máximo 600 mg administrados IV y 300-450 mg administrado PO) cada 6 horas se ha utilizado en adultos, pero los datos en niños no están disponibles.</p> <p><i>Indicaciones para los corticosteroides:</i></p> <p>PaO₂ <70 mmHg al aire ambiente o gradiente alveolo arterial de oxígeno > 35 mmHg</p> <p><i>Dosis de prednisona:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 mg / kg de peso/ dosis PO dos veces al día durante 5 días, luego • 0,5-1 mg / kg de peso/dosis PO dos veces al día durante 5 días, luego. • 0,5 mg / kg de peso PO al día por 11 a 21 días.

FUENTE: Panel on Opportunistic Infections in HIV-Exposed and HIV-Infected Children. Guidelines for the Prevention and Treatment of Opportunistic Infections Among HIV-Exposed and HIV-Infected Children: recommendations from the National Institutes of Health, Centers for Disease Control and Prevention, the HIV Medicine Association of the Infectious Diseases Society of America and the Pediatric Infectious Diseases Society. EE.UU. Downloaded from https://aidsinfo.nih.gov/guidelines_on/1/14/2019. (35)

Mycobacterium avium complex (MAC) (CIE10 B:20:0)

Tabla 26. Régimen profiláctico y tratamiento contra Mycobacterium avium complex (CIE10 B:20:6) en pacientes pediátricos

Indicación	Primera opción	Alternativa	Comentarios
Profilaxis primaria	<p>Clarithromicina 7,5 mg/kg (máximo 500 mg) PO dos veces al día, o</p> <p>azitromicina 20 mg/kg (máximo 1200 mg) PO una vez a la semana.</p>	<p>Azitromicina 5 mg/kg (máximo 250 mg) PO una vez al día.</p> <p>Niños de 5 años o más: rifabutina 300 mg PO una vez al día con comida.</p>	<p><i>Profilaxis primaria indicada en:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <1 año con recuento de CD4 <750 células/mm³. • 1 a <2 años con recuento de CD4 <500 cel/mm³. • 2 a <6 años con un recuento de CD4 <75 cel/mm³. • ≥6 años con un recuento de CD4 <50 cel/mm³. <p><i>Criterios para discontinuar la profilaxis primaria:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Después de ≥6 meses de TAR efectivo + • De 2 a <6 años con conteo de CD4 > 200 cel/mm³ por más de 3 meses consecutivos. o • ≥6 años con conteo de CD4 > 100 cel/mm³ por más de 3 meses consecutivos. <p>NOTA: no discontinuar en niños menores de 2 años.</p> <p><i>Criterios para el reinicio de la profilaxis primaria:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • De 2 a <6 años con recuento de CD4 <200 cel/mm³ • Edad ≥6 años con recuento de CD4 <100 cel/mm³
Profilaxis Secundaria	<p>Clarithromicina 7,5 mg/kg (máximo 500 mg) PO dos veces al día + etambutol 15-25 mg/kg (máximo 2,5 g) PO una vez al día, con o sin comida.</p> <p><i>Paciente mayor de 5 años que recibió rifabutina como parte del tratamiento inicial:</i></p> <p>rifabutina 5 mg/kg (máximo 300 mg) PO una vez al día con comida.</p>	<p>Azitromicina 5mg/kg peso (máximo 250 mg) PO una vez diario + etambutol 15-25 mg/kg de peso (máximo 2,5 g) PO una vez al día, con o sin comida.</p> <p><i>Paciente mayor de 5 años que recibió rifabutina como parte del tratamiento inicial:</i></p> <p>rifabutina 5 mg / kg de peso (máximo 300 mg) PO una vez al día con comida.</p>	<p>Profilaxis secundaria está indicada en casos de enfermedad previa.</p> <p><i>Para discontinuar la profilaxis secundaria debe cumplir todos los siguientes criterios:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Completado ≥6 meses de TAR. • Completado ≥12 meses de terapia MAC. • Asintomático por signos y síntomas de MAC. • De 2 a <6 años con un recuento de CD4> 200 cel / mm³ por ≥6 meses consecutivos. • Edad ≥6 años con recuento de CD4> 100 cel / mm³ para ≥6 meses consecutivos <p><i>Criterios para reiniciar la profilaxis secundaria:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • De 2 a <6 años con un recuento de CD4 <200 cel / mm³ • Edad ≥6 años con recuento de CD4 <100 cel/mm³.

Tratamiento	Tratamiento inicial (≥2 medicamentos):	Si es intolerante a claritromicina:	La terapia de combinación con un mínimo de 2 medicamentos es recomendado por al menos 12 meses.
	<p>claritromicina 7,5-15 mg/kg (máximo 500 mg/dosis) PO dos veces al día + etambutol 15 a 25 mg/kg (máximo 2.5 g/día) PO una vez al día seguido de terapia supresiva crónica.</p> <p>Para la enfermedad severa, agregue:</p> <p>rifabutina 10-20 mg/kg (máximo 300 mg/día) PO una vez al día.</p>	<p>azitromicina 10-12 mg/kg (máximo 500 mg/día) PO una vez al día.</p> <p><i>Si la rifabutina no puede ser administrada y es necesario adicionar un tercer medicamento al macrólido y etambutol, o si es necesario adicionar un cuarto medicamento a la rifabutina para pacientes con síntomas severos o enfermedad diseminada:</i></p> <p>ciprofloxacina 10-15 mg/kg PO dos veces al día (máximo 1.5 g / día), o</p> <p>levofloxacina 500 mg diariamente una vez al día</p> <p>o</p> <p>amikacina 15-30 mg/kg IV en 1 o 2 dosis divididas (máximo 1.5 g / día)</p>	<p>La clofazimina se asocia con una mayor mortalidad en los adultos infectados por el VIH y no debe ser utilizada.</p> <p>Niños/as que reciben etambutol y que tienen edad suficiente para someterse a pruebas oculares de rutina, deben tener mensualmente monitorización de la agudeza visual y discriminación del color.</p> <p>Fluoroquinolonas (porejemplo ciprofloxacina y levofloxacina) no están indicadas para uso en niños/as de edad <18 años debido a preocupaciones respecto a potenciales efectos adversos sobre el cartilago; su uso en individuos más jóvenes requiere una evaluación de los riesgos y beneficios potenciales.</p> <p>Terapia supresiva crónica (profilaxis secundaria) se recomienda en niños/as y adultos luego de la terapia inicial.</p>

FUENTE: Panel on Opportunistic Infections in HIV-Exposed and HIV-Infected Children. Guidelines for the Prevention and Treatment of Opportunistic Infections Among HIV-Exposed and HIV-Infected Children: recommendations from the National Institutes of Health, Centers for Disease Control and Prevention, the HIV Medicine Association of the Infectious Diseases Society of America and the Pediatric Infectious Diseases Society. EE.UU. Downloaded from <https://aidsinfo.nih.gov/guidelines/1/14/2019>. (35)

Coinfección VIH-TB:

El abordaje de estos casos debe realizarse según los lineamientos contenidos en la normativa de atención vigente del MSPAS para personas con coinfección VIH/TB.

9. GLOSARIO

Algoritmo: conjunto de pasos, reglas o procedimientos lógicos, secuenciales y definidos con claridad, para resolver un problema de diagnóstico o terapéutico específico de salud, los cuales son representados gráficamente a través de un diagrama de flujo.

Aplicación profiláctica de los antirretrovirales: uso de los antirretrovirales, mediante los procedimientos adecuados, para la prevención de la infección por VIH. En esta guía se indica la aplicación profiláctica de antirretrovirales por exposición ocupacional al VIH en trabajadoras (es) de salud.

Atención calificada del parto: se refiere al proceso por el cual una mujer embarazada y su hijo/a, reciben cuidados adecuados durante el trabajo de parto, atención del parto, atención del recién nacido y en el periodo del post parto. La atención del parto conlleva la satisfacción de las necesidades físicas, emocionales y culturales de la mujer durante el proceso del parto. El parto comprende una serie de procesos mediante los cuales la madre expulsa los productos de la concepción (recién nacido + placenta completa + membranas ovulares).

Atención integral para personas con VIH: combinación de servicios dirigidos a prevenir la transmisión del VIH y aminorar las consecuencias físicas y emocionales de la infección, prevenir la rápida progresión de la enfermedad y el deterioro de las condiciones físicas y/o emocionales de la persona infectada, proveer atención destinada a mejorar las condiciones generales y la calidad de vida, y a proporcionar acceso al tratamiento. Incluye: prevención de la transmisión del VIH, prevención de ITS, protección contra el abuso, prevención de la transmisión del VIH en establecimientos de atención de la salud y prevención de la transmisión materno infantil, atención y tratamiento con enfoque sistémico y con participación activa de la familia, TAR, tratamiento y/o profilaxis de infecciones oportunistas, servicios de laboratorios, apoyo psicosocial para las personas con VIH y sus familias, apoyo en la adherencia al TAR, vínculos entre los programas sobre tuberculosis y VIH, intervenciones nutricionales y atención general, incluida la salud oral.

Atención prenatal: son los cuidados y las acciones que recibe la mujer durante el embarazo identificando tempranamente las complicaciones y los signos de peligro, a través del autocuidado y la participación de la familia para lograr un parto en las mejores condiciones de salud para la madre y el/la niño/a.

Especificidad de una prueba: caracteriza la capacidad de la prueba para detectar la ausencia de la enfermedad en sujetos sanos.

Grupos de población clave: ONUSIDA considera poblaciones clave a los gays y otros hombres que tienen relaciones sexuales con hombres, las/los trabajadores sexuales y sus clientes, las personas transgénero, las personas que se inyectan drogas, los presos y otras personas en centros de internamiento como grupos de población clave. En Guatemala, se consideran grupos de población clave a los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres, a las/los trabajadores sexuales y a las mujeres transgénero y transexuales por tener prevalencias conocidas de VIH mayores a las

de la población general, o lo que se llama una epidemia concentrada, si bien estos parámetros deben interpretarse con la máxima cautela ya que en una epidemia concentrada del VIH, aunque hay posibilidad de focalizar los esfuerzos de prevención, tratamiento, atención y apoyo en las subpoblaciones más afectadas por el VIH, a la vez se reconoce que ninguna subpoblación es totalmente aislada.

Infecciones oportunistas: enfermedades causadas por diversos microorganismos, muchos de los cuales no suelen originar una enfermedad en personas con un sistema inmunitario saludable. Las personas que viven con una infección por el VIH avanzado pueden sufrir infecciones oportunistas en los pulmones, el cerebro, los ojos y otros órganos.

Pareja serodiscordante: son aquellas parejas que están casadas o que viven juntas (relación a largo plazo) y en las que una de las personas es VIH-positiva mientras que la otra persona es seronegativa (no tiene la infección).

Primer nivel de atención: nivel de la red de servicios del MSPAS, que se refiere a los servicios básicos de salud, es decir, los puestos de salud y los centros comunitarios de salud que se encuentran distribuidos en comunidades y/o barrios, de acuerdo a la cantidad de población.

Primoinfección por el VIH: conjunto de fenómenos inmunológicos y virológicos que se desarrollan desde el momento en que el individuo se infecta por el virus, hasta que la viremia y el recuento de linfocitos CD4 en sangre periférica se estabiliza.

Profilaxis: son las medidas preventivas que se aplican para evitar algún problema de salud o una enfermedad.

Reinfección por el VIH: es la adquisición de distintas cepas del VIH de varias parejas si el segundo virus se adquiere después de la seroconversión, o sea, cuando la primera cepa del virus ya se encuentra establecida.

Resultado falso negativo de una prueba: es un error por el cual al realizar una prueba de VIH su resultado no indica reactividad, cuando en realidad sí tiene la infección.

Resultado falso positivo de una prueba: es un error por el cual al realizar una prueba de VIH su resultado indica reactividad, cuando en realidad no tiene la infección.

Segundo nivel de atención: nivel de la red de servicios del MSPAS, que reúne los servicios ampliados de salud, es decir, los centros de salud de las cabeceras municipales, los centros de atención materno infantil, hospitales generales o distritales, clínicas periféricas, entre otros.

Sensibilidad de una prueba: caracteriza la capacidad de la prueba para detectar la enfermedad en sujetos enfermos.

Tercer nivel de atención: nivel de la red de servicios del MSPAS, conformado por los hospitales nacionales y especializados, que son pocos en todo el país y que atienden los casos que no pueden ser atendidos en los dos niveles anteriores.

Unidad de atención integral: servicio de salud con capacidad para brindar atención integral centrada en la persona y sus necesidades, conformada por un equipo multidisciplinario para la atención de personas con VIH/sida u otras infecciones crónicas. Dado el acceso a especialistas y subespecialistas en hospitales, generalmente estas unidades se ubican en servicios del tercer nivel de atención.

Víctima sobreviviente de violencia sexual: es toda persona, hombre o mujer, independientemente de su edad, clase social, pertenencia étnica, creencias, estado civil, escolaridad y diversidad sexual, que sobrevive a violencia sexual, la cual incluye el acto sexual, la tentativa de consumar un acto sexual, los comentarios o insinuaciones sexuales no deseados o las acciones para comercializar o utilizar de cualquier otro modo la sexualidad de la persona por parte de otra(s) persona(s), independientemente de la relación con la víctima, en cualquier ámbito, incluidos el hogar y el lugar de trabajo. La violencia sexual es un problema serio que devasta la vida de las personas que la sufren por ser una conducta de sometimiento forzado que evidencia una práctica de poder y relaciones desiguales de género que van contra la integridad e intimidad de la persona.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Manual de Orientación en ITS/VIH/SIDA. Programa nacional de prevención y control de ITS/VIH/SIDA. Guatemala, 2005.
2. HHS Panel on Treatment of Pregnant Women with HIV Infection and Prevention of Perinatal Transmission, Office of AIDS Research Advisory Council (OARAC). Recommendations for the Use of Antiretroviral Drugs in Pregnant Women with HIV Infection and Interventions to Reduce Perinatal HIV Transmission in the United States. EE.UU. Downloaded from <https://aidsinfo.nih.gov/guidelines> on 5/9/2018.
3. Documento de consenso para el seguimiento de la infección por el VIH en relación con la reproducción, embarazo, parto y profilaxis de la transmisión vertical del niño expuesto. Grupo de expertos de la Secretaría del Plan Nacional sobre el Sida (SPNS), Grupo de Estudio de Sida (GeSIDA)/Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO) y Sociedad Española de Infectología Pediátrica (SEIP). España; marzo 2018.
4. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Guía para la Implementación de la Atención Integral Materna y Neonatal: calificada con enfoque de género y con pertinencia cultura, en los servicios institucionales de atención del parto. Segunda Edición. Guatemala; 2011.
5. American Association for the Study of Liver Diseases & Infectious Diseases Society of America (2018). HCV in Pregnancy. En: HCV Guidance: Recommendations for Testing, Managing, and Treating Hepatitis C. Actualizada 24 de mayo 2018. Disponible en: <https://www.hcvguidelines.org/unique-populations/pregnancy>
6. World Health Organization. Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection: recommendations for a public health approach, second edition 2016. Geneva, Switzerland.
7. Comité Asesor de Vacunas (CAV-AEP). Manual de Vacunas en línea de la AEP [Internet]. Madrid: AEP; 2019. [consultado en noviembre de 2018]. Disponible en: <http://vacunasaep.org/documentos/manual/manual-de-vacunas>
8. HHS Panel on Antiretroviral Therapy and Medical Management of Children Infected with HIV, of the Office of AIDS Research Advisory Council –OARAC-. Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in Pediatric HIV Infection. EE.UU. Downloaded from <https://aidsinfo.nih.gov/guidelines> on 4/23/2018.
9. American Association for the Study of Liver Diseases & Infectious Diseases Society of America (2018). HCV in Children. En: HCV Guidance: Recommendations for Testing, Managing, and Treating Hepatitis C. Actualizada 24 de mayo 2018. Disponible en: <https://www.hcvguidelines.org/unique-populations/children>

10. DHHS Panel on Antiretroviral Guidelines for Adults and Adolescents, of the Office of AIDS Research Advisory Council –OARAC-. Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in Adults and Adolescents Living with HIV. EE.UU. Downloaded from <https://aidsinfo.nih.gov/guidelines> on 4/23/2018.
11. Children’s HIV Association –CHIVA-. Chiva Guidance on Transition for adolescents living with HIV. United Kingdom. Date reviewed: February 2017. Disponible en: <https://www.chiva.org.uk/guidelines/tr/>
12. Censida/Secretaria de Salud. Guía de Manejo Antirretroviral de las Personas con VIH. México; séptima edición, 2015.
13. World Health Organization. Guidelines for managing advanced HIV disease and rapid initiation of antiretroviral therapy, Geneva; July 2017.
14. Documento de consenso de GeSIDA/Plan Nacional sobre el Sida respecto al tratamiento antirretroviral en adultos infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana, actualización 2018; Gobierno de España.
15. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Informe final: encuesta de resistencia del VIH a los medicamentos antirretrovirales Guatemala 2015-2016. Guatemala; 2017.
16. World Health Organization. HIV drug resistance report 2017. Geneva; 2017.
17. World Health Organization. Statement on DTG, Geneva; 18 May 2018.
18. U.S. Food and Drug Administration. Comunicado de la FDA sobre la Seguridad de los Medicamentos: la FDA evaluará el riesgo potencial de defectos congénitos del tubo neural ocasionados por el medicamento contra el HIV dolutegravir (Juluca, Tivicay, Triumeq); 18 May 2018.
19. European Medicines Agency. New study suggests risk of birth defects in babies born to women on HIV medicine dolutegravir: While EMA review is ongoing, dolutegravir should not be used in women seeking to become pregnant. London; 19 May 2018.
20. ONUSIDA, Orientaciones terminológicas de ONUSIDA, términos de referencia, Suiza, Ginebra 2015.
21. Organización Panamericana de la Salud. “Guía práctica para la implementación de pruebas fiables y eficientes para el diagnóstico del VIH – Región de Américas” Washington, D.C.: OPS; 2008.
22. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala, Laboratorio Nacional, Programa nacional de prevención y control de ITS/VIH/SIDA, Unidad de VIH, UVG, Informe Final Fase I Validación de pruebas rápidas para VIH en Población General, Guatemala; 2014.
23. Programa nacional de prevención y control de ITS/VIH/SIDA. Manual de técnicas y procedimientos de diagnóstico de VIH y sífilis, Programa nacional de prevención y control de ITS/VIH/Sida, Guatemala; 2014.
24. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Dirección General de Regulación Vigilancia y Control de la Salud, Laboratorio Nacional de Salud. Manual de normas y procedimientos para la toma de muestras y su envío al Laboratorio Nacional de Salud. Segunda edición. Guatemala; 2015.
25. DiNunno EA, Prejean J, Irwin K, et al. Recommendations for HIV Screening of Gay, Bisexual, and Other Men Who Have Sex with Men — United States, 2017. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2017; 66:830–832. (internet) fecha de citación 15 de noviembre 2017, DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6631a3>
26. World Health Organization. Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection: recommendations for a public health approach. Geneva, Switzerland; June 2013.
27. World Health Organization. Guidance on couples HIV testing and counselling including antiretroviral therapy for treatment and prevention in serodiscordant couples: recommendations for a public health approach. April 2012, disponible en: <http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/9789241501972/en/>
28. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Protocolo de atención a víctimas / sobrevivientes de violencia sexual. Guatemala; 2016.
29. De Lejarazu, Raul, Ortega M. EirosJose, falsos resultados en el diagnóstico serológico de la infección por virus de la inmunodeficiencia humana , Servicio de Microbiología, Hospital Clínico Universitario, Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid, (internet) fecha de consulta 24 noviembre 2017, Disponible en: <https://www.seimc.org/contenidos/ccs/revisionestematicas/serologia/VIHrev02.pdf> -
30. National Center for Emerging and Zoonotic Infectious, Division of Healthcare Quality Promotion, CDC. Updated U.S. Public Health Service Guidelines for the Management or Occupational Exposures to HIV and Recommendations for Postexposure Prophylaxis. EE.UU. May 23, 2018. Disponible en: <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/20711>
31. Secretaría del Plan Nacional sobre el sida (SPNS), Grupo de Estudio de Sida (GeSIDA), et. al. Documento de Consenso sobre Profilaxis postexposición ocupacional y no ocupacional en relación con el VIH, VHB y VHC en adultos y niños. España; marzo 2015. Disponible en: [https://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/hepatitisC/informacion/docs/Profilaxis_postexposicion_ocupacional_y_no_ocupacional_VIH_VHB_VHC\(PPE\).pdf](https://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/hepatitisC/informacion/docs/Profilaxis_postexposicion_ocupacional_y_no_ocupacional_VIH_VHB_VHC(PPE).pdf)
32. Panel on Opportunistic Infections in HIV-Infected Adults and Adolescents. Guidelines for Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in HIV-Infected Adults and Adolescents: recommendations from the Centers for Disease Control and Prevention, the National Institutes of Health, and the HIV Medicine Association

of the Infectious Diseases Society of America. EE.UU. May, 2018. Disponible en: <https://aidsinfo.nih.gov/guidelines/html/4/adult-and-adolescent-opportunistic-infection/392/whats-new>

33. Nowaseb V., Gaeb E., Fraczek M., et.al. Frequency of Pneumocystis jirovecii in sputum from HIV and TB patients in Namibia. The University of Manchester. J Infect Dev Ctries 2014; 8(3):349-357.
34. European AIDS Clinical Society (EACS). Guía clínica versión 9, español; octubre, 2017.
35. Panel on Opportunistic Infections in HIV-Exposed and HIV-Infected Children. Guidelines for the Prevention and Treatment of Opportunistic Infections Among HIV-Exposed and HIV-Infected Children: recommendations from the National Institutes of Health, Centers for Disease Control and Prevention, the HIV Medicine Association of the Infectious Diseases Society of America and the Pediatric Infectious Diseases Society. EE.UU. Downloaded from <https://aidsinfo.nih.gov/guidelines/1/14/2019>.
36. World Health Organization. Interim Guidelines. Updated recommendations on first-line and second-line antiretroviral regimens and post-exposure prophylaxis and recommendations on early infant diagnosis of HIV: supplement to the 2016 consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection, December 2018. Geneva, Switzerland.

11. ANEXOS

ANEXO 1

Personas que participaron en la validación de la guía

Nombre	Cargo
Dra. Ana Johanna Samayoa Dr. Rodolfo Pinzón Meza Dr. Julio Werner Juárez Dra. Ana María Gramajo Aguilar Licda. Sandra Terraza Rodas Licda. Nadia Hornquist Hurtarte Licda. Sabrina Navas Castillo Licda. Neyda Yohaira Marroquín Licda. Blanca Leticia García González	Unidad de Atención Integral del VIH e Infecciones Crónicas "Dr. Carlos Rodolfo Mejía Villatoro" del Hospital Roosevelt
Dr. Eduardo Arathoon Dr. Juan Carlos Pérez Dra. Rebeca López Lic. Luis Rivas Dra. Enma Yolani Rosario Dra. Ingrid Yesenia Barrios	Unidad de Atención Integral del Hospital General San Juan de Dios
Dra. Ana Gómez	Unidad de Atención Integral del Hospital Regional de Occidente
Dra. Gladys Sajché	Unidad de Atención Integral del Hospital Nacional de Coatepeque
Dra. Aura Marina Méndez	Unidad de Atención Integral del Hospital Regional de Escuintla
Dra. María de Lourdes Fong Dra. Clara Esquivel Sandoval	Unidad de Atención Integral del Hospital Nacional de San Benito
Dra. Alba Contreras Dra. Miriam Díaz Jiménez	Unidad de Atención Integral del Hospital Regional de Cuilapa
Licda. Alejandra Castillo	Unidad de Atención Integral del Hospital Nacional Rodolfo Robles de Quetzaltenango
Licda. Argentina Suazo Escobar Dr. Oscar Rolando López	Unidad de Atención Integral del Hospital Nacional de la Amistad Japón-Guatemala

Dr. Roberto Santa Marina	Unidad de Atención Integral del Hospital Nacional de Malacatán
Dr. Gustavo Adolfo Quiñonez	Unidad de Atención Integral del Hospital Nacional Infantil Elisa Martínez
Dra. Claudia Mazariegos Dr. Roberto Pineda García	Unidad de Atención Integral del Hospital Regional de Zacapa
Dr. Eduardo Celada	Unidad de Atención Integral del Hospital Nacional de Retalhuleu
Dr. German Cuyuch	Unidad de Atención Integral del Hospital Nacional de Cobán
Dra. Vilma Reyes	Unidad de Atención Integral del Hospital Nacional de Huehuetenango
Dra. Maudie González Licda. Glenda Quan	Hospicio San José
Dr. Luis Demetrio González	Centro Médico Militar
Dr. Rudy López Dra. Karyn de Santa Cruz Dra. Verónica A. Gómez	Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Licda. Paola Marchorro	Laboratorio Nacional de Salud
Licda. Nancy Urbizo Licda. Verónica Girón Dra. Silvia Palma de Ruiz Dra. Dilvia Samayoa Dr. Mario Hernández Lic. Victor Hugo Soto	Programa Nacional de Prevención y Control de ITS, VIH/sida
Dra. María Ofelia Samayoa	Programa de la Adolescencia
Dr. Francisco Cerezo	Programa Nacional de Salud Sexual y Reproductiva
Dra. Olga Bautista	Programa Nacional de Inmunizaciones

Dra. Mayra Corado Dr. Eduardo Catú	Programa Nacional de Inmunizaciones
Dr. Pedro Avedillo, Consultor	OPS/OMS
Dr. Edwin Estuardo Díaz Dr. Mario Aguilar	USAID
Lic. Hector Sucilla Pérez	ONUSIDA
Lic. Saul Paau Maaz Licda. Marleny Negreros Licda. Marixa López	AHF Guatemala
Dra. Flora Arana	Universidad del Valle de Guatemala
Dra. Patricia Vélez-Möller	Asociación Guatemalteca del Hígado, Universidad de San Carlos de Guatemala y miembro de la Alianza Mundial contra la Hepatitis

FUENTE: archivos del Programa Nacional de Prevención y Control de ITS, VIH/sida, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala, 2019.

ANEXO 2 Clasificación GRADE

Grados de recomendación	Niveles de evidencia
A. Recomendación fuerte para la declaración.	I. Uno o más ensayos aleatorios con resultados clínicos y/o puntos finales de laboratorio validados. II. Uno o más ensayos bien diseñados, no aleatorizados o estudios de cohorte observacionales con resultados clínicos a largo plazo. III. Opinión de los expertos.
B. Recomendación moderada para la declaración.	
C. Recomendación opcional para la declaración	

FUENTE: disponible en <http://www.gradeworkinggroup.org/#>

ANEXO 3

Declaración de Intereses

Nombre completo: _____

Profesión: _____

Institución donde labora: _____

Tiempo de laborar: _____

Correo electrónico: _____

Teléfono: _____

Cargo que desempeña: _____

Guía de Atención a elaborar: _____

Existe relación de consultorías o trabajo remunerado para la industria farmacéutica o empresas de tecnología de la salud.

Sí _____ No _____

En caso afirmativo, explique: _____

Número de Cédula/DPI _____ No. Colegiado: _____

Firma y sello Profesional
Lugar y fecha

FUENTE: Manual para la elaboración de Guías de Atención Integral de Salud, Departamento de Regulación de los Programas de Atención a las Personas, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala.

ANEXO 4
Unidades de Atención Integral



Unidades de Atención Integral

1. **Hospital General San Juan de Dios**
1a. Avenida 10-50 zona 1, Guatemala
2. **Unidad de Atención Integral del VIH e Infecciones Crónicas del Hospital Roosevelt**
6a. Avenida Calzada Roosevelt zona 11, Guatemala
3. **Hospital Nacional Pedro de Bethancourt**
Aldea San Felipe de Jesús
Antigua Guatemala, Sacatepéquez
4. **Hospital Nacional de Occidente**
0 Calle 36-40 zona 8 Colonia San Isidro, Quezaltenango
5. **Hospital Nacional "Rodolfo Robles de Quezaltenango"**
Diagonal 11 38-03 zona 1, Quezaltenango
6. **Hospital Nacional "Dr. Jorge Vides Molina"**
La Laguna Zona 10 Huehuetenango
7. **Hospital Nacional de Coatepeque "Dr. Juan José Ortega"**
5a. Calle 7a. Avenida zona 4 Barrio Colombita
Coatepeque, Quezaltenango
8. **Hospital Regional de Escuintla**
Km 59.5 carretera a Taxisco, Escuintla
9. **Hospital de la Amistad Japón-Guatemala**
Colonia San Manuel cruce a Santo Tomás de Castilla
Puerto Barrios, Izabal
10. **Hospital Nacional Infantil Elisa Marín. Puerto Barrios**
14 calle entre 14 y 15 Avenida Puerto Barrios
11. **Hospital Nacional de Retalhuleu**
Boulevard Centenario Zona 2, Retalhuleu
12. **Hospital Nacional de Malacatán**
Profesor Eberto José Velasco
Comunidad Agraria La Montañita Malacatán, San Marcos
13. **Hospital Nacional "Dr. Antonio Penados del Barrio"**
7a. Calle entre Avenida Francisco Archila y 6a. Av. "A"
zona 3 San Benito, Petén
14. **Hospital Nacional de Cobán**
8a. Calle 1-24 zona 11 Cobán, Alta Verapaz
15. **Hospital Regional de Cuitapa Santa Rosa**
4 calle 1-51 zona 4, Cuitapa, Santa Rosa
16. **Hospital Regional de Zacapa**
16 avenida Barrio Cementerio Nuevo zona 3, Zacapa
17. **Instituto Guatemalteco de Seguridad Social**
Sedes Locales
18. **Hospital Militar**
Finca el Palomar, Acatán, Santa Rosita,
Zona 16
19. **Hospicio San José**
Km. 28.5 carretera a Bárcenas,
Santa Lucía Milpas Altas

FUENTE: elaboración propia, Programa Nacional de Prevención y control de ITS, VIH/sida, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala, 2018.

NOTA: el MSPAS cuenta con 16 Unidades de Atención Integral. Para los pacientes con derecho a IGSS, se recomienda establecer comunicación con la sede del IGSS más cercana para seguimiento de la/el paciente. Para los pacientes que laboran para el Ministerio de la Defensa Nacional se recomienda establecer comunicación con el Centro Médico Militar para su seguimiento.

ANEXO 5
Boleta de Referencia y Contrarreferencia

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

BOLETA REFERENCIA

Número correlativo: _____

Servicio de salud al que se envía: _____ Consulta externa Emergencia

Servicio de Salud que refiere: _____ Teléfono: _____

Fecha: _____ Hora del traslado: _____

Nombre del Paciente: _____ Edad: _____ Sexo: _____

Historia de la enfermedad actual: _____

Antecedentes médicos

Médicos: _____ Mentales: _____

Quirúrgicos: _____ Traumáticos: _____

Alérgicos: _____

Antecedentes gineco-obstétricos

Gestas Partos Abortos Hijos vivos Hijos muertos FUR CSTP

Otros: _____

Examen Físico

Peso Talla Pulso P/A F/R T° FCF

Exámenes realizados: _____

Impresión clínica: _____

Motivo de la referencia: _____

Tratamiento y manejo efectuado en el servicio: _____

Nombre, cargo, firma y sello de quien refiere: _____ Nombre, cargo, firma y sello de quien recibe la referencia: _____

Fecha y Hora en que se recibe la referencia: _____

BOLETA DE CONTRARREFERENCIA

Número correlativo: _____

Nombre del paciente: _____ Edad: _____ Sexo: _____

Dirección del paciente: _____

Servicio que atendió: _____

Servicio a donde se contra refiere: _____

Resumen de la evolución: _____

Tratamiento brindado: _____

Diagnóstico: _____

Recomendaciones: _____

Nombre firma y cargo del responsable de la atención: _____ Fecha del alta: _____

6ª Avenida 3 - 45 zona 11
Teléfono: P.B.X. 2444-7474

ANEXO 6
Clasificación clínica para niñas/os menores de 13 años con infección por VIH

- CATEGORÍA N: SIN SÍNTOMAS**
Niñas/os sin síntomas o signos, o que tienen sólo una de las condiciones de la Categoría A.
- CATEGORÍA A: LEVEMENTE SINTOMÁTICOS**
Niñas/os con 2 o más de las siguientes condiciones (pero ninguna de las condiciones de las Categorías B y C), presentes en forma persistente o recurrente:
- Linfadenopatía ($\geq 0,5$ cm en más de 2 sitios; bilateral = 1 sitio).
 - Hepatomegalia.
 - Esplenomegalia.
 - Dermatitis.
 - Parotiditis.
 - Infección aguda: respiratoria alta, sinusitis u otitis media.
- CATEGORÍA B: MODERADAMENTE SINTOMÁTICOS**
- Anemia (<8 g/dL), neutropenia ($<1,000/mm^3$), o trombocitopenia ($<100,000/mm^3$) persistiendo ≥ 30 días.
 - Meningitis bacteriana, neumonía o sepsis (episodio único).
 - Candidiasis orofaríngea (candidiasis bucal), persistente (> 2 meses). en niñas/os > 6 meses de edad.
 - Cardiomiopatía.
 - Infección por citomegalovirus, que se inicia antes de 1 mes de edad.
 - Diarrea, recurrente o crónica.
 - Hepatitis.
 - Estomatitis por el virus del herpes simple (VHS), recurrente (más de dos episodios dentro de 1 año).
 - Bronquitis, neumonitis o esofagitis por VHS con inicio antes de 1 mes de edad.
 - Herpes zoster (culebrilla) que involucre al menos dos episodios distintos o más de un dermatoma.
 - Leiomiosarcoma.
 - Neumonía intersticial linfóide (NIL) o hiperplasia linfóide pulmonar complejo.
 - Nefropatía.
 - Nocardiosis.
 - Fiebre persistente (duración > 1 mes).
 - Toxoplasmosis, inicio antes de 1 mes de edad.
 - Varicela, diseminada (varicela complicada).

FUENTE: Lineamientos generales del sistema de referencia y contrarreferencia, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, OPS/OMS; Guatemala, 2015. Utilizar también las boletas de referencia y contrarreferencia para Recién Nacido y Emergencia Obstétrica que se encuentran en dichos lineamientos del MSPAS.

CATEGORIA C: SEVERAMENTE SINTOMÁTICOS

Niñas/os con cualquiera de las condiciones enumeradas en la definición de caso de sida, con excepción de NIL:

- Infecciones bacterianas confirmadas (es decir, cualquier combinación de al menos dos infecciones confirmadas por cultivo dentro de un período de 2 años) serias: septicemias, neumonías, meningitis, infecciones óseas o articulares, abscesos profundos.
- Candidiasis, esofágica o pulmonar (bronquio, tráquea, pulmones).
- Criptococosis, extrapulmonar.
- Criptosporidiosis o isosporiasis con diarrea duración > 1 mes.
- Enfermedad por CMV (en sitios diferentes a hígado, bazo o ganglios linfáticos), inicio > 1 mes de edad.
- Encefalopatía progresiva por VIH, presente por > 2 meses en ausencia de una enfermedad concurrente diferente a la infección por VIH que pudiera explicar los hallazgos: falla para alcanzar o pérdida de los logros del desarrollo o de la habilidad intelectual; daño del crecimiento cerebral o microcefalia; déficit motor adquirido simétrico con 2 o más de las siguientes manifestaciones: paresia, reflejos patológicos, ataxia, o alteración en la marcha.
- Infección por VHS: úlceras mucocutáneas > 1 mes de duración, o bronquitis, neumonitis, o esofagitis de cualquier duración, inicio > 1 mes de edad.
- Histoplasmosis diseminada.
- Sarcoma de Kaposi.
- Linfoma primario en el cerebro.
- Linfoma de células pequeñas no hendidas (Burkitt), o linfoma de células grandes de Células B o de fenotipo inmunológico desconocido.
- *Mycobacterium tuberculosis*, infección diseminada o extrapulmonar.
- Infecciones diseminadas por otros mycobacterium.
- Neumonía por *P. carinii*.
- Leucoencefalopatía multifocal progresiva
- Salmonella recurrente (no tifoidea).
- Toxoplasmosis cerebral, inicio > 1 mes de edad.
- Septicemias por Salmonellas no tíficas, recurrentes.
- El síndrome de desgaste en ausencia de una enfermedad competidora distinta de la infección por VIH que podría explicar los siguientes hallazgos: **a)** pérdida de peso persistente > 10% de la línea de base o **b)** cruce descendente de al menos dos de las siguientes líneas de percentiles en el peso para la edad según la tabla (por ejemplo, 95, 75, 50, 25, 5) en un niño ≥1 año de edad o **c)** <percentil 5 en tabla de peso para la altura en dos medidas consecutivas por espacio de ≥30 días **MÁS a)** diarrea crónica (es decir, al menos dos deposiciones sueltas por día durante ≥30 días) o **b)** fiebre (durante ≥30 días, intermitente o constante).

FUENTE: 1994 Revised Classification System for Human Immunodeficiency Virus Infection in Children Less Than 13 Years of Age. CDC. Disponible en <https://www.cdc.gov/Mmwr/Preview/Mmwrhtml/00032890.htm>

ANEXO 7

Categorías inmunológicas según conteo y porcentaje de CD4 por edad en pacientes pediátricos

Categoría Inmunológica	< 12 meses		1 a 5 años		6 a 12 años	
	CD4	%	CD4	%	CD4	%
1: sin inmunosupresión	≥1,500	≥25	≥1000	≥25	≥500	≥25
2: inmunosupresión moderada	750 – 1.499	15-24	500-999	15-24	200-499	15-24
3: inmunosupresión severa	< 750	<15	<500	<15	<200	<15

FUENTE: 1994 Revised Classification System for Human Immunodeficiency Virus Infection in Children Less Than 13 Years of Age. CDC. Disponible en <https://www.cdc.gov/Mmwr/Preview/Mmwrhtml/00032890.htm>

ANEXO 8

Clasificación pediátrica de la infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH)

Categoría	N Asintomático	A Síntomas Leves	B Síntomas moderados	C Síntomas Severos
1: sin inmunosupresión	N1	A1	B1	C1
2: inmunosupresión moderada	N2	A2	B2	C2
3: inmunosupresión severa	N3	A3	B3	C3

FUENTE: 1994 Revised Classification System for Human Immunodeficiency Virus Infection in Children Less Than 13 Years of Age. CDC. Disponible en <https://www.cdc.gov/Mmwr/Preview/Mmwrhtml/00032890.htm>

ANEXO 9
Presentaciones de medicamentos antirretrovirales de esquemas de primera línea para neonatas/os, lactantes y niñas/os con VIH

Medicamento	Consenso nacional sobre su uso según edad						Presentaciones						
	< 14 días	14 días a < 3 meses	3 meses a < 3 años	3 años a < 6 años	6 años a < 12 años	≥ 12 años Tanner 1-3	Tabletas	Solución oral pediátrica	Polvo	Tabletas dispersables	Tabletas en dosis fija combinada	Observaciones:	
													Si
AZT	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Cápsulas: 100 mg Comprimidos: 300 mg	Jarabe 10 mg/ml		<ul style="list-style-type: none"> 3TC 30 mg/ AZT 60 mg¹ 3TC/NVP/ AZT 30 mg/50 mg/60 mg 	<ul style="list-style-type: none"> 3TC 150 mg/ AZT 300 mg 	Otra presentación: Concentrado para inyección o infusión intravenosa 10 mg/ml	
3TC	Si	Si	Si	Si	Si	Si	150 mg	10 mg/ml y 5 mg/ml	<ul style="list-style-type: none"> 3TC 30 mg/ AZT 60 mg¹ ABC 120 mg/3TC 60 mg 3TC/NVP/ AZT 30 mg/50 mg/60 mg 	<ul style="list-style-type: none"> 3TC 150 mg/ AZT 300 mg ABC 120 mg/3TC 60 mg DTG 50 mg/ 3TC 300 mg/ TDF 300 mg 			
ABC			Si	Si	Si	Si	300 mg	20 mg/ml	<ul style="list-style-type: none"> Tableta de 60 mg ABC 120 mg/3TC 60 mg 	<ul style="list-style-type: none"> ABC 120 mg/3TC 60 mg 			
FTC					Si	Si	200 mg	10 mg/ml ²			<ul style="list-style-type: none"> FTC 200 mg/ TDF 300 mg EFV 600 mg/ FTC 200 mg/ TDF 300 mg EVG 150 mg/ cobicistat 150 mg/ FTC 200 mg/ TAF 10 mg³ 		
TAF					Si	Si	25 mg ⁴				<ul style="list-style-type: none"> EVG 150 mg/ c 150 mg/ FTC 200 mg/ TAF 10 mg³ 		

Medicamento	Consenso nacional sobre su uso según edad						Presentaciones						
	< 14 días	14 días a < 3 meses	3 meses a < 3 años	3 años a < 6 años	6 años a < 12 años	≥ 12 años Tanner 1-3	Tabletas	Solución oral pediátrica	Polvo	Tabletas dispersables	Tabletas en dosis fija combinada	Observaciones:	
													Si
TDF ⁵			Si ≥ 2 años	Si	Si	Si	Comprimidos 200 mg y 300 mg.		Polvo oral: 40 mg por 1 g de polvo oral (una cucharada medida con la cuchara dosificadora= 1 g de polvo oral) ²		<ul style="list-style-type: none"> FTC 200 mg/ TDF 300 mg EFV 600 mg/ FTC 200 mg/ TDF 300 mg DTG 50 mg/ 3TC 300 mg/ TDF 300 mg 		
NVP ⁶	Si	Si	Si				Comprimidos: 200 mg	Suspensión: 10 mg/ml		<ul style="list-style-type: none"> 3TC/NVP/ AZT 30 mg/50 mg/60 mg 			
EFV ⁷				Si	Si	Si	Cápsulas: 50 mg ² , 200 mg. Tabletas: 600 mg.				<ul style="list-style-type: none"> EFV 600 mg/ FTC 200 mg/ TDF 300 mg 		
RAL	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Comprimidos: 400 mg (comprimido de polímero recubierto con película). Tabletas masticables: 100 mg y 25 mg ²	Gránulos para suspensión oral: 100 mg suspendido en 10 ml de agua para una concentración final de 10 mg/ml ²					
DTG ⁸				Si	Si	Si	Comprimidos: 10 mg ² , 25 mg ² , 50 mg.				<ul style="list-style-type: none"> ABC 600 mg/DTG 50 mg/3TC 300 mg² DTG 50 mg/ 3TC 300 mg/ TDF 300 mg 		
EVG+C				Si	Si	Si	Disponibilidad de DFC.				<ul style="list-style-type: none"> EVG 150 mg/ c 150 mg/ FTC 200 mg/ TAF 10 mg³ 		

Medicamento	Consenso nacional sobre su uso según edad				Presentaciones					
	14 días a < 3 meses	3 años a < 6 años	6 años a < 12 años	≥ 12 años Tanner T-3	Solución oral pediátrica	Polvo	Tabletas dispersables	Tabletas en dosis fija combinada	Observaciones:	
LPV/r	SI	SI	SI	SI	Comprimidos recubiertos con película: ▪ LPV 100 mg + r 25 mg. ▪ LPV 200 mg + r 50 mg.	Gránulos LPV 40 mg + r 10 mg (oral pellets) ²				

FUENTE:

- HHS Panel on Antiretroviral Therapy and Medical Management of Children Infected with HIV, of the Office of AIDS Research Advisory Council –OARAC-. Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in Pediatric HIV Infection. EE.UU. Downloaded from <https://aidsinfo.nih.gov/guidelines> on 2/13/2019 (8)
- World Health Organization. Interim Guidelines. Updated recommendations on first-line and second-line antiretroviral regimens and post-exposure prophylaxis and recommendations on early infant diagnosis of HIV: supplement to the 2016 consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection, December 2018. Geneva, Switzerland. (36)
- Seguridad y eficacia no ha sido establecida para niñas/os menores de 3 meses de edad.
- Sujeto a disponibilidad para el país.
- Genovya no está aprobado para su uso en pacientes < 25 kg de peso.
- Los comprimidos de TAF 25 mg (Vemlidy) están aprobados por la FDA para el tratamiento del VHB. En determinadas circunstancias, el TAF se puede usar como un componente de un régimen combinado de ARV.
- No está recomendado su uso en recién nacidos y niñas/os menores de 2 años. Según el consenso nacional de especialistas realizado para la actualización de esta guía, se indica su uso para adolescentes ≥ 12 años con estadio puberal tardío por su posible afectación ósea y renal. Consulte bibliografía sobre inquietudes acerca de la disminución de la densidad mineral ósea, especialmente en pacientes prepúberes y en la pubertad temprana (clasificación de madurez sexual 1 y 2, anteriormente llamada estadiación de Tanner).
- Aunque no hay limitaciones de autorización para su uso en niños ≥ 3 años, en esta guía se indican alternativas mejores de ARV para estos pacientes debido al riesgo de resistencias primarias desarrolladas frente a este fármaco.
- EFV no está aprobado su uso en neonatas/os. No se recomienda su uso en lactantes y niñas/os de 3 meses a < 3 años (pesando ≥ 35 kg) debido a una farmacocinética altamente variable en este grupo de edad. Las cápsulas de EFV pueden abrirse y el contenido se puede usar como preparación con alimentos para lactantes y niñas/os que no pueden tragar las cápsulas.
- No está aprobado para uso en neonatas/os o lactantes; tampoco en niñas/os con peso < 30 kg.
- Para uso en pacientes que no han recibido tratamiento antiretroviral o que han recibido tratamiento (pero que no han recibido INSTI) y que no se tratan con inductores UGT1A1/CYP3A.



ANEXO 10

Dosis de medicamentos antiretrovirales de esquemas de primera línea para neonatas/os, lactantes y niñas/os con VIH

Dosis en suspensión o solución oral	Medicamentos ARV en tabletas/cápsulas	Dosis tabletas según peso de la/el paciente															
		4 a < 9 kg		9 a 13.9 kg		14 a 19.9 kg		20 a 24.9 kg		≥ 25 kg							
		a.m.	p.m.	a.m.	p.m.	a.m.	p.m.	a.m.	p.m.	a.m.	p.m.						
AZT Ver el Anexo 11 sobre dosis de jarabe de zidovudina para neonatas/os con VIH.	AZT ¹	12 mg/kg	12 mg/kg	9 mg/kg	9 mg/kg	9 mg/kg	9 mg/kg	9 mg/kg	9 mg/kg	9 mg/kg	9 mg/kg	9 mg/kg	9 mg/kg	9 mg/kg	Una dosis diaria	Una dosis diaria	
3TC Solución oral: 0 a < 4 semanas: 2 mg/kg BID ² ≥ 4 semanas a < 3 meses: 4 mg/kg BID ≥ 3 meses a < 3 años: 5 mg/kg BID hasta 150 mg ≥ 3 años: 5 mg/kg BID hasta 150 mg o 10 mg/kg una vez al día hasta 300 mg. ⁴	3TC (tableta de 150 mg) ⁵																
ABC Solución oral: 8 mg/kg (máximo 300 mg por dosis) BID o 16 mg/kg una vez al día (máximo 600 mg por dosis) ⁶	ABC sulfato (tableta dispersable de 60 mg) ABC (tableta de 300 mg) ¹¹	½ o 1 tableta ⁷	1 tableta	1.5 o 2 tabletas ⁸	1.5 o 2 tabletas ⁸	2 o 2.5 tabletas ⁹	2 o 2.5 tabletas ⁹	3 tabletas	3 tabletas	3 tabletas	1 ½ tableta (225 mg)	1 ½ tableta (150 mg)	1 tableta (150 mg)	1 tableta (150 mg)	3.5, 4 o 5 tabletas ¹⁰	3.5, 4 o 5 tabletas ¹⁰	2 tabletas (300 mg)
FTC Solución oral: 6 mg/kg una vez al día (dosis máxima de 240 mg) ¹²	FTC (cápsula 200 mg) TDF tableta	½ o 1 tableta ⁷	1 tableta	1.5 o 2 tabletas ⁸	1.5 o 2 tabletas ⁸	2 o 2.5 tabletas ⁹	2 o 2.5 tabletas ⁹	3 tabletas	3 tabletas	3 tabletas	1 ½ tableta (450 mg)	1 ½ tableta (300 mg)	1 tableta (300 mg)	1 tableta (300 mg)	3.5, 4 o 5 tabletas ¹⁰	3.5, 4 o 5 tabletas ¹⁰	200 mg, ¹³ 250 mg o 300 mg ¹⁵
TDF¹⁴ Polvo oral: Niños ≥ 2 años a < 12 años: 8 mg/kg/dosis una vez al día.	TDF tableta Ver el Anexo 12 para la administración de polvo oral de TDF según peso del paciente.																150 ¹⁵ o 200 mg ¹⁵

Dosis en suspensión o solución oral	Medicamentos ARV en tabletas/cápsulas	Dosis tabletas según peso de la/el paciente													
		4 a < 9 kg		9 a 13.9 kg		14 a 19.9 kg		20 a 24.9 kg		≥25 kg		Una dosis diaria			
		Dosis dos veces al día	Una dosis diaria	Dosis dos veces al día	Una dosis diaria	Dosis dos veces al día	Una dosis diaria	Dosis dos veces al día	Una dosis diaria						
a.m.	p.m.	a.m.	p.m.	a.m.	p.m.	a.m.	p.m.	a.m.	p.m.	a.m.	p.m.				
...	EFV ¹⁸		200 mg ¹⁹												De 350 a 600 mg ²¹
RAL Suspensión oral: Recién nacidos a término, del nacimiento a 1 semana de edad (a 1.5 mg/kg/dosis) ²² ; De 2 a < 3 kg: 0.4 ml (4 mg) una vez al día. De 3 a < 4 kg: 0.5 ml (5 mg) una vez al día. 4 a < 5 kg: 0.7 ml (7 mg) una vez al día. Recién nacidos a término, de 1 a 4 semanas de edad (a 3 mg/kg/dosis): De 2 a < 3 kg: 0.8 ml (8mg) BID. De 3 a < 4 kg: 1 ml (10mg) BID. De 4 a < 5 kg: 1.5 ml (15 mg) BID. Lactantes ≥ 4 semanas y peso ≥ 3 kg a < 20 kg (a 6 mg/kg/dosis BID aprox.) ²³ ; De 3 a < 4 kg: 2.5 ml (25 mg) BID. De 4 a < 6 kg: 3 ml (30 mg) BID. De 6 a < 8 kg: 4 ml (40 mg) BID. De 8 a < 11 kg: 6 ml (60 mg) BID. De 11 a < 14 kg: 8 ml (80 mg) BID. De 14 a < 20 kg: 10 ml (100 mg) BID.		75 mg ²⁴	100 mg	100 mg	150 mg ²⁵	150 mg ²⁵	150 mg ²⁵	150 mg ²⁵	300 mg					150 mg, 200 mg o 300 mg ^{25,26}	

Dosis en suspensión o solución oral	Medicamentos ARV en tabletas/cápsulas	Dosis tabletas según peso de la/el paciente													
		4 a < 9 kg		9 a 13.9 kg		14 a 19.9 kg		20 a 24.9 kg		≥25 kg		Una dosis diaria			
		Dosis dos veces al día	Una dosis diaria	Dosis dos veces al día	Una dosis diaria	Dosis dos veces al día	Una dosis diaria	Dosis dos veces al día	Una dosis diaria						
a.m.	p.m.	a.m.	p.m.	a.m.	p.m.	a.m.	p.m.	a.m.	p.m.	a.m.	p.m.				
...	DIG														En pacientes con peso ≥ 30 kg a < 40 kg: 35 mg una vez al día. En pacientes con peso ≥ 40 kg, primera vez en TAR o no experiencia con INSTI: 50 mg una vez al día.
LPV/r Solución oral: No administrar en neonatos/os < 14 días de vida. Bebés de 14 días a 12 meses de edad: No se recomienda una dosis diaria. LPV/r 300 mg/75 mg por m ² de superficie corporal/dosis BID. ²⁷ Dosis pediátrica y adolescente de 12 meses a 18 años de edad: No se recomienda una dosis diaria. LPV/r 300 mg/75 mg por m ² de superficie corporal/dosis BID. ²⁸ En pacientes que pueden tomar tabletas deben administrarse tabletas.	LPV/r 100 mg/25 mg tabletas pediátricas			2 tabletas ²⁹	2 tabletas ²⁹	2 tabletas ²⁹	3 tabletas ³⁰	3 tabletas ³¹	3, 4 o 5 tabletas ³¹	3, 4 o 5 tabletas ³¹					3, 4 o 5 tabletas ³¹

FUENTE:

- HHS Panel on Antiretroviral Therapy and Medical Management of Children Infected with HIV, of the Office of AIDS Research Advisory Council –OARAC-. Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in Pediatric HIV Infection. EE.UU. Downloaded from <https://aidsinfo.nih.gov/guidelines> on 2/13/2019. (8)
- World Health Organization. Interim Guidelines. Updated recommendations on first-line and second-line antiretroviral regimens and post-exposure prophylaxis and recommendations on early infant diagnosis of HIV: supplement to the 2016 consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection, December 2018. Geneva, Switzerland. (36)
- Estas dosis son para neonatos ≥ 35 semanas de vida después de la concepción y ≥ 4 semanas después del parto, pesando ≥ 4 kg, y niñas/os. Existe una alternativa de dosificación vía oral, según área de superficie corporal: 180-240 mg/m² de superficie corporal cada 12 horas.
- La dosis en niñas/os con peso ≥ 30 kg es de 300 mg dos veces al día.
- En lactantes y niños pequeños tratados con formulaciones líquidas de 3TC, no se recomienda el inicio con 3TC una vez al día con la solución oral cuando se han mantenido estables en el tratamiento dos veces al día durante 36 semanas y tienen una edad ≥ 3 años.
- Trasladar a pastillas cuando sea capaz de tragar pastillas y con peso > 14 kg y pueden tragar tabletas. Se recomienda la transición a una dosis diaria solamente en niños ≥ 3 años de edad clínicamente estables. La tableta es la presentación preferida para pacientes pediátricos que pesan > 14 kg y un recuento estable de linfocitos T CD4, recordando que la dosis máxima diaria es de 300 mg/día (aproximadamente 10 mg/kg peso).
- En bebés y niños pequeños tratados con formulaciones líquidas de ABC, generalmente no se recomienda el inicio con ABC una vez al día. En pacientes clínicamente estables con una carga viral indetectable y un recuento/porcentaje estable de linfocitos T CD4 durante más de 6 meses (24 semanas) en una formulación líquida de ABC dos veces al día, la dosis puede cambiarse de dos veces al día a una vez al día con líquido o formulaciones de tabletas.
- Para un peso de 5 a < 6 kg corresponde ½ pastilla en a.m.; para un peso de 6 a < 9 kg corresponde 1 pastilla en a.m.
- Para un peso de 9 a < 12 kg corresponde 1.5 pastillas en a.m. y 1.5 pastillas en p.m.; para un peso de 12 a < 17 kg corresponde 2 pastillas en a.m. y 2 pastillas en p.m.
- Para un peso de 17 a < 20 kg corresponde 2.5 pastillas en a.m. y 2.5 pastillas en p.m.
- Para un peso de 25 a < 29 kg corresponde 3.5 pastillas tanto en a.m. como en p.m.; para un peso de 29 a < 35 kg corresponde 4 pastillas tanto en a.m. como en p.m.; para un peso de ≥ 35 kg corresponde 5 pastillas tanto en a.m. como en p.m. (en este caso la pastilla de 300 mg para adulto puede ser utilizada).

11. Se puede tomar con el estómago vacío, sin comida. Método de preparación para niños que no pueden tragar pastillas: colocar la(s) pastilla(s) en un recipiente y agregarle 2 cucharaditas de agua (10 ml) por pastilla; agitar el recipiente hasta que las pastillas se rompan en pequeños pedacitos, suficientes para que el niño los pueda tragar, se puede usar una cuchara para aplastar los pedacitos si fuera necesario; beber la mezcla dentro de una hora; enjuague el recipiente con agua adicional y beber el contenido para asegurarse de que la dosis se haya tomado entera. No mezclar las pastillas de suspensión oral con ningún otro líquido que no sea agua, puede partir las pastillas si es necesario, guarde las mitades en un recipiente aparte y utilícelas lo más pronto posible.
12. La dosis máxima de solución oral es más alta que la dosis de la cápsula porque la solución oral tiene una exposición al plasma 20% más baja en el análisis farmacocinético pediátrico.
13. Dosis para pacientes que pesan > 33 kg.
14. No está recomendado su uso en recién nacidos y niñas/os menores de 2 años. Según el consenso nacional de especialistas realizado para la actualización de esta guía, se indica su uso para adolescentes ≥ 12 años con estado puberal tardío por su posible afectación ósea y renal. Consulte bibliografía sobre inquietudes acerca de la disminución de la densidad mineral ósea, especialmente en pacientes prepúberes y en la pubertad temprana (clasificación de madurez sexual 1 y 2, anteriormente llamada estadiación de Tanner).
15. La dosis de 150 mg corresponde a un peso de 17 a < 22 kg; la dosis de 200 mg corresponde a un peso de 22 a < 28 kg; la dosis de 250 mg corresponde a un peso de 28 a < 35 kg; la dosis de 300 mg corresponde a un peso de ≥ 35 kg.
16. En niñas/os ≤ 2 años, algunos expertos inician la NVP sin una introducción previa (la dosis máxima de comprimidos de liberación inmediata es de 200 mg BID).
17. Al ajustar la dosis para un niño en crecimiento, no es necesario disminuir la dosis de mg a medida que el niño cumple 8 años; más bien, la dosis de mg se mantiene estática para lograr la dosis de mg por m² adecuada a medida que el niño crece, siempre que no haya efectos adversos.
18. Dosis para niñas/os ≥ 3 años de edad y peso ≥ 10 kg. Algunos expertos recomiendan una dosis de 367 mg/m² de superficie corporal (dosis máxima de 600 mg) debido a la preocupación por la subdosificación en el extremo superior de cada rango de peso.
19. Dosis para niñas/os de 10 a < 15 kg de peso.
20. Dosis para niñas/os de 15 a < 20 kg de peso.
21. Para niñas/os de 25 a < 32.5 kg de peso la dosis es 350 mg; para niñas/os de 32.5 a < 40 kg de peso la dosis es 400 mg; para niñas/os ≥ 40 kg la dosis es 600 mg.
22. Si la madre ha tomado RAL de 2 a 24 horas antes del parto, la primera dosis del neonato debe retrasarse hasta 24 a 48 horas después del parto.
23. La dosis máxima de suspensión oral es 10 ml (100 mg) BID. Para niñas/os que pesan de 11 a 20 kg, se pueden usar suspensiones orales o tabletas masticables.
24. Para niñas/os con peso de 11 a < 14 kg.
25. Para niñas/os de 20 a < 28 kg la dosis es 150 mg BID; para niñas/os de 28 a < 40 kg la dosis es 200 mg BID; para niñas/os de ≥ 40 kg la dosis es 300 mg BID. La dosis máxima de comprimidos masticables es de 300 mg BID. Para niñas/os y adolescentes con peso > 50 kg, también se pueden administrar tabletas HD 1200 mg (dos de 600 mg) una vez al día, indicada para pacientes sin tratamiento previo o con virología suprimida en un régimen inicial de 400 mg BID.
26. En niñas/os > 25 kg de peso, también se pueden administrar comprimidos recubiertos con película de 400 mg BID.
27. Esto se aproxima a LPV/r 16 mg/4 mg (ambos por kg de peso corporal) BID. Esta dosis en lactantes menores de 12 meses se asocia con niveles mínimos de LPV más bajos que los encontrados en adultos; la dosificación de LPV debe ajustarse para el crecimiento a intervalos frecuentes.
28. Dosis máxima de LPV/r 400 mg / 100 mg BID, excepto como se indica a continuación: para pacientes que pesan < 15 kg, esto se aproxima a LPV/r 13 mg / 3.25 mg (ambos por kg de peso corporal) BID. Para pacientes que pesan ≥ 15 kg a 45 kg, esta dosis se aproxima a LPV/r 11 mg / 2.75 mg (ambos por kg de peso corporal) BID. Muchos médicos utilizan esta dosis de forma rutinaria y es la dosis preferida para los pacientes con experiencia en el tratamiento que podrían albergar virus con una menor susceptibilidad al LPV (LPV/r 230 mg / 57.5 mg por m² de área de superficie corporal por dosis dos veces al día se puede usar en pacientes antiretrovirales (ARV) que tienen > 1 año de edad. Para pacientes que pesan < 15 kg, esta dosis se aproxima a LPV/r 12 mg / 3 mg por kg de peso corporal dos veces al día. Para pacientes que pesan ≥ 15 kg a 40 kg, esta dosis se aproxima a LPV/r 10 mg / 2.5 mg por kg de peso corporal dos veces al día. Esta dosis más baja no debe utilizarse en pacientes con experiencia en el tratamiento que podrían albergar virus con susceptibilidad a lopinavir disminuida).
29. Dosis para niñas/os de 15 a 20 kg.
30. Dosis para niñas/os > 20 kg a 25 kg. La dosis puede variar a 2 tabletas si el objetivo de dosificación es 230 mg/m²/dosis BID.
31. La dosis para niñas/os > 25 a 30 kg es de 3 tabletas. La dosis para niñas/os > 30 a 35 kg es de 4 tabletas. Lo cual varía si el objetivo de dosificación es 230 mg/m²/dosis BID. La dosis para niñas/os > 35 a 45 kg es de 4 tabletas. La dosis para niñas/os > 45 kg es de 4 tabletas o 5 tabletas (En pacientes que reciben NVP, EFV, fosamprenavir o nelfinavir concomitantes, que pesan > 45 kg), lo cual debe permanecer en 4 tabletas si el objetivo de dosificación es 230 mg/m²/dosis BID.

ANEXO 11 Dosis de jarabe de AZT para neonatas/os con VIH

AZT

Jarabe para neonatas/os de ≥ 35 semanas de edad gestacional al nacimiento¹:

- Del nacimiento a 4 semanas de edad: 4 mg/kg PO BID o dosificación simplificada según peso (de 2 a < 3 kg dar 1 ml BID; de 3 a < 4 kg dar 1.5 ml; de 4 a < 5 kg dar 2 ml).
- Más de 4 semanas de edad: 12 mg/kg PO BID.

Jarabe para neonatas/os de ≥ 30 a < 35 semanas de edad gestacional al nacimiento¹:

- Del nacimiento a 2 semanas de edad: 2 mg/kg PO BID.
- De 2 semanas a 6-8 semanas de edad: 3 mg/kg PO BID.
- > 6-8 semanas de edad: 12 mg/kg PO BID.

Jarabe para neonatos < 30 semanas de edad gestacional al nacimiento¹:

- Del nacimiento hasta las 4 semanas de edad: 2 mg/kg PO BID.
- De 4 a 8-10 semanas de edad: 3 mg/kg PO BID.
- > 8-10 semanas de edad: 12 mg/kg PO BID.

FUENTE: HHS Panel on Antiretroviral Therapy and Medical Management of Children Infected with HIV, of the Office of AIDS Research Advisory Council –OARAC-. Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in Pediatric HIV Infection. EE.UU. Downloaded from <https://aidsinfo.nih.gov/guidelines> on 2/13/2019. (8)

- Para las/los bebés prematuros a los que se les diagnostica VIH, el momento de cambiar la dosis a la dosis de continuación varía según la edad postgestacional y el estado clínico del neonato. Para los bebés que no puede tolerar los agentes orales, la dosis IV debe ser el 75% de la dosis oral, pero el intervalo de dosificación debe ser el mismo.

ANEXO 12 Tabla para dosificación de polvo oral de TDF

Peso corporal	Cucharadas de polvo una vez al día
10 a < 12 kg	2 cucharadas (80 mg)
12 a < 14 kg	2.5 cucharadas (100 mg)
14 a < 17 kg	3 cucharadas (120 mg)
17 a < 19 kg	3.5 cucharadas (140 mg)
19 a < 22 kg	4 cucharadas (160 mg)
22 a < 24 kg	4.5 cucharadas (180 mg)
24 a < 27 kg	5 cucharadas (200 mg)
27 a < 29 kg	5.5 cucharadas (220 mg)
29 a < 32 kg	6 cucharadas (240 mg)
32 a < 34 kg	6.5 cucharadas (260 mg)
34 a < 35 kg	7 cucharadas (280 mg)
≥ 35 kg	7.5 cucharadas (300 mg)

FUENTE: HHS Panel on Antiretroviral Therapy and Medical Management of Children Infected with HIV, of the Office of AIDS Research Advisory Council –OARAC-. Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in Pediatric HIV Infection. EE.UU. Downloaded from <https://aidsinfo.nih.gov/guidelines> on 2/13/2019. (8)

ANEXO 13
Dosis Fija Combinada de medicamentos antirretrovirales de esquemas de primera línea para neonatas/os, lactantes y niñas/os con VIH

Dosis tabletas según peso de la/el paciente

Tipo de Dosis Fija Combinada	Dosis tabletas según peso de la/el paciente															
	5 a < 6 kg		6 a < 11 kg		11 a < 14 kg		14 a < 18 kg		17 a < 22 kg		22 a < 28 kg		28 a < 35 kg		≥35 kg	
	Dosis dos veces al día		Dosis dos veces al día		Dosis dos veces al día		Dosis dos veces al día		Dosis dos veces al día		Dosis dos veces al día		Dosis dos veces al día		Dosis dos veces al día	
	a.m.	p.m.	a.m.	p.m.	a.m.	p.m.	a.m.	p.m.	a.m.	p.m.	a.m.	p.m.	a.m.	p.m.	a.m.	p.m.
3TC /AZT																
3TC/AZT (tableta dispersable de 30mg/60mg) ²	1 tableta en a.m. 1 tableta en p.m.	1.5 tabletas en a.m. 1.5 tabletas en p.m.	2 tabletas en a.m. 2 tabletas en p.m.		3 tabletas ³		2.5 tabletas en a.m. 2.5 tabletas en p.m.									
ABC/3TC (tableta dispersable de 120 mg/60 mg)	0.5 tableta en a.m. 0.5 tableta en p.m. ⁶	0.5 tableta en a.m. (o 1 tab ⁵) 1.5 tableta en p.m. ⁶	1 tableta en a.m. 1 tableta en p.m.	1 tableta en a.m. 1.5 tableta en p.m.	3 tabletas ³	1 tableta en a.m. ⁶ (o 1.5 tableta en p.m. ⁶)	1 tableta en a.m. 1.5 tableta en p.m.									
3TC/NVP/AZT (tableta dispersable de 30 mg/50 mg/60 mg)	1 tableta en a.m. 1 tableta en p.m.	1.5 tableta en a.m. ⁷ (o 2 tab ⁷) 1.5 tableta en p.m. ⁷ (o 2 tab ⁷)	2 tableta en a.m. 2 tableta en p.m.	2.5 tableta en a.m. 2.5 tableta en p.m.	2.5 tableta en p.m. ⁷ (o 3 tab ⁷)	2.5 tableta en a.m. ⁷ (o 3 tab ⁷)	2.5 tableta en a.m. 2.5 tableta en p.m.									
FTC (cápsula 200 mg)									100 mg/150 mg (tableta)							
FTC /TDF ⁹																
EFV/FTC/TDF ¹⁰																
EVG/c/FTC/TAF																

FUENTE:

- HHS Panel on Antiretroviral Therapy and Medical Management of Children Infected with HIV, of the Office of AIDS Research Advisory Council –OARAC-. Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in Pediatric HIV Infection. EE.UU. Downloaded from <https://aidsinfo.nih.gov/guidelines> on 2/13/2019. (8)
- World Health Organization. Interim Guidelines. Updated recommendations on first-line and second-line antiretroviral regimens and post-exposure prophylaxis and recommendations on early infant diagnosis of HIV: supplement to the 2016 consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection, December 2018. Geneva, Switzerland. (36)
- Para adolescentes con peso ≥ 30 kg.
- Debe administrarse con el estómago vacío, sin comida. Método de preparación para niños que no pueden tragar pastillas: colocar la(s) pastilla(s) en un recipiente y agregarle 2 cucharaditas de agua (10 ml) por pastilla; agitar el recipiente hasta que las pastillas se rompan en pequeños pedacitos, suficientes para que el niño las pueda tragar, se puede usar una cuchara para aplastar los pedacitos si fuera necesario; beber la mezcla dentro de una hora; enjuague el recipiente con agua adicional y beber el contenido para asegurarse de que la dosis se haya tomado entera. No mezclar las pastillas de suspensión oral con ningún otro líquido que no sea agua, puede partir las pastillas si es necesario, guarde las mitades en un recipiente aparte y utilícelas lo más pronto posible.
- La dosis corresponde a un rango de peso de 18 a < 22 kg.

4. Para un peso de 22 a < 25 kg la dosis es de 3.5 pastillas a.m. y 3.5 pastillas p.m.; para un peso de 25 a < 28 kg la dosis es de 4 pastillas a.m. y 4 pastillas p.m.

5. Para un peso de 28 a < 30 kg la dosis es de 4.5 pastillas a.m. y 3.5 pastillas p.m.; para un peso ≥ 30 kg la dosis es de 5 pastillas a.m. y 5 pastillas p.m.

6. Para un peso de 3 a 5.9 kg la dosis es de 0.5 tableta en a.m. y 0.5 tableta en p.m.; para un peso de 6 a 9.9 kg la dosis es de 0.5 tableta en a.m. y 1 tableta en p.m.; para un peso de 10 a 13.9 kg la dosis es de 1 tableta en a.m. y 1 tableta en p.m.; para un peso de 14 a 19.9 kg la dosis es de 1 tableta en a.m. y 1.5 tableta en p.m.; para un peso de 20 a 24.9 kg la dosis es de 1.5 tabletas en a.m. y 1.5 tabletas en p.m.

7. Para un peso de 3 a 5.9 kg la dosis es de 1 tableta en a.m. y 1 tableta en p.m.; para un peso de 6 a 9.9 kg la dosis es de 1.5 tableta en a.m. y 1.5 tableta en p.m.; para un peso de 10 a 13.9 kg la dosis es de 2 tableta en a.m. y 2 tableta en p.m.; para un peso de 14 a 19.9 kg la dosis es de 2.5 tableta en a.m. y 2.5 tableta en p.m.; para un peso de 20 a 24.9 kg la dosis es de 3.0 tabletas en a.m. y 3.0 tabletas en p.m. Tenga en cuenta que este régimen y formulación ya no se recomienda y sólo se debe usar en circunstancias especiales donde no estén disponibles otras formulaciones apropiadas para su edad.

8. Dosis para pacientes que pesan > 33 kg.

9. No utilice Truvada en pacientes con aclaramiento de creatinina < 30 ml/min o en pacientes que requieran diálisis.

10. No utilice Atripla en pacientes con un aclaramiento de creatinina < 50 ml/min o en pacientes que requieran diálisis.

11. Dosis para pacientes que pesan > 40 kg. Atripla no debe utilizarse en pacientes pediátricos < 40 kg, ya que la dosis de 600 mg de EFV sería excesiva.

12. Para pacientes sin tratamiento antirretroviral previo. Esta dosis de Genvoya también se puede usar para reemplazar el régimen actual de TAR en pacientes que han sido virológicamente suprimidos (ARN del VIH-1 < 50 copias/ml) en un régimen estable de TAR durante al menos 6 meses sin antecedentes de fracaso del tratamiento y no se conocen sustituciones asociadas a la resistencia a los componentes individuales de Genvoya. Se debe administrar con alimentos.

13. Para adolescentes con peso ≥ 25 kg, cualquier índice de madurez sexual.

ANEXO 14
Estadificación clínica de la enfermedad por VIH en niñas/os, adolescentes, adultas/os y personas mayores

Niñas/os	Adolescentes ^a , Adultas/os y Personas Mayores
Estadio Clínico 1	
Asintomático Linfadenopatía generalizada persistente	Asintomático Linfadenopatía generalizada persistente
Estadio Clínico 2	
Hepatoesplenomegalia persistente inexplicable Infecciones recurrentes o crónicas del tracto respiratorio superior (otitis media, otorrea, sinusitis, amigdalitis) Infección de herpes zoster Eritema gingival lineal Ulceración oral recurrente Erupción papulosa pruriginosa Infecciones por hongos en las uñas Infección extensa por virus verrugoso Extenso molusco contagioso Aumento persistente de la parótida e inexplicable	Pérdida de peso moderado inexplicable (<10% de presunción o peso corporal medido) Infecciones recurrentes del tracto respiratorio (sinusitis, amigdalitis, otitis media, faringitis) Infección de herpes zoster Queilitis angular Ulceración oral recurrente Erupción papulosa pruriginosa Infecciones por hongos en las uñas Dermatitis seborreica
Estadio Clínico 3	
Malnutrición moderada inexplicable ^b que no responde adecuadamente a la terapia estándar Diarrea persistente inexplicable (14 días o más) Fiebre persistente inexplicable (>37,5 °C, intermitente o constante, por más de un mes) Candidiasis oral persistente (después de las primeras seis semanas de vida) Leucoplasia vellosa oral Tuberculosis ganglionar; tuberculosis pulmonar Neumonía bacteriana recurrente severa Gingivitis ulcerosa necrotizante aguda o periodontitis Anemia inexplicable (<8 g / dL), neutropenia (<0.5 × 10 ⁹ / L) o trombocitopenia crónica (<50 × 10 ⁹ / L)	Pérdida de peso grave inexplicable (> 10% de presunción o peso corporal medido) Diarrea crónica inexplicable por más de 1 mes Fiebre persistente inexplicable (intermitente o constante por más de 1 mes) Candidiasis oral persistente Leucoplasia vellosa oral Tuberculosis pulmonar Infecciones bacterianas severas (como neumonía, empiema, piomiositis, infección ósea o articular, meningitis, bacteremia) Estomatitis ulcerativa necrotizante aguda, gingivitis o periodontitis Anemia inexplicable (<8 g / dl), neutropenia (<0.5 × 10 ⁹ / L) y / o trombocitopenia crónica (<50 × 10 ⁹ / L)
Estadio Clínico 3	
Neumonitis intersticial linfoide sintomática Enfermedad pulmonar crónica asociada al VIH, incluyendo bronquiectasia	

Estadio Clínico 4^c	
Pérdida de peso severo ^d inexplicable, atrofia o severa desnutrición que no responde a la terapia estándar Neumonía por Pneumocystis (jirovecii) Infecciones bacterianas severas recurrentes (como empiema, piomiositis, infección ósea o articular, meningitis, pero excluyendo la neumonía) Infección crónica por herpes simple (orolabial o cutáneo de más de 1 mes de duración o visceral en cualquier sitio) Candidiasis esofágica (o candidiasis de la tráquea, bronquios o pulmones) Tuberculosis extrapulmonar Sarcoma de Kaposi Infección por citomegalovirus (retinitis o infección de otros órganos con inicio a edad mayor de 1 mes) Toxoplasmosis del sistema nervioso central (después del periodo neonatal) Encefalopatía por VIH Criptococosis extrapulmonar, incluida la meningitis Infección micobacteriana no tuberculosa diseminada Leucoencefalopatía multifocal progresiva Criptosporidiosis crónica (con diarrea) Isosporiasis crónica Micosis endémica diseminada (histoplasmosis extrapulmonar, coccidioidomycosis o peniciliosis) Linfoma no Hodgkin cerebral o de células B, en paciente con VIH asociado a nefropatía o cardiomiopatía	Síndrome de desgaste del VIH Neumonía por Pneumocystis (jirovecii) Neumonía bacteriana grave recurrente Infección crónica por herpes simple (orolabial, genital o anorrectal de más de un mes de duración o visceral en cualquier sitio) Candidiasis esofágica (o candidiasis de la tráquea, bronquios o pulmones) Tuberculosis extrapulmonar Sarcoma de Kaposi Infección por citomegalovirus (retinitis o infección de otros órganos) Toxoplasmosis del sistema nervioso central Encefalopatía por VIH Criptococosis extrapulmonar, incluyendo meningitis Infección micobacteriana no tuberculosa diseminada Leucoencefalopatía multifocal progresiva Criptosporidiosis crónica Isosporiasis crónica Micosis diseminada (histoplasmosis extrapulmonar, coccidioidomycosis) Linfoma (cerebral o de células B no Hodgkin) Nefropatía o cardiomiopatía sintomática asociada al VIH Septicemia recurrente (incluso salmonella no tifoidea) Carcinoma cervical invasivo Leishmaniasis diseminada atípica

FUENTE: World Health Organization. Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection: recommendations for a public health approach, second edition 2016. Geneva, Switzerland. (6)

- En el desarrollo de esta tabla, las/los adultos fueron definidos como personas de 15 o más años. Para los menores de 15 años, la estadificación clínica de niñas/os debería ser utilizada.
- Para menores de cinco años de edad, la desnutrición moderada se define como peso por altura <-2 puntaje z o circunferencia media de brazo ≥115 mm a <125 mm.
- Algunas condiciones específicas adicionales se pueden incluir en las clasificaciones regionales, como la peniciliosis en Asia, la fistula rectovaginal asociada al VIH en el sur de África y reactivación de la tripanosomiasis en América Latina.
- Para menores de cinco años de edad, la pérdida severa se define como peso por altura <-3 puntaje z; retraso en el crecimiento se define como longitud para la edad/ altura para la edad <-2 puntaje z; y la desnutrición aguda severa es, o bien, peso para la altura <-3 puntaje z o circunferencia media de brazo <115 mm o la presencia de edema.

ANEXO 15
Situaciones clínicas diagnósticas de sida para adolescentes mayores de 13 años y adultos/os

- Candidiasis traqueal, bronquial o pulmonar
- Candidiasis esofágica**
- Carcinoma de cérvix invasivo*
- Coccidioidomicosis diseminada (en una localización diferente o además de los pulmones y los ganglios linfáticos cervicales o hiliares)
- Criptococosis extrapulmonar
- Criptosporidiasis, con diarrea de más de un mes
- Infección por citomegalovirus, de un órgano diferente del hígado, bazo o ganglios linfáticos, en un paciente de edad superior a un mes
- Retinitis por citomegalovirus**
- Encefalopatía por VIH
- Infección por virus del herpes simple que cause una úlcera mucocutánea de más de un mes de evolución, o bronquitis, neumonitis o esofagitis de cualquier duración que afecten a un paciente de más de un mes de edad
- Histoplasmosis diseminada (en una localización diferente o además de los pulmones y los ganglios linfáticos cervicales o hiliares)
- Isosporidiasis crónica (>1 mes)
- Sarcoma de Kaposi
- Linfoma de Burkitt o equivalente
- Linfoma inmunoblástico o equivalente
- Linfoma cerebral primario
- Infección por *M. avium*-intracelular o *M. kansasii* diseminada o extrapulmonar**
- Tuberculosis pulmonar*
- Tuberculosis extrapulmonar o diseminada**
- Infección por otras micobacterias, diseminada o extrapulmonar**
- Neumonía por *Pneumocystis jirovecii***
- Neumonía recurrente*
- Leucoencefalopatía multifocal progresiva**
- Sepsis recurrente por especies de *Salmonella* diferentes a *S. typhi*
- Toxoplasmosis cerebral en un paciente de más de 1 mes de edad**
- Síndrome de desgaste

FUENTE: CDC. Condiciones definitorias de sida, 1993-94.

*Categorías añadidas en 1993.

**Se acepta el diagnóstico de presunción

NOTA: para niñas/os menores de 13 años no son aplicables: carcinoma de cérvix invasivo, tuberculosis pulmonar y neumonía recurrente. Por el contrario hay que añadir la categoría de "Infecciones bacterianas múltiples o recurrentes" y la "neumonía intersticial linfoide".

ANEXO 16
Estadio de la infección por VIH basado en el conteo o porcentaje de CD4 específico para la edad (adultas/os)

Edad en el momento de hacer el CD4						
Estadio	< 1 año		1 a <6 años		≥ 6 años	
	Células/μL	%	Células/μL	%	Células/μL	%
1	≥ 1,500	≥ 34	≥ 1,000	≥ 30	≥ 500	≥ 26
2	750 - 1,499	26 - 33	500 - 999	22 - 29	200 - 499	14 - 25
3	< 750	< 26	< 500	< 22	< 200	< 14

FUENTE: Centers for Disease Control and Prevention. Revisión de la definición de caso de vigilancia para la infección por VIH-Estados Unidos, 2014. Disponible en <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr6303a1.htm>

NOTA: Los estadios están basados principalmente en el conteo absoluto de CD4, el porcentaje se utiliza si el conteo total no se tiene disponible. Si hay una entidad clínica que defina un estadio 3, este se asigna independientemente del conteo de CD4.

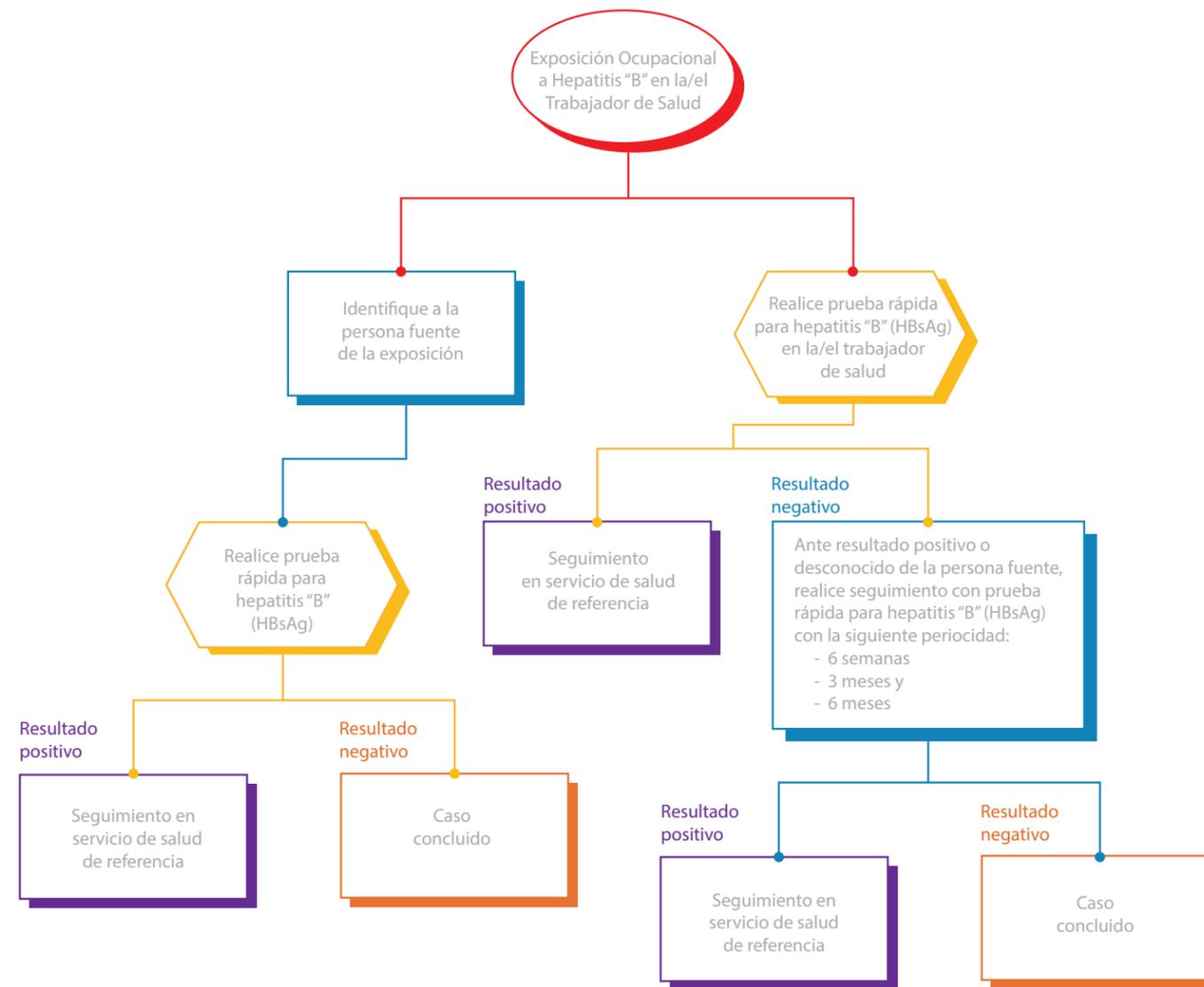
ANEXO 17
Comparación de las etapas de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y CDC de la infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH),¹ por el recuento de linfocitos T CD4+ y el porcentaje de linfocitos totales

Estadio de la OMS ²	Conteo y porcentaje de linfocitos T de la OMS ³	Estadio de CDC ⁴	CDC porcentaje de linfocitos T y porcentaje
Estadio 1 (infección por VIH)	Recuento de linfocitos T CD4+ de \geq 500 células / μ L	Estadio 1 (infección por VIH)	Recuento de linfocitos T CD4+ de \geq 500 células / μ L o porcentaje de linfocitos T CD4+ de $>$ 29
Estadio 2 (infección por VIH)	Recuento de linfocitos T CD4+ de 350-499 células / μ L	Estadio 2 (infección por VIH)	Recuento de linfocitos T CD4+ de 200-499 células / μ L o porcentaje de linfocitos T CD4+ de 14-28
Estadio 3 (enfermedad avanzada del VIH)	Recuento de linfocitos T CD4+ de 200-349 células / μ L	Estadio 2 (infección por VIH)	Recuento de linfocitos T CD4+ de 200-499 células / μ L o porcentaje de linfocitos T CD4+ de 14-28
Estadio 4 (sida)	Recuento de linfocitos T CD4+ de $<$ 200 células / μ L o porcentaje de linfocitos T CD4+ $<$ 15	Estadio 3 (sida)	Recuento de linfocitos T CD4+ de $<$ 200 células / μ L o porcentaje de linfocitos T CD4+ $<$ 14

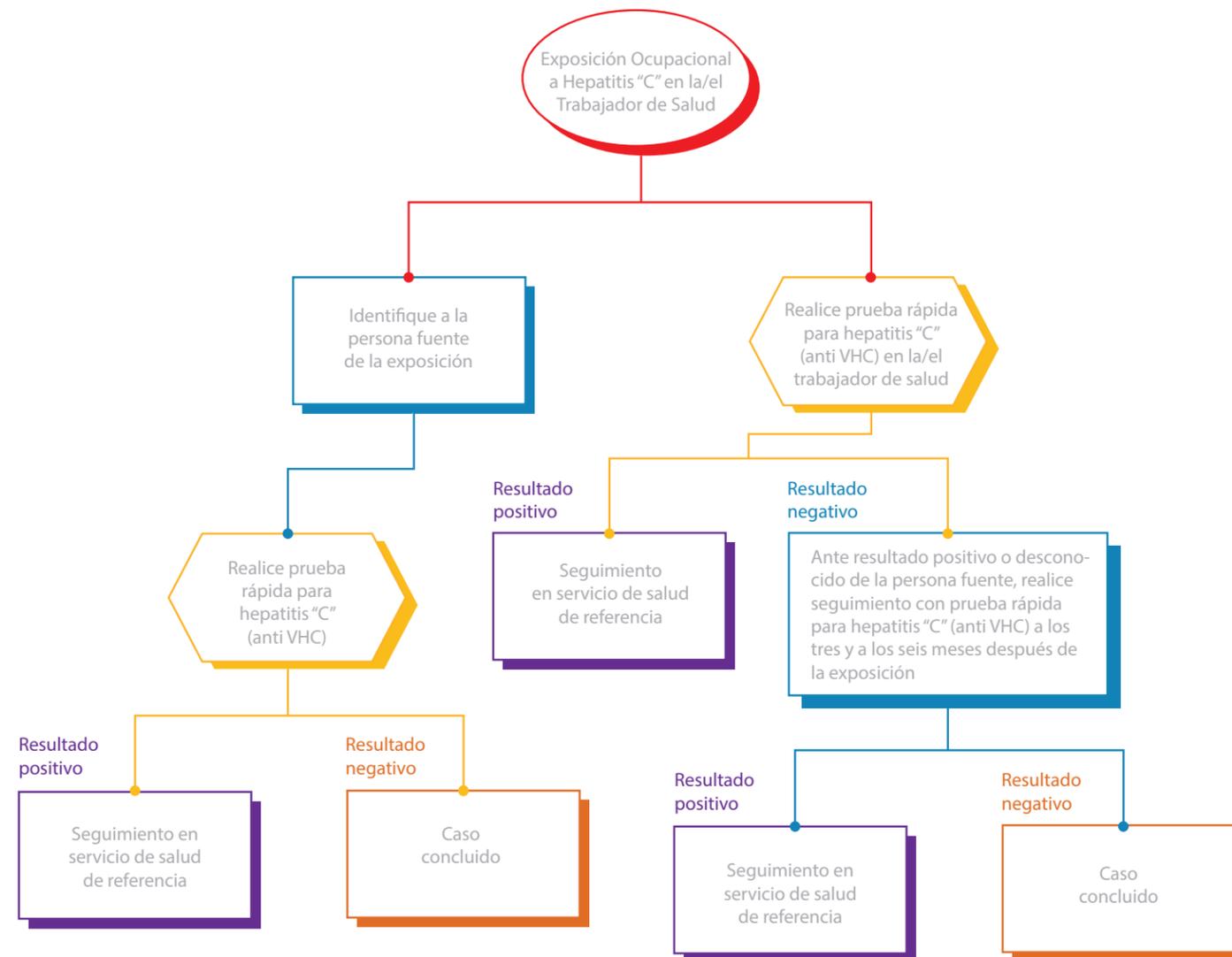
FUENTE: Comparison of the revised World Health Organization and CDC surveillance case definitions and staging systems for HIV infection, CDC. Disponible en <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/r5710a3.htm>

- Sólo con fines informativos.
- Entre adultos y niños mayores de 5 años.
- Porcentaje aplicable solo para la etapa 4.
- Entre los adultos y adolescentes (mayores de 13 años), los CDC también incluyen una cuarta etapa, etapa desconocida; confirmación de laboratorio de la infección por el VIH, pero no hay información sobre el recuento o porcentaje de linfocitos T CD4+ ni información sobre las condiciones que definen el sida.

ANEXO 18
Algoritmo de tamizaje para hepatitis B en casos de exposición ocupacional en trabajadoras/es de salud



ANEXO 19
Algoritmo de tamizaje para hepatitis C
en casos de exposición ocupacional en trabajadoras/es de salud



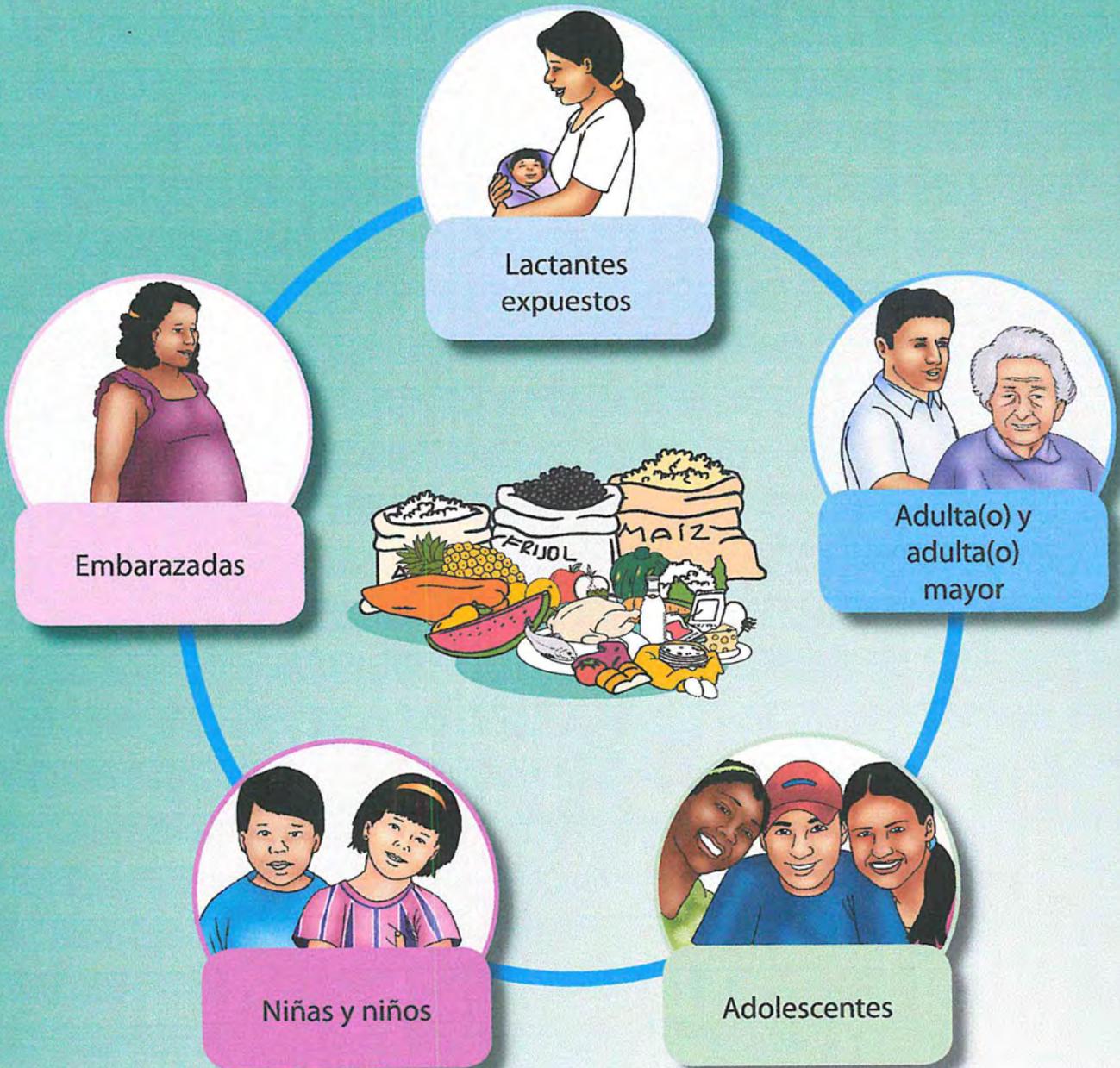


Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
Dirección General de Regulación, Vigilancia y Control de la Salud
Departamento de Regulación de los Programas de Atención a las Personas
Programa Nacional de Prevención y Control de ITS, VIH/sida



Guía de atención nutricional en personas con VIH

Tercer nivel de atención



Embarazadas

Lactantes expuestos

Adulta(o) y adulta(o) mayor

Niñas y niños

Adolescentes





PROYECTO CAPACITY
CENTROAMÉRICA



IntraHealth
INTERNATIONAL
Because Health Workers Save Lives.

Este documento fue elaborado con la asistencia técnica y financiera del Programa Mundial de Alimentos de Naciones Unidas y USAID/Proyecto Capacity Centroamérica Guatemala, 2011

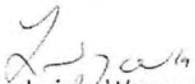
Presentación

La alimentación consiste en los procesos de obtención, preparación e ingesta de alimentos, mientras que la nutrición incluye todos los procesos fisiológicos mediante los cuales, los alimentos ingeridos se asimilan en nuestro organismo. Ambos procesos son vitales para el funcionamiento del organismo, pero desempeñan un papel aún más importante en aquellos individuos que por alguna u otra razón, padecen de alguna enfermedad. Por lo tanto, una adecuada alimentación y nutrición disminuye la aparición de complicaciones que puedan derivar de la enfermedad, coadyuvando al manejo farmacológico que se utiliza en el tratamiento y facilitando una pronta recuperación.

Tomando en cuenta lo mencionado anteriormente, una nutrición adecuada es fundamental para las personas con VIH ya que ayuda a mantener el estado de salud general y potenciar la adherencia al tratamiento antirretroviral. Por otro lado, la mala nutrición en estos pacientes puede tener consecuencias nocivas.

Es por ello, que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, en el marco de la búsqueda de la atención integral a las personas con VIH, elaboró la presente guía, la cual es un documento normativo que contiene lineamientos en relación a la atención nutricional de las personas con VIH que se atienden en el tercer nivel de atención.

Esta guía es producto del esfuerzo colectivo y participativo de trabajadores del sector salud, de agencias no gubernamentales y de agencias de cooperación externa, insumo que pretende servir de guía a los profesionales que abordan la atención nutricional en los servicios de salud, buscando la satisfacción y la demanda del usuario, tomando en cuenta el enfoque de género, la pertinencia cultural y los derechos humanos.


Dr. Ludwig Werner Ovalle Cabrera
Ministro de Salud Pública y Asistencia Social
Guatemala



Guía de atención nutricional en personas con VIH para el tercer nivel de atención

Elaborado por la Unidad de Atención Integral del Programa Nacional de Sida
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
Departamento de Regulación de los Programas de Atención a las Personas

Guatemala, diciembre de 2011



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

PROYECTO CAPACITY
CENTROAMÉRICA

“La impresión de esta Guía de atención nutricional en personas con VIH para el tercer nivel de atención es posible gracias al apoyo del Pueblo de los Estados Unidos a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). El contenido de esta guía es responsabilidad exclusiva del Programa Nacional del Sida, equipo técnico asesor conformado por organismo internacional y otras instituciones ministeriales; el mismo no necesariamente refleja la perspectiva de USAID ni del Gobierno de los Estados Unidos de América”.

Índice general

	Página
Agradecimientos	IV
Créditos	V
Introducción	9
Módulo 1 Embarazadas con VIH.....	11
Módulo 2 Lactantes expuestos al VIH	18
Módulo 3 Niñas y niños con VIH.....	28
Módulo 4 Adolescentes con VIH.....	42
Módulo 5 Adulto(a) y adulto(a) mayor con VIH.....	55
Módulo 6 Manejo nutricional de síntomas asociados al VIH.....	69
Módulo 7 Higiene en la preparación de los alimentos.....	78
Módulo 8 Recomendaciones para personas que toman antirretrovirales.....	81
Módulo 9 Ejercicio físico en personas con VIH	87
Módulo 10 Alteraciones metabólicas secundarias al tratamiento antirretroviral.....	90
Glosario	95
Anexos	102
Bibliografía	111

Agradecimientos

La elaboración de la presente Guía contó con el valioso apoyo de muchas personas que, en distintas etapas, aportaron sus conocimientos y experiencias, y han mostrado un firme compromiso orientado a facilitar la atención integral de las personas con VIH. Igualmente, el agradecimiento abarca al personal de salud que en diferentes lugares realiza la ardua tarea de atención nutricional.

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), a través del Programa Nacional de Sida, extienden su agradecimiento al personal de las siguientes instituciones, quienes aportaron tiempo, conocimientos, dedicación y experiencia.

Unidades de Atención Integral:

- Clínica 12, Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango
- Hospital Regional de Occidente, Quetzaltenango
- Hospital Elisa Martínez, Izabal
- Hospital La amistad Japón- Guatemala, Izabal
- Hospital Nacional de San Benito, Petén Norte
- Hospital Nacional Regional de Zacapa
- Hospital Nacional Regional de Escuintla
- Hospital Nacional de Huehuetenango
- Clínica Familiar Luis Ángel García
- Clínica de Enfermedades Infecciosas Hospital Roosevelt

Asimismo, agradece especialmente el apoyo técnico en la elaboración de este manual a equipos técnicos de:

- Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional del MSPAS
- Coordinación Ejes Transversales del MSPAS
- Programa Mundial de Alimentos (PMA) de la Organización de Naciones Unidas que proporcionó asistencia técnica y financiera
- Programa de Salud Integral de la Niñez y la Adolescencia del MSPAS
- Programa de Salud Reproductiva
- Coordinación de VIH, Área de Salud de Quetzaltenango del MSPAS

Créditos

Programa Nacional de Sida

Dra. Claudia Samayoa, coordinadora del Programa
Licda. Ilcia Rebeca García Morales, Unidad de Atención Integral
Licda. Mónica González, coordinadora de la Unidad de Monitoreo y Evaluación
Licda. Hania Cabrera, coordinadora de la Unidad de Prevención Primaria
Dr. Miguel Arturo To, coordinador de la Unidad de Atención Integral
Dr. Juan Fernando Palacios, Unidad de Atención Integral
Dr. Edwin Díaz, Unidad de Atención Integral
Licda. Silvia Ríos, Unidad de Transversales
Licda. Rosse Mary Bertrán, Unidad de Monitoreo y Evaluación

Programa Mundial Alimentos (PMA)

Licda. Maritza de Oliva, Oficial de Nutrición
Licda. Maija Laitinen, Oficial de Programa
Licda. María Inés Herrarte de Muralles, consultora: elaboración de Guía de Atención Nutricional en Personas con VIH.
Licda. Joan Pennington Rueda, consultora: elaboración de Guía de Atención Nutricional en Personas con VIH.
Lic. Víctor Alfonso Mayén, Consultor
Lorena Pahor, Consultora
Licda. Brenda Ubieto, Consultora
Licda. Rosa Angélica De León, Consultora

Revisión de contenidos

Equipo técnico interprogramático e interinstitucional, Departamento de Regulación de los Programas de Atención a las Personas (DRPAP) del MSPAS:

Programa de Seguridad Alimentaria Nutricional y Nutricional

- Licda. Maira Ruano, Coordinadora
- Licda. Irma de Maza, Lactancia Materna
- Licda. Melissa Jimeno Fernández, Lactancia Materna
- Licda. Karin Medrano Figueroa, Lactancia Materna
- Licda. Ana Lucrecia Izquierdo, Lactancia Materna
- Licda. Adelis Velásquez, Lactancia Materna
- Licda. Ángeles Rodas, Lactancia Materna
- Licda. Elisa Mendizábal, Lactancia Materna

Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP)

- Dr. Paul Melgar
- Dr. Carlos Quán

Programa de Salud Integral de la Niñez y la Adolescencia

- Dra. Frida Sandoval, coordinadora

Programa para la Prevención de Enfermedades Crónicas No Transmisibles y Cáncer

- Licda. Sandra Chew, nutricionista

Coordinación Ejes transversales

- Dra. Verónica Castellanos, coordinadora
- Dra. Maira Sandoval, Programa de Salud Integral de la Niñez y la Adolescencia
- Dr. Carlos Gularte, Programa de Discapacidad y Adulto Mayor
- Licda. Sara Linares, Promoción Integral
- Dra. Silvia Franco, Experta en Salud, Programa de Fortalecimiento Institucional del Sector Juventud, Gobierno de Guatemala, Unión Europea.

Programa de Salud Reproductiva

- Dra. Consuelo Arriola, Técnica de Adolescentes
- Dr. Carlos Cifuentes, Técnico Componente Materno Neonatal
- Dra. Ludy Rodas, Técnica Componente Materno Neonatal

Despacho Ministerial

- Dr. Francisco Julio Chew Beb, Consultor en Nutrición.

USAID/Proyecto Capacity Centroamérica

- Dr. Miguel Ángel Marroquín

Introducción

La nutrición es el proceso biológico en el que los organismos asimilan los alimentos y los líquidos necesarios para su funcionamiento, crecimiento y el mantenimiento de sus funciones vitales. Se la considera equilibrada si aporta todos los nutrientes y energía en cantidades que permitan mantener a la persona sus funciones en un contexto de salud física y mental.

En las personas con VIH, una buena nutrición contribuye a mantener o mejorar su estado nutricional y su salud en general. Una alimentación deficiente en calidad o cantidad puede incidir negativamente en su mejoría e interferir con el adecuado funcionamiento de los antirretrovirales.

Muchas de las condiciones patológicas relacionadas con el VIH repercuten en la ingesta de alimentos y en la forma en la que el cuerpo hace uso de los nutrientes que recibe. En algunos casos el deterioro nutricional no sólo es consecuencia de un estado de salud deficiente, sino también de los efectos emocionales y sociales que conlleva la enfermedad.

Por esta razón, las y los proveedores de salud del tercer nivel de atención deben prepararse para resolver problemas nutricionales que puedan obstaculizar la evolución favorable de la persona que está recibiendo atención integral.

Este documento establece un marco de referencia conceptual y técnico para garantizar la intervención nutricional oportuna y específica que satisfaga la demanda de las y los pacientes que consultan, incorporando intervenciones integrales, diferenciadas y puntuales, con enfoque de género y pertinencia cultural, con base en los derechos humanos.

El objetivo de esta Guía es brindar a las y los proveedores de salud del tercer nivel de atención herramientas prácticas de evaluación, diagnóstico e intervención nutricional para personas con VIH.

Para fines operativos se ha incorporado a este texto la división por etapas del curso de vida ejemplificada en las *Normas de atención integral para primero y segundo nivel*, la cual clasifica las edades en las siguientes categorías:

- Neonato (0–28 días)
- Lactante (29 días a menos de 1 año)
- Niñez (niñas y niños de 1 a menos de 10 años)
- Adolescente (mujeres y hombres de 10 a menos de 20 años)
- Adulto (mujeres y hombres de 20 a menos de 60 años)
- Adulto mayor (mujeres y hombres de 60 años en adelante)

Esta *Guía de atención nutricional en personas con VIH para el tercer nivel de atención* se ordena de la siguiente manera:

- **Módulo 1:** Embarazadas con VIH
- **Módulo 2:** Lactantes expuestos al VIH
- **Módulo 3:** Niñas y niños con VIH
- **Módulo 4:** Adolescentes con VIH
- **Módulo 5:** Adulto(a) y adulto(a) mayor con VIH
- **Módulo 6:** Manejo nutricional de síntomas asociados al VIH
- **Módulo 7:** Higiene en la preparación de los alimentos
- **Módulo 8:** Recomendaciones para personas que toman antirretrovirales
- **Módulo 9:** Ejercicio físico en personas con VIH
- **Módulo 10:** Alteraciones metabólicas secundarias al tratamiento antirretroviral

Módulo 1

Embarazadas con VIH

Introducción

El estado nutricional de la madre antes del embarazo y los hábitos alimenticios que lleve durante éste influyen notablemente en el resultado final del embarazo. Un estado nutricional apropiado y una alimentación saludable son fundamentales para conseguir un crecimiento y desarrollo embrionario y fetal óptimos.

La embarazada con VIH requiere una atención aun mayor, ya que una intervención oportuna y adecuada puede establecer la diferencia entre que la hija o el hijo sea VIH positivo o no lo sea.

Objetivos

- Proveer una salud materna óptima.
- Promover un crecimiento y desarrollo embrionario y fetal óptimos.
- Identificar signos y síntomas de peligro y riesgo nutricional.
- Identificar embarazadas o puérperas con estado nutricional deficiente.
- Orientar sobre las opciones de alimentación de lactantes expuestos al VIH.
- Reforzar la adherencia al tratamiento médico y nutricional.
- Promover prácticas de estilo de vida saludable.



I. Atención a la embarazada

1. Identificación de signos físicos y síntomas de peligro en el embarazo:

Primer trimestre	Segundo trimestre	Tercer trimestre
<ul style="list-style-type: none"> ● Hemorragia vaginal ● Presencia de flujo vaginal (fétido, de color amarillo, verde o blanco espeso) ● Molestias urinarias ● Fiebre ● Dolor tipo cólico en región pélvica ● Anemia 	<ul style="list-style-type: none"> ● Hemorragia vaginal ● Dolor de cabeza frecuente ● Flujo vaginal ● Molestias urinarias ● Presión arterial mayor o igual a 140/90 mm/Hg o elevación de más de 15 mm/Hg en la presión sistólica y más de 10 mm/Hg en la presión diastólica, comparada con la presión anterior ● Sensación de múltiples partes fetales ● Salida de líquido por la vagina ● Disminución o ausencia de movimientos fetales ● Fiebre 	<ul style="list-style-type: none"> ● Hemorragia vaginal ● Dolores tipo parto ● Edema de cara y manos ● Salida de líquido por la vagina ● Presión arterial mayor o igual a 140/90 mm/Hg o elevación de más de 15 mm/Hg en la presión sistólica y más de 10 mm/Hg en la presión diastólica, comparada con la presión anterior ● Dolores de cabeza ● Trastornos visuales (se le nubla la vista, ve puntos negros o puntos de luz) ● Disminución o ausencia de movimientos fetales ● Fiebre

Fuente: Normas de atención en salud integral para primero y segundo nivel. Departamento de Regulación de los Programas de Atención a las Personas. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2010. p. 18

2. Identificación de factores de riesgo nutricional

- ▶ Alteración del estado nutricional preconcepcional
- ▶ Embarazo en la adolescente
- ▶ Gestación múltiple
- ▶ Embarazos frecuentes
- ▶ Espacio intergenésico no óptimo (menor de dos años y mayor de cinco)
- ▶ Consumo de alcohol, tabaco o drogas
- ▶ Enfermedades preexistentes y/o asociadas
- ▶ Efectos secundarios del tratamiento antirretroviral. (Véase módulo 8).
- ▶ Reflujo gastroesofágico
- ▶ Aumento excesivo de peso
- ▶ Acidez
- ▶ Anemia (investigar uso de AZT como parte de tratamiento antirretroviral, referir al médico para evaluar cambio de esquema si la paciente persiste con hemoglobina menor de 12 mg/dl)
- ▶ Pérdida de peso
- ▶ Náusea y vómitos
- ▶ Hiperglicemia o hipoglicemia
- ▶ Depresión



II. Evaluación nutricional

A. Evaluación antropométrica:

Anotar en la ficha clínica lo siguiente:

- Peso
- Talla
- Edad de la madre
- Edad gestacional
- Peso habitual
- Peso previo al embarazo (si la paciente lo recuerda)
- Circunferencia media de brazo: Mida la circunferencia media de brazo para determinar el estado nutricional y clasifique (esta medida se toma sólo durante el primer trimestre del embarazo). Si la medida de la circunferencia de brazo es igual o superior de 23 centímetros, significa un adecuado estado nutricional y sus controles posteriores deben hacerse de acuerdo con los parámetros de la columna A de la *Tabla de ganancia mínima de peso esperado en embarazadas*.

La circunferencia media del brazo debe tomarse en cada consulta para evaluar cambios en composición corporal de una cita a otra, sin embargo su uso como indicador del estado nutricional es válido únicamente durante el primer trimestre del embarazo.

Si la circunferencia media de brazo es menor de 23 centímetros, debe evaluarse con los parámetros de la columna B de la misma tabla.

Tabla de ganancia mínima de peso esperado en embarazadas utilizando circunferencia media de brazo tomada en el primer trimestre

Mes de embarazo	A Libras que deben aumentar las mujeres con circunferencia de brazo igual o superior a 23 cm	B Libras que deben aumentar las mujeres con circunferencia de brazo menor de 23 cm
1	1/2	1
2	1/2	1
3	1	2
4	3	5
5	3	5
6	3	5
7	3	5
8	2 1/2	4
9	1	2
Total	17 1/2	30

Fuente: Normas de atención en salud integral para primero y segundo nivel. Departamento de Regulación de los Programas de Atención a las Personas. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2010. p. 19



- Determine Índice de Masa Corporal (IMC), utilizando la fórmula correspondiente:

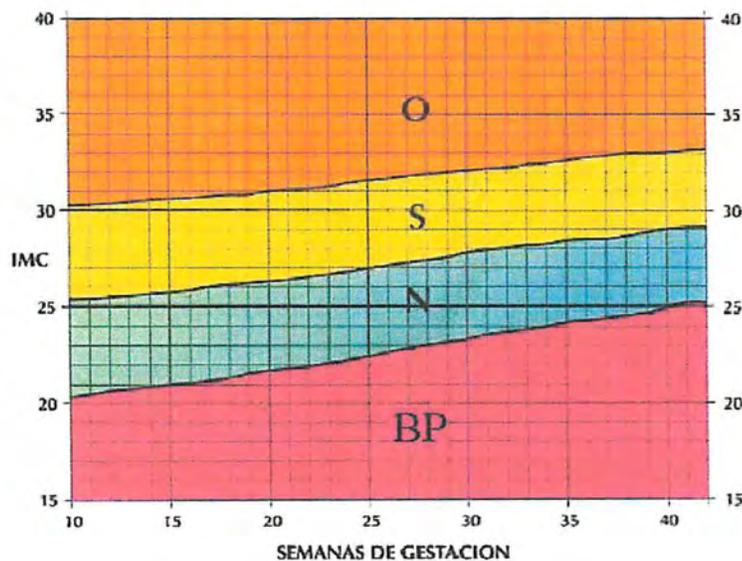
La evaluación del estado nutricional después del primer trimestre debe ser efectuada con el índice de masa corporal según la fórmula.

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Talla (m)}^2}$$

Uso de la curva:

- ▶ Localice en el eje horizontal de la gráfica la semana gestacional en que se realizó la medición.
- ▶ Identifique en el eje vertical el IMC calculado.
- ▶ La zona de la gráfica donde se cruzan ambas líneas corresponde al diagnóstico nutricional.
- ▶ Cuando el IMC materno se ubica sobre una línea divisoria de categoría de peso, la madre se clasifica en la categoría inmediata inferior.

Gráfica para la evaluación nutricional de la embarazada según índice de masa corporal



Clasificación según estado nutricional

- | | |
|--|---|
|  Obesa |  Sobrepeso |
|  Normal |  Bajo Peso |

Fuente: Atalah E., Castillo C., Castro R.



Si conoce el peso preconcepcional, monitoree la ganancia de peso según la tabla siguiente.

Incremento de peso recomendado durante el embarazo

Estado nutricional preconcepcional inicial	Incremento de peso total durante el embarazo (kilogramos y libras)	Incremento de peso (en gramos y onzas) por semana
Bajo peso	6–7 kg (13–15 libras)	200–300 gramos (7 a 8 onzas)
Normal	7 – 10 kg (15 – 22 libras)	230–330 gramos (8 a 15 onzas)
Sobrepeso	10–13 kg (22–28 libras)	330–430 gramos (11 a 15 onzas)
Obesa	12–18 kg (26–39 libras)	400–600 gramos (14 a 21 onzas)

Fuente: Tabla adaptada. Mahan, K. and col. Krause´s Food, Nutrition and Diet Therapy. 11.º edición. Saunders. Elsevier, 2004.

B. Pruebas de laboratorio

Analice los siguientes exámenes de laboratorio:

- ▶ Orina
- ▶ Heces
- ▶ Hematología completa (hemoglobina, hematocrito, volumen corpuscular medio, hemoglobina corpuscular media. En caso de anemia, solicitar frote periférico)
- ▶ Química sanguínea (perfil lipídico, glicemia, TGO, TGP, bilirrubinas totales, bilirrubina directa, bilirrubina indirecta, creatinina, BUN, proteínas totales, albúmina, relación A/G)
- ▶ Recuento de CD4
- ▶ Carga viral

C. Evaluación clínica:

- ▶ Realice examen clínico integral.
- ▶ Recuerde evaluar salud bucodental y buscar signos clínicos o síntomas de deficiencia o exceso nutricional. (Ver anexo 1, página 100).

D. Evaluación dietética:

Pregunte sobre:

- ▶ Los hábitos de alimentación (ingesta de cereales, carnes, lácteos, vegetales de hoja verde oscuro, frutas, grasas, azúcares, alimentos "chatarra", atoles, bebidas alcohólicas, entre otros).

15



- ▶ Presencia de síntomas asociados al embarazo o VIH que interfieran con el consumo oral. (Consulte módulo 6).

III. Intervención nutricional

- Reforzar conocimientos sobre la importancia de llevar una dieta balanceada y realizar ejercicio leve. Oriente según las *Guías alimentarias para Guatemala*, haciendo énfasis en el consumo de alimentos ricos en hierro (hígado y otras vísceras, huevo, carne, pollo, hojas color verde intenso, frijol acompañado de cítricos), alimentos ricos en energía (atoles fortificados espesos) y mezclas vegetales (combinación de arroz con frijol, frijol con maíz).
- Educar sobre el manejo dietético de los síntomas asociados al embarazo o VIH. Refiérase al módulo 6.
- Reforzar sobre la toma correcta de los antirretrovirales. Oriente sobre sus efectos secundarios, según el módulo 8.
- Brindar consejería sobre las opciones de alimentación para embarazadas con VIH, refiérase a la *Guía para la orientación sobre alimentación de bebés de mamás con VIH* (MSPAS, 2008). Eduque sobre la opción de alimentación elegida por la madre y refuerce conocimientos durante su control prenatal y puerperio.
- Oriente sobre los efectos del consumo de alcohol, tabaco y drogas.
- Recomiende sustituir el café por un atol fortificado espeso.
- Suplemente con sulfato ferroso y ácido fólico según la tabla que se muestra a continuación.

Suplemento	Presentación	Dosis
Hierro	Tabletas de 300 mg de sulfato ferroso	2 tabletas de 300 mg cada 8 días
Ácido fólico	Tabletas de 5 mg de ácido fólico	1 tableta de 5 mg cada 8 días

Fuente: Normas de atención en salud integral para primero y segundo nivel. Departamento de Regulación de los Programas de Atención a las Personas. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2010. p. 32

- Si la embarazada presenta desnutrición, refiérala con él o la nutricionista del Servicio más cercano.
- Asegure ingesta dietética diaria del resto de micronutrientes. Si lo considera necesario, recomiende un suplemento multivitamínico y multimineral.



Puerperio

Durante el puerperio, la circunferencia media del brazo no es indicador del estado nutricional de la mujer; pero es importante seguirlo midiendo para dar seguimiento a los posibles cambios en la composición corporal que se presentan en personas con VIH.

I. Atención a la madre

- a. Asegure el registro del peso y circunferencia media del brazo en cada visita de la paciente.
- b. Vigile cambios significativos en el peso y brinde solución inmediatamente. Si considera necesario, refiera al nutricionista.
- c. Oriente sobre:
 - La opción de alimentación elegida. Refiérase a la *Guía de orientación sobre alimentación de bebés de mamás con VIH* (MSPAS, 2008).
 - Toma adecuada de los antirretrovirales (tanto en ella como en el neonato o neonata).
 - Alimentación balanceada según las *Guías alimentarias para Guatemala*.
 - Realizar los tres tiempos de comida y dos refacciones diarias.
 - Suplementación con hierro y ácido fólico según la tabla mencionada anteriormente.
 - En mujeres que deciden dar lactancia materna exclusiva, oriente sobre las dificultades asociadas a ésta que pueden presentarse (mastitis y otras lesiones de los pechos. Refiérase a la *Guía de orientación sobre alimentación de bebés de mamás con VIH* (MSPAS, 2008).

II. Atención a la y el neonato

Para los cuidados de la y el neonato, refiérase al Módulo II "Lactantes expuestos al VIH".



Módulo 2

Lactantes expuestos al VIH

Introducción:

Las hijas e hijos de madres con VIH tienen mayor riesgo de nacer con bajo peso, retardo en el crecimiento intrauterino, fallo en el crecimiento, alteraciones del desarrollo y riesgo elevado de morbilidad. Existen otros factores adicionales que afectan el estado nutricional de las y los recién nacidos, como la presencia de infecciones oportunistas, desnutrición, consumo de alcohol, tabaco y drogas en la madre, que repercuten en el crecimiento y desarrollo embrionario y fetal. Por lo tanto, las niñas y los niños necesitan una atención especial, alimentación adecuada, abordaje biopsicosocial y apoyo en general.



Objetivos:

- Proveer los estándares básicos para la atención nutricional de las niñas y los niños expuestos al VIH.
- Brindar las opciones de alimentación adecuadas y seguras para las niñas y los niños expuestos al VIH.
- Prevenir, detectar y tratar oportunamente las complicaciones nutricionales de las niñas y los niños expuestos al VIH.

I. Atención a niñas y niños expuestos al VIH

1. Identificación de signos y síntomas de peligro

Identifique los principales signos y síntomas de peligro de la niña y el niño:

- ▶ edad gestacional menor de 37 semanas;
- ▶ bajo peso al nacer (menos de 2 500 gramos) o perímetro braquial menor de nueve centímetros, con cintas de Shakir;
- ▶ no puede mamar o vomita todo lo que toma;
- ▶ irritable, llanto inconsolable;
- ▶ diarrea;
- ▶ inadecuada ganancia de peso y crecimiento;
- ▶ "se ve mal";
- ▶ flacidez, debilidad, letargo o inconsciencia;
- ▶ fiebre (temperatura axilar mayor de 37.5° C);
- ▶ infecciones frecuentes;



- ▶ convulsiones;
 - ▶ candidiasis oral;
 - ▶ lesiones en piel.
- Estabilice.
 - Oriente a la familia o responsable sobre el problema detectado.
 - Brinde atención integral.
 - Si no existe capacidad resolutoria, refiera al hospital de mayor capacidad.

2. Si no amerita referencia:

- a. Brinde atención nutricional con calidad y respeto a su identidad étnica, cultural, de género y con atención especial en casos de discapacidad.
- b. Revise el carné de la madre y el de la niña o el niño expuesto al VIH.
- c. Evalúe expediente perinatal de la niña o el niño.
- d. Llene ficha clínica.
- e. En la entrevista pregunte sobre:



- Antecedentes prenatales:

- ▶ ¿Dónde llevó su control prenatal?
- ▶ ¿Presentó ruptura prematura de membranas?
- ▶ Tomó tratamiento antirretroviral (¿cuándo lo inició?, ¿cómo fue su adherencia al tratamiento durante el embarazo?).
- ▶ ¿Recibió orientación sobre las opciones de alimentación para su hija o hijo?
¿Cuál fue la opción de alimentación elegida?

- Antecedentes del parto y nacimiento:

- ▶ ¿Dónde tuvo el parto y quién lo atendió?
- ▶ ¿Cuánto tiempo duró el trabajo de parto?
- ▶ ¿Cómo fue el parto? ¿Vaginal o por cesárea?
- ▶ ¿El bebé lloró y respiró rápido al nacer?
- ▶ ¿Se tuvo que brindar reanimación neonatal?
- ▶ ¿Hubo presencia de meconio?
- ▶ ¿Cuál fue su peso al nacer o medida de perímetro braquial?
- ▶ ¿Cómo fue el embarazo: pretérmino o a término?
- ▶ ¿Le dieron a su bebé zidovudina (AZT) en jarabe para profilaxis? ¿Cuál fue la dosis? ¿Cuánto tiempo le brindó este tratamiento?
- ▶ ¿Está o estuvo tomando trimetopin (TMP-SMX) profilaxis?
- ▶ ¿Cuál fue la opción de alimentación infantil que consumió? (sucedáneo de la leche materna, lactancia materna exclusiva o lactancia mixta).



- Evaluación del niño(a) expuesto(a) al VIH:
 - ▶ ¿Cuál es el tipo de alimentación que consume? (lactancia materna exclusiva, sucedáneo de la leche materna o lactancia mixta)
 - ▶ ¿Tiene dificultad para alimentarse?
 - ▶ ¿Ha tenido vómitos?, ¿cómo son?
 - ▶ ¿Ha presentado diarrea? ¿Presenta signos de deshidratación?
 - ▶ ¿Tiene disminución en la excreta urinaria?
 - ▶ ¿Hay presencia de sangre en heces?
 - ▶ ¿Ha defecado y orinado?
 - ▶ ¿Presenta desnutrición?
 - ▶ ¿Tiene anemia?
 - ▶ ¿Ha presentado infecciones frecuentes? ¿Cuáles?
 - ▶ ¿Cómo es la alimentación: (Ver Guía para la orientación sobre alimentación de bebés de mamás con VIH)
 - Lactancia materna exclusiva:
 - ▶ Preguntar si es exclusiva.
 - ▶ Tiempo que lleva brindando lactancia materna exclusiva.
 - ▶ Evaluar la presencia de mastitis o alguna otra lesión en el pecho de la madre.
 - Uso de sucedáneos de la leche materna:
 - ▶ Onzas por toma.
 - ▶ Marca comercial del sucedáneo de la leche materna.
 - ▶ Preparación higiénica.
 - ▶ Número de tomas al día.
 - ▶ ¿Cuánto le dura una lata o caja de sucedáneo de la leche materna?
 - Lactancia mixta:
 - ▶ Brinda otro tipo de líquido a la/el bebé.
 - Alimentación mixta
 - ▶ Brinda alimentos distintos a la leche materna o sucedáneos de la leche materna
 - Alimentación complementaria
 - ▶ Edad de inicio
 - ▶ Alimentos que consume

Recuerde brindar orientación sobre alimentación infantil según la Guía para la orientación sobre alimentación de bebés de mamás con VIH.

- f. Oriente a la familia o responsables sobre el diagnóstico o problemas encontrados, cuidados rutinarios y especiales, y registre la educación que dió.
- g. Registre en ficha clínica: diagnóstico, tratamiento, acciones preventivas y entrega de medicamentos.
- h. Establezca cita de seguimiento mensual. (Recuerde brindar atención al bebé expuesto hasta que la prueba rápida de VIH sea negativa).



II. Evaluación nutricional:**A. Evaluación antropométrica:**

Se deben realizar las siguientes medidas antropométricas en cada consulta médico-nutricional:

- Peso
- Longitud
- Indicadores nutricionales de acuerdo con las tablas establecidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS):
 - Peso para la longitud (P/L):
 - ▶ Identifica desnutrición aguda (actual), independientemente de la edad
 - ▶ Indicativo de desgaste nutricional



Clasificación	Desviación estándar
Obesidad	Por encima de +3
Sobrepeso	Por encima de +2 hasta +3
Normal	De +2 hasta -2
Desnutrición aguda moderada	Debajo de -2 hasta -3
Desnutrición aguda severa	Debajo -3

Si el peso para la longitud (P/L) está debajo de - 2 Desviaciones Estándar:

- Es necesario referir con nutricionista para tratamiento y monitoreo.
- Cite en 15 días para nueva evaluación.
- Investigue alimentación del bebé.
- Continúe con la evaluación nutricional hasta que alcance el peso adecuado para su longitud (arriba de -2 DE).
- Oriente sobre alimentación del lactante según Guías Alimentarias para población menor de 2 años.
- Si fuera necesario refiera a un centro de recuperación nutricional.

- Longitud para la edad (L/E):
 - ▶ Identifica desnutrición pasada o crónica dependiente de la edad

Clasificación del indicador longitud o talla L o T/E	Desviación estándar
Longitud normal	De +2 hasta -2
Retardo del crecimiento	Debajo de -2 hasta -3



- Peso para la edad (P/E):
 - ▶ Evalúa el estado nutricional pasado o actual (global)

Clasificación del indicador peso para edad P/E	Desviación Estándar
Peso normal	De +2 hasta -2
Peso bajo	Debajo de -2 hasta -3

B. Pruebas de laboratorio:

Es importante evaluar el estatus de VIH de las niñas y los niños expuestos, por lo que es necesario realizar exámenes de CD4 y carga viral a los dos meses de edad.

En caso de ser VIH positivo confirmado por carga viral, ver módulo 3.

- Referir al lactante a un centro de atención integral para personas con VIH.

C. Evaluación clínica:

Es importante evaluar la ganancia de peso y crecimiento, ya que se espera que el bebé expuesto al VIH se desarrolle como cualquier otra niña o niño sin exposición. Si alguno de estos dos parámetros no se encuentran dentro de los valores normales para la edad, se debe verificar la causa.



Dentro de la consulta médico-nutricional se debe preguntar a la madre, familiar o responsable a cargo si el bebé ha presentado:

- diarrea
- vómitos
- pérdida de peso
- fiebre o hipotermia
- neumonía
- estreñimiento
- otitis
- candidiasis oral
- infecciones frecuentes

Verifique la presencia de signos y síntomas de deficiencia o exceso nutricional (ver anexo 1 en pág. 100).



D. Evaluación dietética:

Es necesario determinar la ingesta diaria del bebé a través de un recordatorio de 24 horas, para conocer la suficiencia y calidad de la alimentación.

Será necesario hacer un análisis de los alimentos que consume (tipo y frecuencia). Ver la *Guía para la orientación sobre alimentación de bebés de mamás con VIH* (MSPAS, 2008).

III. Intervención nutricional:

El manejo se hará de acuerdo con el diagnóstico nutricional, opción de alimentación y la presencia de las siguientes alteraciones:

- desnutrición/pérdida de peso
- diarrea y mala absorción
- presencia de infecciones
- intolerancia al sucedáneo de la leche materna: vómitos, diarrea, estreñimiento
- riesgo de obesidad o presencia de obesidad

Es importante referir al nutricionista si presenta desnutrición, sobrepeso u obesidad.

A. Educación nutricional:**a. Desde el nacimiento hasta los 6 meses:**

- Oriente a la madre sobre la opción de alimentación elegida.
 - Lactancia materna:
 - ▶ Informe que debe ser **EXCLUSIVA** y suspenderla lo más pronto posible si se cumplen las condiciones AFASS (Aceptable, Factible, Accesible, Sostenible y Segura) para el uso de sucedáneos de la lactancia materna.
 - Sucédáneo de la leche materna:
 - ▶ Indique que se debe ofrecer esta opción como único alimento hasta los seis meses de edad, en las cantidades según la *Guía para la orientación sobre alimentación de bebés de mamás con VIH* (MSPAS, 2008).
 - ▶ Explique sobre la importancia del lavado de manos antes de preparar el sucedáneo de la leche materna.
 - ▶ Eduque sobre la preparación higiénica del sucedáneo de la leche materna.
 - ▶ Si el bebé tiene bajo peso al nacer o presenta algún tipo de intolerancia al sucedáneo de la leche materna, como vómitos, diarrea, estreñimiento o reflujo gastroesofágico, referir al nutricionista.

Recuerde educar sobre las opciones de alimentación **NO** recomendadas:

- Leche de vaca u otro animal
- Atoles
- Agua de cereales



b. A partir de los 6 meses de edad:

- Oriente sobre la alimentación del lactante según las *Guías Alimentarias para población menor de 2 años*. (Ver Anexo 1 páginas 23-25).
- Dé seguimiento a la alimentación complementaria de acuerdo con la edad de la/el bebé.

Es necesario conocer la disponibilidad de alimentos (local y capacidad de compra) para brindar una adecuada asesoría nutricional.

C. Suplementación con micronutrientes:

Suplemente a partir de los 6 meses de acuerdo con el cuadro siguiente:

Suplemento	Presentación	Dosis	Frecuencia
Hierro (gotas o jarabe)	Gotas pediátricas de 125 mg de sulfato ferroso en 1 ml	1 gotero de 1 ml cada 8 días	Cite cada tres meses para monitorear el consumo de gotas o jarabe de sulfato ferroso y entregar nueva dosis
	Jarabe de 200 mg de sulfato ferroso en 5 ml	1 cucharadita 5 ml cada 8 días	
Ácido fólico	Tabletas de 5 mg de ácido fólico	1 tableta cada 8 días diluida en agua	Cite cada tres meses para monitorear el consumo de las tabletas de ácido fólico y entregar nueva dosis
Vitaminas y minerales espolvoreados (en sustitución de ácido fólico y hierro)	Sobres de 1 gramo	1 sobre 1 vez al día por 60 días	Cite cada 6 meses para monitorear el consumo de sobres de chispitas y entregar nueva dosis
Vitamina A	Perla de 100 000 UI	Dar el contenido de 1 perla de 100 000 UI por vía oral. Dosis única	1 perla al cumplir los 6 meses, citar en seis meses para nueva dosis

Fuente: Normas de atención en salud integral para primero y segundo nivel. Departamento de Regulación de los Programas de Atención a las Personas. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2010, p. 139.

- Asegure ingesta dietética diaria del resto de micronutrientes. Si considera necesario, recomiende suplemento multivitamínico y multimineral.

IV. Monitoreo:

- Ganancia de peso
- Crecimiento
- Presencia de diarrea, vómitos o intolerancia al sucedáneo de la leche materna



- Infecciones frecuentes
- Higiene en la preparación del sucedáneo de la leche materna
- Dilución del sucedáneo de la leche materna
- Frecuencia de consumo de la leche materna o sucedáneo
- Lactancia materna exclusiva: verificar si es exclusiva en las madres que optaron por esta alternativa de alimentación.
- En niñas y niños mayores de 6 meses: alimentación complementaria (de acuerdo con la edad)

ANEXOS

Anexo 1

Guía de alimentación complementaria a partir de los 6 meses de edad

Alimentación a los 6 meses	
Alimentos para iniciar	Textura
Sucedáneo de la leche materna con cereal de arroz o maíz.	Papillas, machacadas con tenedor
Verduras cocidas, como zanahoria, güicoy sazón, papa, yuca, perulero, güisquil y otras.	Papillas, machacadas con tenedor o licuadas
Hierbas como el chipilín, hierbamora, quilete, berro, espinaca y acelga son ricas en hierro.	Cocidas y pasadas por colador
Frutas NO ácidas, como pera, manzana, banana, papaya, melón, mango.	Papillas, machacadas con tenedor

- Dar de comer cuatro veces al día: tres comidas principales (desayuno, almuerzo y cena) y una refacción (a media mañana).
- Incluir un alimento rico en Vitamina A por lo menos una vez al día (mango, papaya, zanahoria, espinacas, acelgas).
- Evitar frutas como la naranja, mandarina, fresas y piña porque son propensas a producir alergias.
- Puede agregarse pequeñas cantidades (1-2 cucharaditas) de aceite de girasol, oliva o maíz a los alimentos machacados para que le den energía (el aceite contribuye a la absorción de las vitaminas A, D, E y K, y proporciona nutrientes muy importantes para el cerebro).
- No usar condimentos, sal, azúcar ni miel.
- No dar alimentos con biberón, utilizar plato y cuchara.
- No utilizar chocolate, pescado ni alimentos con colorantes, porque pueden producir reacciones alérgicas.



Alimentación a los 7-8 meses

Además de los alimentos anteriores, brindarle a la niña o el niño:

Alimentos	Textura
Sucedáneo de la leche materna con cereal de arroz, maíz o avena.	Papillas
Legumbres, como frijoles, habas, garbanzos, arvejas.	Cocidas y machacadas con tenedor
Yema de huevo, pues contiene cantidades de hierro adecuadas e importantes para la nutrición del bebé, además es rica en proteínas, grasas, vitaminas y minerales.	Machacada con tenedor
Tortilla con frijol, masa cocida con frijol, arroz con frijol, yema de huevo con frijol y tortilla.	Machacadas con tenedor

- Dar de comer cuatro veces al día: tres comidas principales (desayuno, almuerzo y cena) y una refacción (a media mañana).
- Las mezclas anteriores pueden hacerse aún más completas si se les agregan hojas verdes (quilete, acelga, espinacas y otras) cocidas y pasadas por colador.
- Continuar agregando pequeñas cantidades de aceite de girasol, oliva o maíz a los alimentos machacados para que le den energía.
- La yema se refiere a la parte amarilla del huevo. La clara deberá ofrecerse más tarde, cerca del año, ya que es un alimento altamente alergénico.

Alimentación a los 9-11 meses

Se debe aumentar la variedad de alimentos que se le da de comer. Continuar dándole los alimentos que se introdujeron a los 6-8 meses y agregarle otros de origen animal.

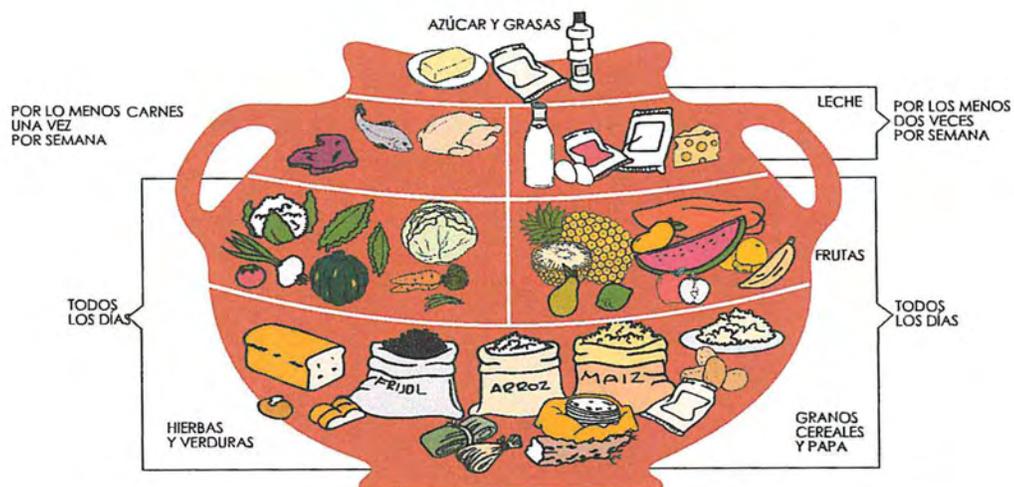
Alimentos	Textura
Carne de pollo, res, hígado de pollo o de res.	Trozos pequeños fáciles de digerir
Atol fortificado espeso.	Líquida (mezclada con sucedáneo de la leche materna)
Mezclas de alimentos: verduras, carne y arroz, arroz, frijol y tortilla, hígado, verduras y arroz.	Machacadas con tenedor
Cereales de arroz, maíz o avena mezclados con sucedáneo de la leche materna.	Papilla

- Dar de comer cinco veces al día: tres comidas principales (desayuno, almuerzo y cena) y dos refacciones (a media mañana y a media tarde).
- No utilizar chocolate, pescado ni alimentos con colorantes, porque pueden producir reacciones alérgicas.
- Los alimentos de origen animal son fuentes de hierro, cinc y proteínas que ayudan a la formación de tejidos y células, además de prevenir la anemia y favorecer el crecimiento físico e intelectual de la niña y el niño.



Alimentación a los 12-24 meses	
Alimentos	Textura
La alimentación es similar a la del resto de las personas, en preparaciones sencillas.	Usar texturas más enteras
<ul style="list-style-type: none"> ● Dar todos los alimentos que come la familia. ● Alimentarlo(a) cinco veces al día, de acuerdo con la olla familiar. 	

Olla familiar



Para mantenerse sano, coma variado como se indica en la olla familiar.



Módulo 3

Niños y niñas con VIH

Introducción:

El correcto manejo nutricional de las niñas y los niños con VIH es hoy indispensable, pero es una tarea compleja. Se debe tomar en cuenta los aportes de nutrientes y de energía para un organismo en crecimiento, infectado crónicamente y con una importante activación inmunológica.



Objetivos:

- Proveer los estándares básicos para la atención nutricional de las niñas y los niños con VIH.
- Prevenir, detectar y tratar oportunamente las complicaciones nutricionales de las niñas y los niños con VIH.
- Promover un estilo de vida saludable.

I. Atención nutricional de las niñas y niños con VIH

1. Identificación de signos y síntomas de peligro

Identifique los principales signos y síntomas de peligro de la niña o el niño:

- ▶ vómitos frecuentes
- ▶ diarrea
- ▶ inadecuada ganancia de peso y crecimiento
- ▶ "se ve mal"
- ▶ fiebre (temperatura axilar mayor de 37.5° C)
- ▶ desnutrición aguda severa
- ▶ palidez
- ▶ lesiones en la cavidad oral
- ▶ lesiones en piel y uñas
- ▶ infecciones frecuentes
- ▶ alteraciones del desarrollo infantil
- ▶ alteración en el perímetro cefálico (microcefalia)



- Oriente a la familia o responsable sobre el problema encontrado.
- Brinde atención integral.
- Si no existe capacidad resolutive, referir a un hospital de referencia especializado

2. Si no amerita referencia:

- a. Brinde atención nutricional con calidad y respeto a la identidad étnica, cultural y de género del niño o niña y con atención especial en casos de discapacidad.
- b. Revise el carné de la niña o el niño con VIH.
- c. Evalúe expediente perinatal, si lo amerita.
- d. Llene ficha clínica.

● Antecedentes:

- Del nacimiento, familiares, alimentación, alergias.
- ¿Cuándo se le diagnosticó la infección por VIH?
- ¿Cómo adquirió la infección por VIH? (transmisión materno-infantil, sexual o por transfusiones sanguíneas).
- Preguntar si otro integrante de la familia tiene VIH.
- Investigue si todos los integrantes de la familia se realizaron la prueba de VIH.
- ¿Dónde recibe su control, tratamiento y seguimiento para esta infección?

Si la transmisión del VIH fue por violencia sexual, debe pasar al abordaje médico-legal respectivo y ver protocolo de atención de sobrevivientes de violencia sexual.

- e. En la entrevista haga énfasis en:

- Niñas y niños con VIH menores de 18 meses:

Seguir los lineamientos especificados en el cuidado nutricional de lactantes expuestos al VIH, con la única diferencia en que se debe evaluar si la niña o el niño toma tratamiento antirretroviral y en dónde le llevan el control y seguimiento de la infección.

- Evaluación de la niña o el niño con VIH mayor de 18 meses:

- ¿Cómo es su adherencia al tratamiento antirretroviral? ¿Dónde recibe el control médico sobre la infección por VIH?
- ¿Ha tenido vómitos? ¿Cómo son?
- ¿Ha presentado diarrea? ¿Presenta signos de deshidratación?
- ¿Ha tenido pérdida del apetito?
- ¿Tiene disminución en la excreta urinaria?
- ¿Hay presencia de sangre en heces?
- ¿Ha defecado y orinado?
- ¿Presenta alteraciones nutricionales como desnutrición u obesidad?



- ¿Presenta cambios en la distribución de la grasa corporal?
- ¿Tiene los niveles de triglicéridos y/o colesterol elevados en la sangre?
- ¿Tiene anemia?
- ¿Tiene trombocitopenia?
- ¿Ha presentado infecciones oportunistas? ¿Cuáles?

Recuerde que:

Las niñas y los niños con VIH pueden presentar alteraciones metabólicas secundarias al tratamiento antirretroviral, como dislipidemias, lipodistrofia y resistencia a la insulina.

- f. Oriente a la familia o responsables sobre el diagnóstico o problemas encontrados, cuidados rutinarios y especiales, y registre la educación brindada.
- g. Registre en ficha clínica: diagnóstico, tratamiento, acciones preventivas y entrega de medicamentos.
- h. Establezca cita de seguimiento cada dos meses.

II. Evaluación nutricional:

A. Evaluación antropométrica:

Se deben realizar las siguientes medidas antropométricas en cada consulta médico-nutricional:

- peso
- longitud o talla
- circunferencia media del brazo
- circunferencia abdominal
- circunferencia de pantorrilla

Ver anexo 2, página 103-105, para informarse sobre la técnica de medición de circunferencias.

Nota: La circunferencia media de brazo, abdominal y de pantorrilla permite evaluar alteraciones en la distribución de grasa (síndrome de lipodistrofia). No existen parámetros de referencia, los valores se comparan con los datos de la consulta anterior. (Ver módulo 10).



Indicadores nutricionales de acuerdo con las tablas establecidas por la OMS:

○ **Peso para la longitud (P/L)**

- ▶ identifica desnutrición aguda (actual), independientemente de la edad;
- ▶ indicativo de desgaste nutricional.

Clasificación	Desviación estándar
Obesidad	Por encima de +3
Sobrepeso	Por encima de +2 hasta +3
Normal	De +2 hasta -2
Desnutrición aguda moderada	Debajo de -2 hasta -3
Desnutrición aguda severa	Debajo -3

○ **Talla para la edad (T/E):**

- ▶ Identifica desnutrición pasada o crónica dependiente de la edad.

Clasificación del indicador longitud o talla L o T/E	Desviación estándar
Talla normal	De +2 hasta -2
Retardo del crecimiento	Debajo de -2 hasta -3

○ **Peso para la edad (P/E):**

- ▶ Evalúa el estado nutricional pasado y/o actual (global)

Clasificación del indicador peso para edad P/E	Desviación estándar
Peso normal	De +2 hasta -2
Peso bajo	Debajo de -2 hasta -3

○ **Índice de Masa Corporal (IMC):**

- ▶ Después de 5 a 10 años de edad calcular el IMC de la niña o el niño usando la siguiente fórmula:

$$\text{IMC: } \frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Talla (m)}^2}$$

- ▶ La siguiente tabla será de utilidad para determinar el estado nutricional (bajo peso, normal, sobrepeso u obesidad):



**Clasificación del Índice de Masa Corporal (IMC)
NIÑOS**

Edad año : mes	PESO BAJO	NORMAL	SOBRE PESO	OBESIDAD
5:1	12.9	13 a 18.3	18.4	20.3
5:2	12.9	13 a 18.3	18.4	20.3
5:3	12.9	13 a 18.3	18.4	20.3
5:4	12.9	13 a 18.3	18.4	20.4
5:5	12.9	13 a 18.3	18.4	20.4
5:6	12.9	13 a 18.4	18.5	20.5
5:7	12.9	13 a 18.4	18.5	20.5
5:8	12.9	13 a 18.4	18.5	20.6
5:9	12.9	13 a 18.4	18.5	20.6
5:10	12.9	13 a 18.5	18.6	20.7
5:11	12.9	13 a 18.5	18.6	20.7
6:0	12.9	13 a 18.5	18.6	20.8
6:1	12.9	13 a 18.6	18.7	20.9
6:2	13.0	13.1 a 18.6	18.7	20.9
6:3	13.0	13.1 a 18.6	18.7	21.0
6:4	13.0	13.1 a 18.7	18.8	21.1
6:5	13.0	13.1 a 18.7	18.8	21.1
6:6	13.0	13.1 a 18.7	18.8	21.2
6:7	13.0	13.1 a 18.8	18.9	21.3
6:8	13.0	13.1 a 18.8	18.9	21.4
6:9	13.0	13.1 a 18.9	19.0	21.4
6:10	13.0	13.1 a 18.9	19.0	21.5
6:11	13.0	13.1 a 19.0	19.1	21.6
7:0	13.0	13.1 a 19.0	19.1	21.7
7:1	13.1	13.2 a 19.1	19.2	21.8
7:2	13.1	13.2 a 19.1	19.2	21.9
7:3	13.1	13.2 a 19.2	19.3	22.0
7:4	13.1	13.2 a 19.2	19.3	22.1
7:5	13.1	13.2 a 19.3	19.4	22.1
7:6	13.1	13.2 a 19.3	19.2	22.2
7:7	13.1	13.2 a 19.4	19.5	22.3



Clasificación del Índice de Masa Corporal (IMC) NIÑOS

Edad año : mes	PESO BAJO	NORMAL	SOBRE PESO	OBESIDAD
7:8	13.1	13.2 a 19.4	19.5	22.5
7:9	13.2	13.3 a 19.5	19.6	22.6
7:10	13.2	13.3 a 19.6	19.7	22.7
7:11	13.2	13.3 a 19.6	19.7	22.8
8:0	13.2	13.3 a 19.7	19.8	22.9
8:1	13.2	13.3 a 19.7	19.8	23.0
8:2	13.2	13.3 a 19.8	19.9	23.1
8:3	13.2	13.3 a 19.9	20.0	23.2
8:4	13.3	13.4 a 19.9	20.0	23.4
8:5	13.3	13.4 a 20.0	20.1	23.5
8:6	13.3	13.4 a 20.1	20.2	23.6
8:7	13.3	13.4 a 20.1	20.2	23.7
8:8	13.3	13.4 a 20.2	20.3	23.9
8:9	13.3	13.4 a 20.3	20.4	24.0
8:10	13.4	13.5 a 20.3	20.4	24.1
8:11	13.4	13.5 a 20.4	20.5	24.3
9:0	13.4	13.5 a 20.5	20.6	24.4
9:1	13.4	13.5 a 20.5	20.6	24.5
9:2	13.4	13.5 a 20.6	20.7	24.7
9:3	13.4	13.5 a 20.7	20.8	24.8
9:4	13.5	13.6 a 20.8	20.9	25.0
9:5	13.5	13.6 a 20.8	20.9	25.1
9:6	13.5	13.6 a 20.9	21.0	25.2
9:7	13.5	13.6 a 21.0	21.1	25.4
9:8	13.5	13.6 a 21.1	21.2	25.6
9:9	13.6	13.7 a 21.2	21.3	25.7
9:10	13.6	13.7 a 21.2	21.4	25.9
9:11	13.6	13.7 a 21.3	21.4	26.0



**Clasificación del Índice de Masa Corporal (IMC)
NIÑAS**

Edad año : mes	PESO BAJO	NORMAL	SOBRE PESO	OBESIDAD
5:1	12.6	12.7 a 18.9	19	21.4
5:2	12.6	12.7 a 18.9	19	21.5
5:3	12.6	12.7 a 18.9	19	21.6
5:4	12.6	12.7 a 18.9	19	21.6
5:5	12.6	12.7 a 19.0	19.1	21.7
5:6	12.6	12.7 a 19.0	19.1	21.8
5:7	12.6	12.7 a 19.0	19.1	21.8
5:8	12.6	12.7 a 19.1	19.2	21.9
5:9	12.6	12.7 a 19.1	19.2	22.0
5:10	12.6	12.7 a 19.1	19.2	22.1
5:11	12.6	12.7 a 19.2	19.3	22.2
6:0	12.6	12.7 a 19.2	19.3	22.2
6:1	12.6	12.7 a 19.3	19.4	22.3
6:2	12.6	12.7 a 19.3	19.4	22.4
6:3	12.6	12.7 a 19.3	19.4	22.5
6:4	12.6	12.7 a 19.4	19.5	22.6
6:5	12.6	12.7 a 19.4	19.5	22.7
6:6	12.6	12.7 a 19.5	19.6	22.8
6:7	12.6	12.7 a 19.5	19.6	22.9
6:8	12.6	12.7 a 19.6	19.7	23.0
6:9	12.6	12.7 a 19.6	19.7	23.1
6:10	12.6	12.7 a 19.7	19.8	23.2
6:11	12.6	12.7 a 19.7	19.8	23.3
7:0	12.6	12.7 a 19.8	19.9	23.4
7:1	12.7	12.7 a 19.8	19.9	23.5
7:2	12.7	12.8 a 19.9	20.0	23.6
7:3	12.7	12.8 a 20.0	20.1	23.7
7:4	12.7	12.8 a 20.0	20.1	23.8
7:5	12.7	12.8 a 20.1	20.2	24.0
7:6	12.7	12.8 a 20.1	20.2	24.1
7:7	12.7	12.8 a 20.2	20.3	24.2
7:8	12.7	12.8 a 20.3	20.4	24.3



Clasificación del Índice de Masa Corporal (IMC) NIÑAS

Edad año : mes	PESO BAJO	NORMAL	SOBRE PESO	OBESIDAD
7:9	12.7	12.8 a 20.3	20.4	24.5
7:10	12.8	12.9 a 20.4	20.5	24.6
7:11	12.8	12.9 a 20.5	20.6	24.7
8:0	12.8	12.9 a 20.6	20.7	24.9
8:1	12.8	12.9 a 20.6	20.7	25.0
8:2	12.8	12.9 a 20.7	20.8	25.2
8:3	12.8	12.9 a 20.8	20.9	25.3
8:4	12.9	13.0 a 20.9	21.0	25.4
8:5	12.9	13.0 a 20.9	21.0	25.6
8:6	12.9	13.0 a 21.0	21.1	25.7
8:7	12.9	13.0 a 21.1	21.2	25.9
8:8	12.9	13.0 a 21.2	21.3	26.0
8:9	13.0	13.1 a 21.3	21.4	26.2
8:10	13.0	13.1 a 21.3	21.4	26.2
8:11	13.0	13.1 a 21.4	21.5	26.3
9:0	13.0	13.1 a 21.5	21.6	26.5
9:1	13.1	13.2 a 21.6	21.7	26.6
9:2	13.1	13.2 a 21.7	21.8	26.9
9:3	13.1	13.2 a 21.8	21.9	27.1
9:4	13.1	13.2 a 21.9	22.0	27.3
9:5	13.2	13.3 a 21.9	22.0	27.4
9:6	13.2	13.3 a 22.0	22.1	27.6
9:7	13.2	13.3 a 22.1	22.2	27.7
9:8	13.3	13.3 a 22.2	22.3	27.9
9:9	13.3	13.3 a 22.3	22.4	28.0
9:10	13.3	13.3 a 22.4	22.5	28.2
9:11	13.3	13.3 a 22.5	22.6	28.3

Fuente: Tabla adaptada (OMS, 2005).



B. Pruebas de laboratorio:

En las niñas y los niños con VIH se deben realizar los siguientes laboratorios control cada 3 meses.

- Hemoglobina y hematocrito (si hay valores alterados, realizar frote periférico)
- Pruebas hepáticas (albúmina sérica, transaminasas, bilirrubinas y fosfatasa alcalina)
- Pruebas renales (creatinina sérica y BUN)
- Glucosa pre y post prandial
- Perfil de lípidos (colesterol, triglicéridos, HDL, LDL)
- CD4
- Carga viral

C. Evaluación clínica:

En las niñas y niños con VIH es importante:

- Realizar un examen clínico integral. (Recuerde evaluar la salud bucodental y buscar signos clínicos o síntomas de exceso o deficiencia nutricional (ver anexo 1, página 100).
- Preguntar a la madre, padre, familiar o responsable si la niña o el niño ha presentado:
 - diarrea
 - vómitos
 - pérdida de peso
 - fiebre
 - neumonía
 - otitis
 - candidiasis oral
 - infecciones oportunistas
 - cambios en la distribución de grasa para evaluar el síndrome de lipodistrofia:
 - Acumulación de grasa en nuca, cuello o abdomen
 - Pérdida de grasa en brazos, piernas, cara y glúteos
 - ▶ Preguntar y evaluar si las venas de los brazos y piernas están "resaltadas". Si un niño o niña presenta cambios en la composición corporal, referir al nutricionista del centro más cercano.

Si la niña o el niño presenta alguno de estos cambios referir a un centro de atención integral para personas con VIH

Debido a las complicaciones secundarias al tratamiento antirretroviral, se debe tomar en cuenta:

- El esquema de tratamiento que la niña o el niño consume
- Número de esquemas de tratamiento antirretroviral que ha tomado
- Efectos secundarios de los medicamentos



D. Evaluación dietética:

- Preguntar a la madre, padre, familiar o responsable si la niña o el niño presenta:
 - Falta de apetito
 - Problemas de deglución o masticación
 - Intolerancia a ciertos alimentos
 - Uso de alimentos fortificados o suplementos nutricionales
- Evaluar el consumo de alimentos utilizando:
 - Frecuencia de consumo de alimentos y/o recordatorio de 24 horas (ver anexo 1, tabla N.º 1 en la página 38).
- Si se está alimentando de forma adecuada, felicite al niño o niña y anímelo(a) a que siga con esos hábitos de alimentación. Por el contrario, si la alimentación no es la adecuada, debe proporcionar información y orientación completa y dar seguimiento en 15 días para reevaluar el consumo de alimentos.
- Luego de evaluar el consumo de alimentos, determinar su actividad física. (Ver anexo 1, tabla N.º 2 en la página 39).

III. Intervención nutricional:**A. Educación nutricional:**

- Explique a la madre, padre, familiar o responsable sobre:
 - ▶ beneficios de una dieta sana y equilibrada;
 - ▶ higiene en la preparación de los alimentos;
 - ▶ beneficios de realizar actividad física;
 - ▶ mantener un estilo de vida saludable;
 - ▶ evitar el consumo de alimentos altos en grasa no saludable: margarina, mantequilla, manteca, mayonesa, la piel del pollo, pollo frito, chicharrones, tocino, embutidos, carne de cerdo, envueltos en huevo, tamales y cualquier otro alimento cuya preparación sea frita;
 - ▶ recomendar opciones de grasas saludables, como aceites vegetales (oliva, canola, girasol), aguacate, semillas (manías, semillas de marañón, almendras);
 - ▶ preferir las preparaciones asadas, cocidas, guisadas u horneadas, y evitar las preparaciones frita;
 - ▶ limitar el consumo de dulces, chocolates, helados, pasteles, pan dulce, ga-



lletas, jaleas, mermeladas, refrescos de sobre, jugos enlatados, gaseosas y cualquier otro alimento con alto contenido de azúcar;

- recomiende el consumo de alimentos que contengan calcio, como queso fresco, leche y yogur (de tres a cuatro porciones diarias);
- brinde orientación según diagnóstico nutricional (desnutrición, riesgo de obesidad, obesidad) y refiera al nutricionista;
- eduque sobre el manejo nutricional de síntomas asociados al VIH. (Ver módulo 6);
- haga énfasis en la importancia de continuar tomando el tratamiento antirretroviral;
- si presenta alteraciones metabólicas secundarias al tratamiento antirretroviral (dislipidemias, resistencia a la insulina, cambios en la distribución de la grasa corporal), referir a un centro de atención integral para su tratamiento y seguimiento.

B. Suplementación con micronutrientes:

Las necesidades de micronutrientes son las mismas que las de niñas y niños sin VIH

Suplemento	Presentación	Rango de edad	Dosis	Frecuencia
Hierro (sulfato ferroso) Dosis preventiva	Jarabe de 200 mg de sulfato ferroso en 5 ml	12 a 18 meses	1 cucharadita (5 ml) cada 8 días	Cite cada tres meses para monitorear consumo de micronutrientes y entregar nueva dosis
		19 a 23 meses	8 ml cada 8 días	
	Gotas pediátricas de 125 mg de sulfato ferroso en 1 ml	12 a 18 meses	1 ml cada 8 días	
		19 a 23 meses	2 ml cada 8 días	
Tabletas de 300 mg de sulfato ferroso	24 a 59 meses	1 tableta cada 8 días		
Ácido fólico	Tabletas de 5 mg	6 a 59 meses	1 tableta cada 8 días	Cite cada tres meses para monitorear el consumo de las tabletas de micronutrientes y entregar nueva dosis
Vitaminas y minerales espolvoreados (en sustitución de ácido fólico y hierro)	Sobres de 1 gramo	6 meses a menores de 5 años	1 sobre 1 vez al día	60 sobres cada seis meses
Vitamina A	Una sola dosis de 200 000 UI	a partir de los 12 meses	1 perla de 200 000 UI por vía oral	Cite cada seis meses y suministre nueva dosis

Fuente: Normas de atención en salud integral para primero y segundo nivel. Departamento de Regulación de los Programas de Atención a las Personas. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2010.



- Asegure ingesta dietética diaria del resto de micronutrientes. Si considera necesario, recomiende suplemento multivitamínico y multimineral.

IV. Monitoreo:

- Ganancia de peso
- Crecimiento
- Infecciones frecuentes
- Higiene en la preparación de los alimentos
- Estilo de vida saludable (dieta saludable, actividad física)
- Adherencia y tolerancia al tratamiento antirretroviral
- Cambios en la composición corporal
- Resultados de pruebas de laboratorio
- Enfermedades concomitantes



ANEXOS

Tabla N.º 1
Frecuencia de consumo de alimentos
para niños y niñas con VIH

Grupo de alimentos	Todos los días	2 veces por semana	1 vez por semana	Ocasionalmente	Nunca
Granos, cereales y papas					
Verduras, hortalizas y hierbas					
Frutas					
Leche o atol fortificado					
Queso					
Huevos					
Carnes (blancas y rojas)					
Agua pura					
Postres caseros					
Alimentos no nutritivos (jugos envasados, frituras en bolsa, gaseosas)					

Todas las respuestas sombreadas son las maneras adecuadas. Si la niña o el niño consume queso, carne y huevos con mayor frecuencia, también es correcto (importante verificar la preparación de los alimentos).

Fuente: Normas de atención en salud integral para primero y segundo nivel. Departamento de Regulación de los Programas de Atención a las Personas. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2010.



Tabla N.º 2
Evaluación de la actividad física

Tipo de Actividad	Actividad	Todos los días	3 a 4 veces por semana (30 min)	2 a 3 veces por semana	1 vez por semana)	Nunca
Informal Actividades que se realizan todos los días	Jugar al aire libre en lugares seguros					
	Caminar					
	Ayudar con tareas en la casa acorde con la edad					
	Recoger juguetes					
	Montar bicicleta					
	Jugar o pasear al aire libre en lugares seguros					
	Bailar					
Formal Sesiones de ejercicio físico bien programadas y supervisadas	Baloncesto					
	Balonpié (fútbol)					
	Vóleibol					

Todas las respuestas sombreadas son las maneras adecuadas. Si el niño o la niña utilizan computadoras o ven televisión, que sea por un tiempo menor de dos horas al día.

Fuente: Normas de atención en salud integral para primero y segundo nivel. Departamento de Regulación de los Programas de Atención a las Personas. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2010.



MÓDULO 4

Adolescentes con VIH

Introducción:

La adolescencia es el período de la vida comprendido entre los 10 a menos de 20 años, considerado clave para la adquisición y reforzamiento de hábitos y conductas. Las tareas específicas del desarrollo en esta etapa, se centran en la adquisición de la identidad y el logro de autonomía. La dependencia a la familia irá paulatinamente reduciéndose e incrementándose el interés por el ámbito social. La aceptación que reciba del medio social será clave para su desarrollo emocional y sus proyectos; las y los adolescentes se transformaran en autores de su propio desarrollo, por lo cual deberá fortalecerse y respetarse su autonomía en la toma de decisiones asertivas.



En la pubertad, el crecimiento y desarrollo se aceleran, incrementándose las necesidades nutricionales y de actividad física, lo que puede generar vulnerabilidad, biológica, psicológica o social por lo que es necesario que el personal de salud este sensibilizado y capacitado en el abordaje integral y diferenciado.

Debido a las particularidades genéticas, sexuales, personales, historia de salud, contexto familiar y social, cada adolescente iniciará el proceso de desarrollo con variaciones y a un ritmo individual dentro de los parámetros normales. Por lo tanto en cada consulta será necesario reasegurar la normalidad de dichas variaciones.

Los cambios que ocurren en la adolescencia son integrales y comprenden el crecimiento y desarrollo físico, sexual, cognitivo, emocional y social. Para ello pasará por periodos de crecimiento y desarrollo con particularidades para cada adolescente, según su contexto familiar y social, antecedentes personales e historia personal.

Los hábitos nutricionales saludables y la actividad física contribuyen en forma importante a reducir los efectos secundarios del tratamiento antirretroviral, por lo que la orientación nutricional es clave.



Objetivos:

- Proveer los estándares básicos para la atención nutricional de las y los adolescentes con VIH.
- Prevenir, detectar y tratar oportunamente las complicaciones nutricionales de las y los adolescentes con VIH.
- Promover estilos de vida saludables.

I. Atención nutricional de adolescentes con VIH**1. Identificación de signos y síntomas de peligro**

Identifique los principales signos y síntomas de peligro de las personas adolescentes con VIH:

- ▶ vómitos frecuentes
 - ▶ diarrea
 - ▶ inadecuada ganancia de peso y crecimiento
 - ▶ mal estado general
 - ▶ fiebre (temperatura axilar mayor de 37.5° C)
 - ▶ desnutrición aguda severa
 - ▶ palidez
 - ▶ infecciones frecuentes
 - ▶ lesiones en piel y uñas
 - ▶ lesiones en la cavidad oral
 - ▶ deshidratación
- Estabilice.
 - Oriente a la familia o responsable sobre el problema encontrado.
 - Brinde atención integral.
 - Si no existe capacidad resolutoria, refiera a un hospital de mayor capacidad.

2. Si no amerita referencia:

- a. Brinde atención nutricional con calidad y respeto a la identidad étnica, cultural y de género de las y los adolescentes, con atención especial en casos de discapacidad.
- b. Revise el carné y actualización del esquema de vacunación vigente.
- c. Realice la historia clínica completa
- d. En la entrevista haga énfasis en:
 - ▶ ¿Cuándo se le diagnosticó la infección por VIH?
 - ▶ ¿Dónde recibe su control, tratamiento y seguimiento de la infección?
 - ▶ ¿ha tenido cambios en el apetito?
 - ▶ ¿Ha habido cambios en el peso?
 - ▶ ¿Ha notado cambios en el estado de ánimo?
 - ▶ ¿ha tenido o tiene diarrea?

Recuerde que la consulta con adolescentes debe cumplir los tres elementos básicos:

1. Integralidad
2. Privacidad
3. Consentimiento

(Ver Anexo N.º 1 de este módulo).



- ▶ ¿Ha tenido o tiene anemia?
- ▶ ¿Cómo son sus hábitos alimentarios?
- ▶ ¿Realiza actividad física?
- ▶ ¿Ha tenido o tiene problemas alimentarios como anorexia o bulimia?
- ▶ ¿Presenta cambios en la distribución de grasa corporal?
- ▶ ¿Tiene los niveles elevados de triglicéridos y/o colesterol en sangre?
- ▶ ¿Consume bebidas alcohólicas?
- ▶ ¿Consume tabaco?
- ▶ ¿Ha consumido o consume drogas?
- ▶ ¿Consume algún suplemento nutricional?
- ▶ ¿Tiene apoyo familiar?

- e. Refuerce la normalidad y felicite.
- f. Oriente en problemas encontrados, cuidados de rutina y especiales, medicamentos, alimentación.
- g. Registre en ficha clínica: diagnóstico, tratamiento, acciones preventivas, entrega de medicamentos y referencia para atención personalizada (Nutrición, Psicología, Psiquiatría, Ginecología, Odontología u otro, si el caso lo amerita).
- h. Establezca cita de seguimiento cada dos meses.

II. Evaluación nutricional:

A. Evaluación antropométrica:

Se deben realizar las siguientes medidas antropométricas en cada consulta médico-nutricional:

- peso
- monitorear la talla (comparar en cada consulta)
- circunferencia media del brazo
- circunferencia de cintura
- circunferencia de cadera
- circunferencia de pantorrilla

Ver Anexo 2, páginas de la 101 - 105 para información sobre la técnica de medición de circunferencias.

Nota: La circunferencia media de brazo, cintura, cadera y pantorrilla permite evaluar alteraciones en la distribución de grasa (síndrome de lipodistrofia). No existen parámetros de referencia, los valores se comparan con los obtenidos en consultas anteriores. (Ver módulo 10).

- Índice córico (ICO): (Ver Anexo 2 en la página 50).

$$\text{ICO: } \frac{\text{Talla sentado}}{\text{Talla parado}}$$



0.50	Estado nutricional normal con buen crecimiento y desarrollo
<0.50	Estado nutricional normal con piernas más grandes que el tronco
>0.50	Desnutrición que no permite o permitió un crecimiento normal, afectando no sólo la talla, sino que las piernas crecerán menos que el tronco, originando desproporción.

Fuente: Tabla adaptada del Instituto de Nutrición e Higiene de Alimentos, 1999.

○ Índice de masa corporal:

- ▶ Utilice la siguiente fórmula para calcular el índice de masa corporal de pacientes adolescentes:

$$\text{IMC: } \frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Talla (m)}^2}$$

- ▶ Clasifique el estado nutricional de acuerdo con el sexo y edad, según las tablas siguientes

IMC para edad en MUJERES

Edad en años	Bajo Peso	Normal	Sobrepeso
10	< 14.23	≥ 14.23 y < 20.19	≥ 20.19
11	< 14.60	≥ 14.60 y < 21.18	≥ 21.18
12	< 14.98	≥ 14.98 y < 22.17	≥ 22.17
13	< 15.36	≥ 15.36 y < 23.08	≥ 23.08
14	< 15.67	≥ 15.67 y < 23.88	≥ 23.88
15	< 16.01	≥ 16.01 y < 24.29	≥ 24.29
16	< 16.37	≥ 16.37 y < 24.74	≥ 24.74
17	< 16.39	≥ 16.59 y < 25.23	≥ 25.23
18	< 16.71	≥ 16.71 y < 25.56	≥ 25.56

Fuente: Normas de atención en salud integral para primero y segundo nivel. Departamento de Regulación de los Programas de Atención a las Personas. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2010.

IMC para edad en HOMBRES

Edad en años	Bajo Peso	Normal	Sobrepeso
10	< 14.42	≥ 14.42 y < 19.60	≥ 19.60
11	< 14.83	≥ 14.83 y < 20.35	≥ 20.35
12	< 15.24	≥ 15.24 y < 21.12	≥ 21.12
13	< 15.73	≥ 15.73 y < 21.93	≥ 21.93
14	< 16.18	≥ 16.18 y < 22.77	≥ 22.77
15	< 16.59	≥ 16.59 y < 23.63	≥ 23.63
16	< 17.01	≥ 17.01 y < 24.45	≥ 24.45
17	< 17.31	≥ 17.31 y < 25.28	≥ 25.28
18	< 17.54	≥ 17.54 y < 25.95	≥ 25.95



- Evaluar si la o el adolescente presenta fallo para progresar
 - ▶ Dificultad o deficiencia para ganar peso y talla en más de dos consultas consecutivas.

B. Pruebas de laboratorio:

A las y los adolescentes con VIH se les deben realizar los siguientes laboratorios control (por lo menos dos veces al año):

- a. Hemoglobina y hematocrito (si estos niveles están bajos, realizar frote periférico)
- b. Pruebas hepáticas (albúmina sérica, transaminasas, bilirrubinas y fosfatasa alcalina)
- c. Pruebas renales (creatinina sérica y nitrógeno de urea)
- d. Glucosa pre y post prandial
- e. Perfil de lípidos (colesterol, triglicéridos, HDL, LDL)
- f. CD4
- g. Carga viral

C. Evaluación clínica nutricional

En adolescentes con VIH es importante:

- Realizar un examen clínico integral (evaluar la salud bucodental y buscar signos clínicos o síntomas de exceso o deficiencia nutricional (Ver anexo 1, página 102)
- Evaluar el estado de desarrollo puberal utilizando las tablas de clasificación de Tanner con base en el desarrollo mamario, el vello púbico y genital (Ver anexo 1 en la página 51-53).
- Preguntarle si ha presentado en los últimos 30 días:
 - ▶ diarrea
 - ▶ vómitos
 - ▶ pérdida de peso
 - ▶ fiebre
 - ▶ lesiones en la mucosa oral
 - ▶ infecciones frecuentes
 - ▶ cambios en la distribución de grasa para evaluar síndrome de lipodistrofia
 - Acumulación de grasa en nuca, cuello o abdomen
 - Pérdida de grasa en brazos, piernas, cara y glúteos
 - ▶ Preguntar y evaluar si las venas de los brazos y piernas están “resaltadas”. Si la o el adolescente presenta cambios en la composición corporal, referir al nutricionista del centro más cercano.

Si la o el adolescente presenta alguno de estos cambios referir a un centro de atención integral para personas con VIH.



Debido a las complicaciones secundarias al tratamiento antirretroviral se debe tomar en cuenta:

- El esquema de tratamiento que la o el adolescente consume
- Número de esquemas de tratamiento antirretroviral que ha tomado
- Efectos secundarios de los medicamentos

D. Evaluación dietética:

- Preguntarle si presenta:
 - ▶ Falta o aumento de apetito
 - ▶ Problemas de deglución o masticación
 - ▶ Intolerancia a ciertos alimentos
 - ▶ Uso de alimentos fortificados o suplementos nutricionales
- Evaluar el consumo de alimentos utilizando:
 - ▶ recordatorio de 24 horas o frecuencia de consumo de alimentos (ver anexo 4, Tabla N.º 1, en la página 54).
- Si se está alimentando de forma apropiada, felicítelo(a) y ánimo(a) a que siga con esos hábitos de alimentación. Por el contrario, si la alimentación no es la adecuada, debe proporcionar información y orientación completa y dar seguimiento en 15 días para reevaluar el consumo de alimentos.
- Luego de evaluar el consumo de alimentos, determinar su actividad física. (Ver anexo 4, tabla N.º 2, en la página 54).

III. Intervención nutricional:

A. Educación nutricional:

- Explique a la o el adolescente sobre:
 - ▶ beneficios de una dieta sana y equilibrada;
 - ▶ higiene en la preparación de los alimentos;
 - ▶ beneficios de realizar actividad física;
 - ▶ mantener un estilo de vida saludable;
 - ▶ evitar el consumo de alimentos altos en grasa no saludable: margarina, mantequilla, manteca, mayonesa, la piel del pollo, pollo frito, chicharrones, tocino, embutidos, carne de cerdo, envueltos en huevo, tamales y cualquier otro alimento cuya preparación sea frita; como las papas fritas;
 - ▶ recomendar opciones de grasas saludables, como aceites vegetales (oliva, canola, girasol), aguacate, semillas (manías, semillas de marañón, almendras);
 - ▶ preferir las preparaciones asadas, cocidas, guisadas u horneadas;



- ▶ limitar el consumo de dulces, chocolates, helados, pasteles, pan dulce, galletas, jaleas, mermeladas, refrescos de sobre, jugos enlatados, gaseosas y cualquier otro alimento con alto contenido de azúcar.

Si la o el adolescente presenta desnutrición u obesidad, referir a Nutrición para su control y tratamiento.

- Brinde orientación según IMC: bajo peso, normal, riesgo de obesidad u obesidad.
- Haga énfasis en la importancia de continuar tomando el tratamiento antirretroviral.
- Educar sobre los riesgos del consumo de tabaco y alcohol.
- Si presenta alteraciones metabólicas secundarias al tratamiento antirretroviral (dislipidemias, resistencia a la insulina, cambios en la distribución de la grasa corporal), ver módulo 10.

C. Suplementación con micronutrientes:

Adolescente	Suplemento	Presentación	Edad de administración	Dosis	Frecuencia de entrega
Hombre y mujer	Hierro	Tabletas de 300 mg de sulfato ferroso	10 a menores de 20 años	1 tableta de 300 mg cada 8 días	Cite en tres meses para monitorear consumo de las tabletas de sulfato ferroso
Mujer	Ácido fólico	Tabletas de 5 mg de ácido fólico	10 a menores de 20 años	1 tableta de 5 mg cada 8 días	Cite en tres meses para monitorear consumo de ácido fólico

IV. Monitoreo:

- Ganancia de peso
- Crecimiento
- Infecciones frecuentes
- Higiene en la preparación de los alimentos
- Estilo de vida saludable (dieta saludable, actividad física)
- Adherencia y tolerancia al tratamiento antirretroviral
- Cambios en la composición corporal
- Resultados de pruebas de laboratorio
- Enfermedades concomitantes



V. Atención a adolescentes embarazadas con VIH

El embarazo en la adolescencia se asocia con mayores tasas de morbilidad y mortalidad, tanto para la madre como para el recién nacido. Las principales complicaciones médicas que puede sufrir la adolescente embarazada son placenta previa, hipertensión inducida por el embarazo, parto prematuro y anemia grave.

Las hijas e hijos nacidos de adolescentes tienen mayor riesgo de nacer con bajo peso, retardo en el crecimiento intrauterino y alteraciones del desarrollo. La atención prenatal oportuna y adecuada es de vital importancia para las adolescentes embarazadas con VIH

- Identificación de factores de riesgo nutricional
 - ▶ Edad materna
 - ▶ Desnutrición antes del embarazo
 - ▶ Anemia
 - ▶ Pérdida de peso
 - ▶ Náuseas y/o vómitos
 - ▶ Depresión
 - ▶ Consumo de alcohol, tabaco o drogas
 - ▶ Enfermedades preexistentes y/o asociadas
 - ▶ Perfil socioeconómico (pobreza, falta de apoyo social, falta de educación, solteras)
- Oriente a la adolescente sobre el problema encontrado
- Brinde atención integral
- Si no existe capacidad resolutoria, refiera a un hospital de referencia especializado

I. Evaluación nutricional

Para realizar la evaluación nutricional de la adolescente embarazada ver módulo 1 (págs. 13-17)

Intervención nutricional:

- Reforzar conocimientos sobre la importancia de llevar una dieta balanceada, haciendo énfasis en el consumo de:
 - alimentos ricos en hierro (hígado y otras vísceras, huevo, pollo, carne, hojas de color verde intenso, frijol acompañado de cítricos),
 - alimentos ricos en calcio (leche, queso fresco, yogurt), alimentos ricos en ácido fólico (carne, pollo, verduras, granos, hígado y otras vísceras, nueces y semillas),
 - alimentos ricos en energía (atoles fortificados espesos) y mezclas vegetales (combinación de arroz con frijol, maíz con frijol, plátanos con frijol)
- Brinde las intervenciones nutricionales del módulo 1 (pág. 16-17)



ANEXOS

Anexo 1

Elementos básicos en la consulta con la o el adolescente

Integralidad	Se debe aprovechar toda consulta para requerir y brindar información sobre sexualidad, consumo de tabaco, alcohol y drogas, relación con la familia, escolaridad, relaciones con los amigos y amigas, noviazgos, maltrato, violencia (intrafamiliar, sexual, callejera, entre otras), salud mental y trastornos alimentarios.
Privacidad	Las y los proveedores de salud están obligados a guardar el secreto profesional. Éste aumenta las posibilidades de que las y los adolescentes puedan hablar sobre salud (sexualidad, consumo de sustancias, alcohol, drogas, entre otros).
Consentimiento	Se debe requerir el consentimiento de las y los adolescentes para toda práctica, indicación diagnóstica o terapéutica, referencia, entre otras. Para ello, deberá dar información amplia de los pros y contras de toda intervención, lo que facilitará la adherencia y al mismo tiempo fortalece la autonomía.

Anexo 2

Tabla N.º 2

Índice Córnico (ICO)	
●	Se basa en la proporcionalidad que debe existir entre el tronco y las piernas al llegar a la vida adulta (ICO igual o superior a 0.50); cualquier desproporción es indicativo de desnutrición tanto pasada como presente, es decir, que se afectó el crecimiento.
●	Las diversas etapas del crecimiento modifican el ICO: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Las y los recién nacidos tienen las piernas cortas en relación con el tronco y es normal que presenten un $ICO > 0.50$, que irá descendiendo lentamente. A los seis años se alcanza el valor ideal, que comenzará a disminuir lentamente hasta la adolescencia. ▶ En la adolescencia se alcanza el valor más bajo, pues las piernas crecen más rápido y más temprano que el tronco; luego empieza a aumentar hasta alcanzar el valor normal. Una adolescencia tardía puede dar un aumento en el ICO, ya que hay un incremento tardío del tronco cuando el crecimiento de las piernas casi ha terminado.
●	El sexo también influye sobre el ICO: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ambos sexos presentan ICO similares hasta los 10 u 11 años, o sea, son proporcionalmente similares. ▶ Las niñas inician antes y más rápido el estirón puberal, por lo que en general tienen ICO mayores que los niños de la misma talla, es decir, piernas más cortas.

Fuente: Tabla adaptada del Instituto de Nutrición e Higiene de Alimentos, 1999.



Anexo 3

Tabla N.º 1
Grados de Tanner para el desarrollo
mamario de la adolescente

Grado	Descripción	Ilustración
I o Puberal	No hay tejido mamario palpable, sólo el pezón protruye, la areola no está pigmentada.	 8 a 13 Años
II	Se palpa tejido mamario bajo la areola, con pigmentación de esta. Areola y pezón protruyen juntos, y se observa un aumento del diámetro areolar. Es la etapa del botón mamario (telarquia).	 10 a 15 Años
III	Se caracteriza por el crecimiento de la mama y areola, con pigmentación de esta; el pezón ha aumentado de tamaño; la areola y la mama tienen un solo contorno.	 11 a 15 Años
IV	Existe mayor aumento de la mama, con la areola más pigmentada y levantada, por lo que se observan tres contornos (pezón, areola y mama).	 12 a 16 Años
V	La mama es de tipo adulto; solo el pezón protruye, y la areola tiene el mismo contorno de la mama.	

Fuente: Grumbach M., Styne D. M. Puberty. Ontogeny, Neuroendocrinology, Physiology and Disorders. En Williams Textbook of Endocrinology. 9.º ed. Editores Wilson J.D., Foster D.W., Kronenberg H.M., Larsen PR. W.B. Saunders Company, 1998, 1509-1625.



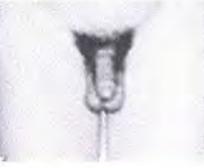
Tabla N.º 2
Grados de Tanner para el desarrollo
del vello púbico para ambos sexos

Grado	Descripción	Ilustración	
I o Puberal	No existe vello púbico	9 a 15 años	8 a 13 años
II	Existe crecimiento de un vello suave, largo, pigmentado, liso o levemente rizado en la base del pene o a lo largo de labios mayores.	11 a 15 años 	10 a 14 años 
III	Se caracteriza por pelo más oscuro, más áspero y rizado, que se extiende sobre el pubis en forma poco densa.	12 a 16 años 	10 a 15 años 
IV	El vello tiene las características del adulto, pero sin extenderse hacia el ombligo o los músculos.	13 a 17 años 	12 a 16 años 
V	El vello púbico es de carácter adulto con extensión hacia la cara interna de muslos, posteriormente en el varón el vello se extiende hacia el ombligo; algunos autores lo consideran como grado IV.		

Fuente: Grumbach M., Styne D. M. Puberty. Ontogeny, Neuroendocrinology, Physiology and Disorders. En Williams Textbook of Endocrinology. 9.º ed. Editores Wilson J.D., Foster D.W., Kronenberg H.M., Larsen PR. W.B. Saunders Company, 1998, 1509-1625.



Tabla N.º 3
Grados de Tanner para el desarrollo
genital del adolescente

Grado	Descripción	Ilustración
I o Puberal	Los testículos, escroto y pene tienen características infantiles	
II	El pene no se modifica, mientras que el escroto y los testículos aumentan ligeramente de tamaño; la piel del escroto se enrojece y se modifica su estructura, haciéndose más laxa; el testículo alcanza un tamaño superior a 2.5 centímetros en su eje mayor.	9 a 15 Años 
III	Se caracteriza por testículos y escroto más desarrollados (testículos de 3.3 a 4 cm); el pene aumenta en grosor.	10 a 15 Años 
IV	Hay mayor crecimiento del pene, con aumento de su diámetro y desarrollo del glande, los testículos aumentan de tamaño (4.1 a 4.5 cm) y el escroto está más desarrollado y pigmentado.	12 a 16 Años 
V	Los genitales tienen forma y tamaño semejantes a los del adulto, largo testicular mayor de 4.5 cm.	13 a 17 Años 

Fuente: Grumbach M., Styne D. M. Puberty. Ontogeny, Neuroendocrinology, Physiology and Disorders. En Williams Textbook of Endocrinology. 9.º ed. Editores Wilson J.D., Foster D.W., Kronenberg H.M., Larsen PR. W.B. Saunders Company, 1998, 1509-1625.



Anexo 4

Tabla N.º 1
Frecuencia de consumo de alimentos
para adolescentes con VIH

Grupo de alimentos	Todos los días	2 veces por semana	1 vez por semana	Muy rara vez	Nunca
Granos, cereales y papas					
Verduras, hortalizas y hierbas					
Frutas					
Leche					
Huevos					
Carnes (blancas y rojas)					
Agua pura					
Dulces y postres					
Alimentos no nutritivos (jugos envasados, frituras en bolsa, gaseosas)					

Todas las respuestas sombreadas son las maneras adecuadas. Si la o el adolescente consume huevos y carnes con mayor frecuencia, también es correcto. (Importante verificar la preparación de los alimentos).

Fuente: Tabla adaptada de las Normas de Atención en Salud Integral para primero y segundo nivel. Departamento de Regulación de los Programas de Atención a las Personas. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2010. (Página 299)

Tabla N.º 2
Evaluación de la actividad física

Intensidad de la actividad física	Todos los días		3 veces por semana		1 vez por semana		Muy rara vez		Nunca
	30 min o más	Menos de 30 min	30 min o más	Menos de 30 min	30 min o más	Menos de 30 min	30 min o más	Menos de 30 min	
LEVE									
MODERADA									
INTENSA									

Fuente: Normas de Atención en Salud Integral para primero y segundo nivel. Departamento de Regulación de los Programas de Atención a las Personas. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2010.

- Las respuestas marcadas en los recuadros sombreados son las adecuadas.



Módulo 5

Adulto(a) y adulto(a) mayor con VIH

Introducción

En la edad adulta la prevalencia de enfermedades de transmisión sexual, incluido el VIH, es elevada en comparación a otras etapas del curso de vida. Esto nos indica que la mayoría de los diagnósticos de VIH se realizan en personas mayores de 20 años y que estas consultarán frecuentemente centros del tercer nivel de atención.

Al igual que en la niñez y la adolescencia, en la edad adulta también pueden presentarse infecciones oportunistas que deterioren significativamente el estado nutricional del paciente. Durante esta etapa de la vida, también se presentan enfermedades crónicas no transmisibles que pueden complicar su evolución clínica, tomando en cuenta que el riesgo es aún más elevado por los efectos secundarios que los antirretrovirales pueden provocar en el metabolismo de las grasas y los carbohidratos. Las y los proveedores de salud deben contar con herramientas prácticas para la evaluación del estado nutricional de las personas adultas mayores y brindar así, las intervenciones oportunas según la necesidad individual.

Objetivos

- Realizar la evaluación nutricional pertinente.
- Identificar pacientes en riesgo nutricional.
- Brindar educación alimentaria y nutricional oportuna.

I. Atención a las personas adultas con VIH

1. Identifique condiciones de riesgo nutricional:

- Desnutrición
- Síndrome de desgaste
- Anorexia
- Diarrea
- Vómitos
- Fiebre
- Dificultad o dolor al masticar y deglutir
- Saciedad temprana
- Alteración del gusto
- Infecciones oportunistas activas
- Enfermedades concomitantes



- Alteración del estado de conciencia
- Incapacidad para alimentarse por sí misma
- Falta de apoyo familiar
- Situación socioeconómica precaria
- Indigencia
- Personas que viven solas
- Edad
- Consumo de alcohol o drogas ilícitas
- Consumo de alimentos no saludables (comida "chatarra", frituras con mantequilla o margarina, preparaciones con manteca vegetal o animal, entre otros).
- Sedentarismo
- Riesgo de obesidad
- Tabaquismo
- Riesgo cardiometabólico

2. La atención nutricional incluirá las siguientes actividades:

- a. Brinde atención nutricional con calidad y respeto a la identidad étnica, cultural y de género de la persona adulta, y con atención especial en casos de discapacidad.
- b. Llene ficha clínica.
- c. Evalúe expediente médico.

En la entrevista haga énfasis en:

- ¿Cuándo se le diagnosticó la infección por VIH?
- ¿Quién de la familia también tiene VIH?
- ¿Dónde recibe su control, tratamiento y seguimiento?
- ¿Existe en su familia historia de enfermedad cardiovascular, diabetes u obesidad?
- ¿Ha tenido cambios en el apetito?
- ¿Ha habido cambios en el peso?
- ¿Ha tenido o tiene diarrea?
- ¿Ha tenido o tiene anemia?
- ¿Realiza ejercicio?
- ¿Ha notado cambios en sus brazos, piernas o en otra parte de su cuerpo? (esto es para identificar cambios en la distribución de la grasa corporal).
- ¿Consume o ha consumido bebidas alcohólicas?
- ¿Fuma? ¿Ha fumado alguna vez en su vida?
- ¿Consume drogas? ¿Ha consumido alguna vez drogas? (esto para evaluar uso/abuso de drogas).
- ¿Ha notado cambios en su estado de ánimo?
- ¿Está trabajando?



Pregunte sobre:

- cómo ha sido su adherencia al tratamiento antirretroviral y a su control médico;
 - cómo ha sido su tolerancia al tratamiento antirretroviral;
 - sus hábitos alimenticios;
 - alteraciones en sus exámenes de laboratorio, específicamente glicemia elevada, colesterol elevado o triglicéridos elevados.
- d. Oriente en problemas encontrados, toma de medicamentos y alimentación.
- e. Registre en ficha clínica: diagnóstico, tratamiento, entrega de medicamentos y referencia para atención personalizada (Nutrición, Psicología, Psiquiatría, Ginecología, Odontología u otro, si el caso lo amerita).
- f. Establezca cita de seguimiento (cada 3 meses o según sea el caso).

II. Evaluación nutricional:

A. Evaluación antropométrica:

- Determine el estado nutricional de la o el paciente, utilizando para ello el índice de masa corporal (IMC).

$$\text{IMC: } \frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Talla (m)}^2}$$

Interprete el IMC de la o el paciente utilizando la siguiente tabla:

IMC	Interpretación
menor de 16	Desnutrición severa
16-16.9	Desnutrición moderada
17-18.5	Desnutrición leve
18.5-24.9	Estado nutricional normal
25-29.9	Riesgo de obesidad
30-34.5	Obesidad grado 1
35-39.9	Obesidad grado 2
40 o más	Obesidad mórbida

Fuente: Comité de Expertos de la OMS sobre el estado físico: *El estado físico: uso e interpretación de la antropometría*. Serie de informes técnicos, 854. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 1995.



- Determine, la circunferencia media de brazo. Recuerde que puede haber deterioro nutricional aun con índice de masa corporal normal. Compare el resultado de la medición con el valor ideal según sexo y edad. Refiérase a la tabla siguiente para buscar el valor ideal de acuerdo con la edad del (de la) paciente:

Refiérase al anexo 2 (página 103-107) para informarse sobre el procedimiento estándar para la toma de circunferencias y pliegues.

Tabla de valores ideales para perímetro braquial según sexo y edad

Edad	Masculino (cm)	Femenino (cm)
19-24.9	30.8	26.5
25-34.9	31.9	27.7
35-44.9	32.6	29.0
45-54.9	32.2	29.9
55-64.9	31.7	30.3
65-74.9	30.7	29.9

Fuente: Tabla adaptada de Frisancho, 1990.

- Compare el valor real con el valor ideal utilizando la siguiente fórmula:

$$\% \text{ CMB} = \frac{\text{CMB medido}}{\text{CMB ideal}} \times 100$$

- Busque en la tabla siguiente el resultado obtenido y, según la interpretación, indique si la o el paciente presenta o no depleción de proteína somática.

% CMB	Interpretación
Mayor 90%	Normal
80-89%	Depleción leve
70-79%	Depleción moderada
< 69%	Depleción severa

- Tome el pliegue cutáneo tricípital (PCT). Esta medida brinda información sobre pérdida o ganancia de grasa.



- Compare el resultado obtenido con el valor ideal utilizando la siguiente fórmula:

$$\% \text{ PCT: } \frac{\text{PCT medido}}{\text{PCT ideal}} \times 100$$

- Refiérase a la tabla siguiente para conocer el valor ideal según sexo y edad de la persona.

Tabla de valores ideales para pliegue cutáneo tricipital según sexo y edad

Edad	Masculino (cm)	Femenino (cm)
19-24.9	10	18
25-34.9	12	21
35-44.9	12	23
45-54.9	12	25
55-64.9	11	25
65-74.9	11	24

Fuente: Tabla adaptada de Frisancho, 1990.

- Busque en la tabla siguiente el resultado obtenido y según la interpretación indique si la persona presenta o no depleción de grasa tricipital.

% PCT	Interpretación
Mayor 90%	Normal
80-89%	Depleción leve
70-79%	Depleción moderada
60-69%	Depleción severa
Menor 60%	Depleción muy severa

- Mida la circunferencia abdominal: refiérase al anexo 2 para informarse sobre el procedimiento estándar para la toma de circunferencias.

A partir del resultado obtenido, evalúe el riesgo para desarrollar enfermedad cardiovascular según la tabla siguiente:

	Hombres	Mujeres
Sin riesgo	Menos de 90	Menos de 80
Riesgo elevado	Igual o superior a 90	Igual o superior a 80



- Tome circunferencia de la pantorrilla como monitoreo de cambio en la composición corporal. Refiérase al anexo 2 para informarse sobre el procedimiento estándar para la toma de circunferencias. Registre el dato en la ficha clínica.
- Tome otras circunferencias si considera necesario.
- Registre el peso usual de la o el paciente.
- Pregunte por cambios significativos de peso y el tiempo transcurrido desde que notó esos cambios.

La importancia de tomar circunferencias (pantorrilla, cuello u otra, por ejemplo) radica en que apoya al proveedor de salud a identificar cambios en la distribución de la grasa corporal de las personas que están tomando antirretrovirales. También ayuda a determinar si la o el paciente está presentando síndrome de lipodistrofia, porque se hacen comparaciones de los resultados de una cita a otra.

- Determine estado nutricional según el índice de masa corporal y la interpretación de la circunferencia media del brazo:

Evaluación antropométrica	Estado nutricional
Índice de masa corporal con riesgo de obesidad y % de circunferencia media del brazo por arriba de lo normal	Persona con riesgo nutricional por exceso
Índice de masa corporal normal con % de circunferencia media del brazo normal	Normal
Índice de masa corporal normal con % de circunferencia media del brazo por debajo de lo normal	Paciente con riesgo nutricional por deficiencia
Índice de masa corporal con desnutrición y circunferencia media del brazo por debajo de lo normal	Paciente con desnutrición o sospecha de síndrome de desgaste

B. Pruebas de laboratorio

En las personas con VIH se deben realizar los siguientes laboratorios control cada tres meses:

- Hematología completa: hemoglobina, hematocrito, volumen corpuscular medio, hemoglobina corpuscular media. En caso de anemia, solicitar frote periférico
- Pruebas hepáticas: TGO, TGP
- Pruebas renales: creatinina, BUN
- Albúmina y proteínas totales. Relación A/G
- Glucosa pre- y posprandial. De ser necesario, solicite hemoglobina glicosilada
- Perfil de lípidos (colesterol, triglicéridos, HDL, LDL)
- CD4 (cada 6 meses)



- Carga viral (cada 6 meses)

C. Evaluación dietética:

- Haga un recordatorio de consumo de 24 horas. Para ello, pregunte al paciente sobre los alimentos consumidos en las últimas 24 horas. Refiérase al anexo al final de este módulo.
- Determine la dieta usual de la o el paciente, para ello pregúntele sobre los alimentos consumidos en los últimos tres días.
- Pregunte por intolerancias alimentarias.
- Investigue consumo de:
 - ▶ Café
 - ▶ Golosinas
 - ▶ "Comida chatarra" (aguas gaseosas, chucherías, pan dulce, frituras con mantequilla y margarina, preparaciones con manteca animal o vegetal, entre otros).
 - ▶ Frituras no saludables (preparaciones fritas con mantequilla, margarina o manteca vegetal/animal)
 - ▶ Frutas y verduras
 - ▶ Alimentos fuente de proteínas (carnes, pollo, huevo, frijol, mezclas vegetales)
 - ▶ Agua pura
- Pregúntele por síntomas que interfieran con la alimentación, y de ser necesario, oriente según las recomendaciones indicadas en el módulo 6.
- Identifique factores de riesgo, como consumo de alcohol, tabaco, drogas, aislamiento social, abandono e indigencia.
- En caso de ser necesario, refiera a Trabajo Social para evaluación socioeconómica. Esto con el fin de conocer situación de empleo o desempleo y poder adquisitivo para hacer las recomendaciones nutricionales pertinentes.
- En caso de ser necesario, refiera a Psicología para evaluación de situación emocional.

D. Evaluación clínica:

- Identifique signos y síntomas asociados a malnutrición por exceso o deficiencia. Para ello recurra al anexo 1, página 102.



III. Intervención nutricional:

Utilice la tabla a continuación para orientarse sobre las intervenciones nutricionales a realizar.

Estado nutricional	Intervención nutricional
Normal	▶ Brinde educación nutricional según las <i>Guías alimentarias para Guatemala</i> .
Paciente con riesgo nutricional por deficiencia	▶ Brinde educación nutricional según las <i>Guías alimentarias</i> haciendo énfasis en el aumento del consumo de mezclas vegetales, alimentos ricos en proteínas y aumento en el ejercicio de resistencia (o pesas). ▶ En caso de ser necesario, referir a nutricionista del centro más cercano.
Paciente con desnutrición o sospecha de síndrome de desgaste	Recupere estado nutricional, para ello: ▶ Brinde educación nutricional según las <i>Guías alimentarias para Guatemala</i> , haciendo énfasis en el aumento del consumo de mezclas vegetales y alimentos ricos en energía y proteína. ▶ Suplemente micronutrientes. ▶ Suplemente con fórmulas nutricionales artesanales. Refiérase al anexo 3 páginas 108-110. ▶ Investigue presencia de síntomas que interfieran con el consumo oral y oriente según las recomendaciones del módulo 6. De no tener capacidad resolutive, refiera al nutricionista del centro más cercano.
Persona con riesgo nutricional por exceso (riesgo de obesidad/obesidad)	▶ Refiera al nutricionista del centro más cercano.

- Identifique personas con riesgo de desarrollar enfermedades crónicas:
 - Evaluación de signos y síntomas que hacen sospechar de diabetes mellitus:
 - ▶ Sed intensa
 - ▶ Disminución o aumento de peso
 - ▶ Aumento del apetito
 - ▶ Micción frecuente
 - Conociendo factores de riesgo para desarrollar diabetes:
 - ▶ Personas mayores de 40 años
 - ▶ Obesidad
 - ▶ Alteración previa de la glucosa
 - ▶ Sedentarismo



- ▶ Antecedentes familiares de diabetes
- ▶ Mujeres con antecedentes de hijos o hijas con peso mayor de 9 libras al nacer
- Evaluación de factores de riesgo de hipertensión arterial:
 - ▶ Personas mayores de 50 años
 - ▶ Sexo (más frecuente en mujeres)
 - ▶ Antecedentes familiares de hipertensión arterial
 - ▶ Tabaquismo
 - ▶ Sedentarismo
 - ▶ Consumo elevado de sal
 - ▶ Obesidad
 - ▶ Colesterol elevado
 - ▶ Diabetes mellitus
- Enfermedad renal
- Conociendo síntomas o signos de hipertensión arterial:
 - ▶ Cefalea
 - ▶ Visión borrosa
 - ▶ Mareos
 - ▶ Opresión en el pecho
 - ▶ Zumbido de oídos

Personas con presión arterial alterada, glicemia en ayunas alterada y/o laboratorios con colesterol total o triglicéridos altos deben recibir atención nutricional temprana. Refiera al nutricionista del centro más cercano.

Tabla de referencia

Parámetro	Valores normales
Presión arterial	90/60 – 120/90 mmHg
Colesterol total	<200 mg/dl
Triglicéridos	<150 mg/dl
Colesterol HDL	>45 mm/dl
Colesterol LDL	<130 mg/dl
Glicemia en ayunas	70 – 110 mg/dl

- Personas que refieran enfermedades cardiovasculares, enfermedad renal o diabetes deben recibir atención nutricional especializada. Refiera al nutricionista del centro más cercano.
- Asegure ingesta de ácido fólico en mujeres menores de 50 años (edad fértil de 10 a 54 años).
- Brinde educación alimentario-nutricional conforme las *Guías alimentarias para Guatemala*.
- Eduque sobre la importancia de realizar ejercicio físico según las recomendaciones indicadas en el Módulo 9.



- Refuerce adherencia a la toma de los antirretrovirales.
- Investigue alteraciones metabólicas secundarias a los antirretrovirales. Refiérase al Módulo 10 para informarse sobre este tema.
- Investigue cambios en la composición corporal: "síndrome de lipodistrofia" (consultar Módulo 10).
 - ▶ Signos clínicos (lipoatrofia, lipohipertrofia, lipodistrofia mixta)
 - ▶ Investigue actitud de la o el paciente con respecto a los cambios presentes y refiera a Psicología, de ser necesario.
 - ▶ Investigue tratamiento antirretroviral actual y de ser necesario, refiera a médico para evaluación.
- Solicite apoyo de profesionales de Psicología o Trabajo Social según sea necesario.

IV. Consideraciones Especiales

En la edad adulta pueden presentarse ciertas situaciones que requieran una orientación nutricional especial, como en el caso del climaterio en hombres, la menopausia en mujeres, alcoholismo o dietas vegetarianas. A continuación se presenta brevemente las recomendaciones nutricionales básicas para esos casos.

- Cambios fisiológicos en hombres y mujeres: climaterio y menopausia
 En los hombres comienza una reducción gradual de las concentraciones de testosterona y producción de espermatozoides. Este último relacionado a bajo peso, desnutrición y consumo de alcohol. En mujeres se presenta el cese del sangrado menstrual y disminución de la producción de estrógenos, lo que produce atrofia de los tejidos del tracto urinario y la vagina, aumento de la grasa abdominal y descalcificación ósea, aumentando con ello la incidencia de enfermedades crónicas como osteoporosis y cardiopatía. La menopausia se relaciona con aumento de peso y disminución de la masa muscular, además de provocar alteraciones en el metabolismo de grasas séricas (colesterol elevado, triglicéridos elevados, aumento del colesterol LDL y disminución del colesterol HDL).

En mujeres y hombres con climaterio o menopausia, oriente sobre:

- ▶ Aumento del consumo de fitoestrógenos (sustancia semejante a los estrógenos y hormonas antiestrogénicas que se encuentra en las plantas).
 Esta sustancia se encuentra en: productos a base de soya (Incaparina®, Bienestarina®, Nutriatol®, Protemás®, retoños de soya, granos de soya enteros tostados, aceite de soya y leche de soya), en la linaza molida, los frijoles y las arvejas.
- ▶ Aumento de alimentos fuente de vitamina E: semillas (nueces, manías) y aguacate
- ▶ Aumento de alimentos fuente de calcio: leche, quesos u otros lácteos. Tortillas de maíz preparadas en comal.
- ▶ Aumento del consumo de fibra dietética (aumento del consumo de frutas con cáscara bien lavadas y desinfectadas, verdura cruda bien lavada y desinfectada y granos enteros como avena en hojuela, frijoles, pan integral, entre otros)



- Consumo de alcohol

El alcohol produce daños a nivel del sistema nervioso central, además de interactuar con los antirretrovirales, evitando que éstos se absorban de forma adecuada, por lo que en general, el consumo de alcohol no está permitido en ninguna persona, especialmente en personas que toman antirretrovirales. Sin embargo, existen casos particulares en donde una persona consume alcohol a pesar de estar tomando medicamento. En estos casos, oriente sobre:

- ▶ Efectos contraproducentes del consumo de alcohol, tanto para el sistema nervioso central como a largo plazo en el funcionamiento de los antirretrovirales
- ▶ Consumo suficiente de líquidos
- ▶ Suplementación con vitaminas del complejo B. Refiera al médico para prescripción.
- ▶ La importancia de dejar de beber alcohol. Refiera a psicología para evaluación y seguimiento.

- Dietas vegetarianas

Una dieta vegetariana es aquella en la cual no se incluyen alimentos de origen animal (carnes de ningún tipo, lácteos y huevos). Existe la probabilidad que en algún momento alguna persona le indique que no consume alimentos de origen animal, por lo que habrá de considerarse ciertas recomendaciones nutricionales que eviten la desnutrición y/o deficiencias de vitaminas y minerales.

Oriente sobre:

- ▶ Aumento del consumo de productos a base de soya (refiérase al inciso anterior)
- ▶ Aumento del consumo de ácidos grasos omega 3 (pescado, linaza molida, semillas, aceite de soya)
- ▶ Suplementación de vitaminas del complejo B. Refiera al médico para prescripción.
- ▶ Suplementación con hierro. Refiera al médico para prescripción.

Toda persona adulta que presente alguna otra enfermedad debe ser referida al nutricionista del centro más cercano.

IV. Monitoreo

- En cada visita haga énfasis en:
 - ▶ Estilos de vida saludable
 - ▶ Ejercicio físico
 - ▶ Cambios en la composición corporal
 - ▶ Resultados de laboratorio
 - ▶ Adherencia a la toma de los antirretrovirales
 - ▶ Higiene en la preparación de los alimentos. Refiérase al módulo 7.
 - ▶ Enfermedades concomitantes
 - ▶ Riesgo cardiovascular



VI. Seguimiento nutricional a la adulta y el adulto mayor con VIH

En el envejecimiento ocurren cambios fisiológicos inevitables e irreversibles y algunas enfermedades son más prevalentes, como las enfermedades cardiovasculares y el cáncer. Una alimentación adecuada para esta edad, disminuye el riesgo de presentar este tipo de enfermedades; sin embargo, no se debe dejar a un lado la influencia que ejerce sobre ellas la infección por VIH y los antirretrovirales, por lo que una alimentación de calidad no las previene pero se asocia con longevidad y disminución de la discapacidad en esta etapa final de la vida.

De todos los cambios que ocurren en el envejecimiento, el mayor efecto sobre el estado nutricional se debe a los cambios en el sistema musculoesquelético. Con la edad muchas personas presentan una disminución de su masa muscular, densidad mineral ósea y agua corporal y aumento de la masa grasa; aunque también pueden presentarse otros cambios fisiológicos, que son necesarios tomar en cuenta para orientar la atención nutricional del adulto mayor. Algunos de los más influyentes son: aumento de la presión arterial, disminución de la tolerancia a la glucosa, reducción de la secreción de saliva y moco, ausencia de piezas dentales, dificultad para tragar, reducción de la secreción de ácido gástrico y enzimas digestivas, lo que lleva a mala digestión y absorción de nutrientes, movimiento intestinal lento, lo que aumenta la incidencia de estreñimiento y saciedad temprana, reducción de la sensación de hambre y sed y alteración del sentido del olfato y gusto.

● Atención nutricional

- ▶ Brinde atención nutricional con calidad y respeto a la identidad étnica, cultural y de género del adulto mayor, y con atención especial en casos de discapacidad.
- ▶ De encontrarse presente, involucre en todo momento a algún miembro o miembros del adulto mayor
- ▶ Identifique condiciones de riesgo nutricional según los criterios indicados anteriormente en este módulo.
- ▶ Durante la entrevista pregunte conforme los puntos mencionados en la página 55 de este módulo, haciendo énfasis en aspectos relacionados directamente al adulto mayor:
 - ▶ ¿Con quién vive?
 - ▶ ¿Está trabajando?
 - ▶ ¿Quién lo apoya económicamente?
 - ▶ ¿Hay personas que todavía dependen económicamente de usted?
 - ▶ ¿Compra usted los alimentos o los compra alguien más?
 - ▶ ¿Prepara usted sus alimentos o los prepara alguien más?
 - ▶ ¿Encuentra usted alguna dificultad para obtener sus alimentos?
 - ▶ ¿Presenta usted alguna dificultad para alimentarse solo?



- **Evaluación nutricional**
Determine el estado nutricional del adulto mayor conforme los procedimientos mencionados anteriormente en este módulo páginas 57 – 61

- **Intervención nutricional**
Brinde recomendaciones nutricionales conforme a los lineamientos indicados anteriormente en este módulo páginas 61-62, haciendo énfasis en los siguientes aspectos:
 - ▶ Estado de hidratación
 - ▶ Salud bucodental: presencia de caries, ausencia de piezas dentales, alteración del gusto, boca seca.
 - ▶ Salud mental: presencia de trastornos como depresión, enfermedad de Alzheimer y demencia senil
 - ▶ Enfermedades concomitantes: enfermedad cardiovascular, accidente cerebrovascular, hipertensión, diabetes, enfermedad renal, cáncer, síndrome metabólico, obesidad, osteoporosis, enfermedad por reflujo gastroesofágico, estreñimiento, osteoartritis, artritis reumatoidea
 - ▶ Conflictos familiares. De ser necesario refiera a Trabajo Social o Psicología
 - ▶ Etapa de duelo ya que éste afecta directamente en la planeación, compra y preparación de alimentos, así como en la propia alimentación.

- **Monitoreo**
Realice el monitoreo del estado nutricional del adulto mayor según los lineamientos indicados anteriormente en este módulo página 65

Refiera al médico y/o psicología a la o al paciente que identifique con riesgo cardiometabólico o cambios en su actitud con respecto a las alteraciones presentes en su composición corporal.



ANEXOS

Anexo 1

Tabla para evaluar consumo de alimentos

Grupo de alimentos	Todos los días	2 veces por semana	1 vez por semana	Muy rara vez	Nunca
Granos, cereales y papas					
Verduras, hortalizas y hierbas					
Frutas					
Leche					
Huevos					
Carnes (blancas y rojas)					
Agua pura					
Dulces y postres					
Alimentos no nutritivos (jugos envasados, frituras en bolsa, gaseosas)					

Todas las respuestas sombreadas son las maneras adecuadas. Si la persona consume leche, carne o huevos con mayor frecuencia, también es correcto. (Importante verificar la preparación de los alimentos).

TODA PERSONA CON VIH QUE SE ENCUENTRE HOSPITALIZADA DEBE SER REFERIDA AL NUTRICIONISTA DEL CENTRO MÁS CERCANO PARA EVALUACIÓN Y MANEJO NUTRICIONAL



Módulo 6

Manejo de síntomas asociados al VIH

Introducción

En el transcurso de la enfermedad, la persona con VIH puede cursar con algunos síntomas relacionados con la propia infección o con la toma de algunos medicamentos. Es importante que el proveedor o proveedora de salud cuente con las herramientas necesarias para dar recomendaciones específicas para cada situación. Estos síntomas pueden retrasar la mejoría de las y los pacientes y complicar su estado nutricional. La resolución de algunos síntomas requiere la combinación de medicamentos y cambios en el estilo de vida. A continuación se describen las recomendaciones para el manejo nutricional de estos síntomas.



Objetivo

- Brindar a las y los proveedores de salud las herramientas necesarias para ofrecer educación alimentaria nutricional oportuna a la persona que presente síntomas relacionados con el VIH.

Atención a pacientes

- Refiera para tratamiento médico del síntoma presente.
- Complemente el tratamiento médico con las recomendaciones alimentarias que se muestran en la tabla siguiente.
- Brinde las recomendaciones necesarias hasta que los malestares sean resueltos.

Recuerde que el abordaje debe ser individualizado según la necesidad de cada persona y la etapa del curso de vida.



Recomendaciones nutricionales para el manejo de síntomas

Síntoma asociado	Recomendaciones	Evitar
<p>Dificultad para tragar y lesiones oro-esofágicas</p> 	<p>Oriente sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Alimentar con jugos naturales y licuados de frutas no ácidas. ▶ Brindar alimentos a temperatura ambiente o ligeramente fríos. ▶ El uso de pajillas para tragar fácilmente. ▶ Consumir alimentos de consistencia blanda. ▶ Espesar los líquidos con maicena, puré de papa o gelatinas. ▶ Ablandar la consistencia de los alimentos secos utilizando caldos, leche, jugos naturales o agua pura. ▶ Consumir purés de verduras cocidas o en forma de papilla y sopas espesas de verduras. ▶ Helados de nieve o de fruta natural. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Alimentos ácidos, duros o salados. ▶ Carnes secas, galletas, arroz, frutos secos. ▶ Alimentos viscosos (que se pegan al paladar, como pan blanco, fideos, arroz). <p>Además, recomiende:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Continuar con la opción de alimentación elegida en bebés menores de 6 meses. ▶ Continuar la alimentación complementaria en lactantes mayores de 6 meses.



Síntoma asociado	Recomendaciones	Evitar
<p>Pérdida del apetito</p> <p>En lactantes es importante evaluar si hay infección o enfermedad presente y evaluar la técnica de alimentación.</p> 	<p>Oriente sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Comer pequeñas cantidades de comida de forma frecuente (cada 2 ó 3 horas). ▶ Realizar una caminata de intensidad leve antes de la comida más fuerte para estimular el apetito. ▶ Seleccionar alimentos como sopa de hierbas, fruta, caldos o gelatina acompañados con atol o leche; arroz, frijol, carnes y quesos. ▶ Preferir alimentos energéticos: quesos, semillas, galletas, licuados de fruta con avena o leche, mezcla de arroz con frijol, mezcla de frijol con maíz (tortilla, masa), verduras envueltas en huevo, carne molida con verdura cocida, papa, yuca, ichíntal, plátano. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Consumir alimentos muy calientes, como sopas, caldos o café. ▶ Tomar bebidas antes y durante las comidas, es preferible beberlas al terminar de comer. ▶ Alimentos que le produzcan gases. ▶ Alimentos poco energéticos: refrescos, ensaladas, gelatina, hierbas y caldo de hierbas solos, debe acompañarlos con carne, pollo o huevo.



Síntoma asociado	Recomendaciones	Evitar
<p>Diarrea Clasifique y trate la deshidratación y la diarrea según el Plan A indicado en la <i>Norma de atención en salud integral para primero y segundo nivel</i> (MSPAS, 2010), páginas 157-160.</p> 	<p>Oriente sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ La importancia de no dejar de comer. ▶ Comer frecuentemente y en pequeñas cantidades. ▶ Beber suero de rehidratación oral. <p>Es importante evitar hidratarse con bebidas energéticas o rehidratantes preparadas especialmente para deportistas, ya que estas contienen mucha cantidad de azúcar y aumentan el volumen de las deposiciones, con lo que se pierden más nutrientes.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Aumentar el consumo de bananos, plátanos, papas, jugo de melocotón y tomate. <p>Alimentos que se pueden recomendar: cereal de arroz, manzanas o peras cocidas, puré de zanahoria con güico y sazón, sopa de verduras con arroz y trozos de pollo cocido, arroz blanco o cocido, avena molida, tortilla o pan tostado y gelatina y agua de arroz, entre otros.</p> <p>En lactantes no olvidar recomendar mamadas más frecuentes (no solo con lactancia materna exclusiva, sino también con sucedáneos).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Temporalmente el consumo de leche, yogur, queso y crema. Estos pueden sustituirse por atoles fortificados espesos sin leche o leche de soya. ▶ Alimentos fritos o muy grasosos, porque pueden agravar la diarrea. ▶ Consumir alimentos formadores de gases, como coliflor, brócoli, frijoles parados, cebolla, rábano, repollo y otros que la persona identifique que le provocan gases. ▶ Café, aguas gaseosas, comida picante o chile. ▶ Alimentos fibrosos, como el frijol, el arroz integral, fideos integrales, pan integral, verduras crudas, frutas crudas. ▶ Preparaciones muy saladas y muy dulces mezcladas con fruta.



Síntoma asociado	Recomendaciones	Evitar
<p data-bbox="337 365 610 401">Náusea y vómitos</p> 	<p data-bbox="651 365 824 401">Oriente sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="651 401 889 457">▶ Prevención de la deshidratación <li data-bbox="651 457 971 514">▶ Importancia del reposo gástrico <li data-bbox="651 514 1040 611">▶ Comer frecuentemente, pero en pequeño volumen (2-3 horas) <li data-bbox="651 611 1029 737">▶ Preferir alimentos salados, como galletas, pan o tortilla tostada y cereales de desayuno sin leche. <li data-bbox="651 737 1057 833">▶ Comer en posición sentada y no acostarse justo después de haber comido. <li data-bbox="651 833 1052 890">▶ Comer lentamente y masticar bien. <li data-bbox="651 890 1003 987">▶ Comer naranja u oler su cáscara puede reducir las molestias. <li data-bbox="651 987 1029 1083">▶ Beber agua fría o al tiempo con jugo de limón también puede reducir las molestias. <li data-bbox="651 1083 1068 1272">▶ Las bebidas carbonatadas sin gas pueden calmar la náusea y vómitos. Se aconseja beberlas frecuentemente en pequeñas cantidades (1 onza cada 10–15 minutos). <li data-bbox="651 1272 1052 1430">▶ Si la ingesta en general es insuficiente puede valorarse tomar suplementos nutricionales comerciales o caseros. <li data-bbox="651 1430 1019 1526">▶ Preferir pollo, arroz, papa, fideos, papillas saladas o dulces. <p data-bbox="651 1556 1052 1818">Alimentos que se pueden recomendar: galletas saladas, pan o tortilla tostada en ayunas, cereales de desayuno no azucarados, agua mineral, jugo de naranja o limonada, helados de hielo, fruta en trozos, mango verde con limón y sal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1094 365 1393 554">▶ Ingerir alimentos sólidos junto con alimentos líquidos, ya que al haber náusea es mucho más fácil vomitarlos. <li data-bbox="1094 554 1398 743">▶ Evitar alimentos fritos o muy grasosos, irritantes (como el picante y el café), muy condimentados o muy dulces. <li data-bbox="1094 743 1386 840">▶ Tomar alimentos fríos y calientes al mismo tiempo.



Síntoma asociado	Recomendaciones	Evitar
<p data-bbox="289 415 542 445">Pérdida de peso</p> 	<p data-bbox="592 415 776 445">Oriente sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="592 451 906 695">▶ Suplementarse nutricionalmente con ponches caseros a base de atoles fortificados espesos. Refiérase a la página 108 - 110. <li data-bbox="592 701 906 1024">▶ Agregar alimentos que aumenten las calorías de sus platos favoritos, como queso, crema, miel, jaleas, leche en polvo, aceite vegetal no refrito, manías u otras semillas. <li data-bbox="592 1031 906 1312">▶ Es necesario comer aunque no se tenga hambre. Por ello recomiende comer frecuentemente pequeños volúmenes de alimentos. (2-3 horas). 	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="928 415 1198 625">▶ Cocinar con aceite ya usado, o margarina, mantequilla o manteca vegetal y animal.



Síntoma asociado	Recomendaciones	Evitar
<p>Alteración del sabor y resequeza bucal</p> 	<p>Oriente sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Elegir alimentos acorde con la preferencia de olor, color y textura. ▶ Enjuagar la boca con agua antes de las comidas. ▶ Comer frutas cítricas y alimentos ácidos (mientras no haya presencia de úlceras bucales) ▶ Comer frecuentemente y en pequeñas cantidades. ▶ Comer cuando haya apetito. ▶ Preferir cucharas, cuchillos y tenedores plásticos. ▶ Endulzar la boca con caramelos de limón sin azúcar o pastillas de menta. ▶ Agregar a las comidas especias aromáticas (como eneldo, perejil, hierbabuena, culantro, albahaca, tomillo, entre otros). ▶ Humedecer los alimentos con salsas o jugos. ▶ Preferir helados de hielo o trozos de hielo. ▶ Preferir licuados, jugos o néctares de fruta natural. <p>Revise las recomendaciones para dificultad para tragar y lesiones oro-esofágicas (página 70)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Enjuagues bucales que tienen alcohol. ▶ Utensilios metálicos. ▶ La carne y el pollo, porque aumentan más el sabor amargo en la boca. Sustituirlos por huevo y quesos. ▶ Alimentos que se adhieran a la boca, como arroz, pan blanco, pastas)



Síntoma asociado	Recomendaciones	Evitar
<p data-bbox="310 411 521 443">Estreñimiento</p> 	<p data-bbox="594 411 776 443">Orente sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="594 449 894 730">▶ Beber gran cantidad de agua. Más de 3 litros al día en personas adultas, y más de un litro y medio en niños y niñas, si no existe contraindicación. <li data-bbox="594 737 894 1167">▶ Aumentar el aporte de fibra en la dieta: pan integral, avena en hojuela, verdura cruda, fruta cruda y con cáscara, y hierbas. Siempre que se aumenta el aporte de fibra en la dieta también hay que aumentar el aporte de agua pura. <li data-bbox="594 1173 894 1455">▶ Aumentar el ejercicio físico diario. Este es extra a las actividades que realiza una persona cada día como parte del oficio de la casa o del trabajo. <li data-bbox="594 1461 894 1598">▶ Aumentar el aporte de piña, naranja, frijol, papaya, ensaladas, cebolla. <li data-bbox="594 1604 894 1671">▶ El consumo de banano. 	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="930 411 1235 516">▶ Irritantes como el café, el chocolate, el picante y el alcohol. <li data-bbox="930 522 1235 590">▶ El uso de laxantes sin prescripción médica.



Síntoma asociado	Recomendaciones	Evitar
Gases y flatulencia	<p>Evaluar trastornos del mal absorción Oriente sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Aumentar el aporte diario de agua pura. ▶ Comer varias veces al día pero en pequeño volumen. ▶ Incluir en las refacciones té de manzanilla. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ El consumo de frituras con margarina, mantequilla o manteca vegetal y animal. ▶ El garbanzo, la lenteja, la coliflor, el brócoli, el repollo, la cebolla, el rábano, el pepino, el melón, la sandía, el chocolate, aguas gaseosas y bebidas muy dulces. ▶ Lácteos (leche, queso y crema)



Módulo 7

Higiene en la preparación de los alimentos

Introducción

El VIH afecta el sistema inmunitario y disminuye la resistencia del organismo a la enfermedad. Las personas con VIH son más vulnerables a los gérmenes y deben evitar consumir alimentos contaminados.

Objetivos

- Brindar a las y los proveedores de salud las herramientas necesarias para orientar de forma oportuna sobre la higiene en la preparación de los alimentos.

Atención a pacientes

- En todas las consultas refuerce los conocimientos sobre higiene en la preparación de alimentos.
- Observe conductas en relación con la higiene personal y fortalezca, si fuera necesario.
- Brinde educación utilizando la tabla que se muestra a continuación.



10 REGLAS DE ORO

Para prevenir las enfermedades transmitidas por alimentos y agua

- 1** Al comprar alimentos escoja los que se ven frescos y limpios. Los alimentos crudos, como verduras, lávelos con agua y cloro.


- 2** Hierva durante 5 minutos el agua que use para tomar y preparar los alimentos.


- 3** Lávese las manos antes de comer o preparar alimentos, después de ir al baño o letrina y cambiar pañales.


- 4** Asegúrese de que los alimentos estén bien cocidos. El pollo, la carne, los mariscos y la leche pueden estar contaminados con microbios, por lo que debe cocinarlos bien. Recuerde que el uso de limón no es cocción.


- 5** Evite el contacto entre alimentos crudos y alimentos cocidos.


- 6** Sirva y consuma inmediatamente los alimentos después de cocinarlos.


- 7** Guarde en un lugar fresco los alimentos que sobren o refrigérelos.


- 8** Antes de comer los alimentos caliéntelos bien.


- 9** Mantenga los alimentos bien tapados, fuera del alcance de moscas, cucarachas, ratas u otros animales.


- 10** Antes y después de preparar los alimentos, lave los utensilios de la cocina y desinfecte con CLORO todas las superficies.





Para clorar el agua, ver cuadro siguiente:

Cantidad	Gotas de cloro
1 litro	1 gota
1 galón	4 gotas
1 cubeta de 15 litros	15 gotas
1 tonel	2 cucharadas soperas

Fuente: "10 reglas de oro para prevenir las enfermedades transmitidas por alimentos y agua". *Normas de atención en salud integral para primero y segundo nivel*, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2010, p. 162.

- Recuerde siempre:
 - ▶ Preferir el uso de tablas de plástico para picar los alimentos (recomiende lavar la tabla ya usada antes de picar un nuevo alimento).
 - ▶ Mantener limpias todas las superficies donde se preparan alimentos.
 - ▶ Usar platos y utensilios limpios para almacenar, preparar, servir y comer alimentos.
 - ▶ Mantener la basura en un recipiente tapado y vaciarlo con regularidad para que no cause malos olores y atraiga a las moscas, ya que pueden contaminar los alimentos con gérmenes.
 - ▶ Servir los alimentos inmediatamente después de cocerlos.
 - ▶ Mantener el agua potable en un recipiente cerrado y lavarlo por lo menos una vez a la semana.
 - ▶ Lavarse las manos antes y durante la manipulación de los alimentos.
 - ▶ En caso de presentar diarrea, recomiende extremar el lavado de manos.
 - ▶ Si se van a comer alimentos recalentados, asegurarse de que estén calentados hasta que hiervan y recalentar solo lo que se va a comer.
 - ▶ Evitar en la medida de lo posible comer alimentos preparados en la calle.
 - ▶ Los alimentos crudos como frutas y verduras deben ser desinfectados según los lineamientos siguientes: en 4 gotas de cloro disueltas en 1 litro de agua, dejar reposar las frutas y verduras durante 20 minutos
 - ▶ Los utensilios de cocina usados para partir alimentos crudos, deben ser lavados antes de usarse para partir o picar alimentos cocidos.



Módulo 8

Recomendaciones para personas que toman antirretrovirales

Los antirretrovirales pueden causar efectos secundarios, como náusea, vómito, pérdida o cambio de degustación, pérdida de apetito y diarrea. Estos efectos pueden llevar a una reducción en la absorción de alimentos, una ingestión nutricional pobre y pérdida de peso.

Algunos antirretrovirales también pueden ocasionar cambios metabólicos, los cuales pueden resultar en un riesgo elevado para otras condiciones, como enfermedades del corazón y del sistema óseo.

Los alimentos pueden tener un efecto negativo en la absorción, distribución, metabolismo y excreción de los antirretrovirales y otros medicamentos. Una mala o inadecuada alimentación puede reducir la efectividad de los antirretrovirales y otras medicinas.

Por lo tanto, es importante tener conocimientos de la interacción entre alimentos y medicamentos, para así minimizar en forma significativa los posibles efectos secundarios.

Principales efectos secundarios:

- Cambios en la composición corporal, que pueden resultar en excesiva distribución de grasas en ciertas regiones del cuerpo (cuello, estómago, pectorales, etc.). A esta condición se la conoce como lipodistrofia.
- Algunas formas de grasas que son factores de riesgo para enfermedades al corazón se incrementan en personas con VIH en tratamiento.
- Algunos antirretrovirales causan anemia en personas adultas y niños y niñas.

Es necesario evaluar periódicamente los niveles de lípidos y azúcar.



Tabla N.º 1
Recomendaciones generales para prevenir las interacciones entre
alimentos y antirretrovirales

- ▶ Actualizarse con información sobre las posibles interacciones de alimentos y antirretrovirales y otros medicamentos.
- ▶ Leer información variada de estudios realizados y tomar nota de las instrucciones que se encuentran en las etiquetas de los medicamentos.
- ▶ Proveer información, educación y materiales de referencia sobre temas de nutrición relacionados con los antirretrovirales y otros medicamentos.
- ▶ Orientar sobre el tipo de antirretrovirales u otros medicamentos que deben ser tomados con alimento o sin él.
- ▶ En caso de que el equipo de atención de salud no cuente con nutricionista, ayudar a elaborar una dieta y un plan de horario de toma de medicamentos para minimizar los efectos secundarios.
- ▶ Monitorear los efectos de los antirretrovirales y otros medicamentos sobre la salud y estado nutricional.
- ▶ Proveer orientación a la persona, explicando que no todos los síntomas son necesariamente parte de los efectos secundarios de los medicamentos.
- ▶ Es necesario conseguir tratamiento en forma oportuna para cualquier tipo de infección, alergia y otras condiciones que lo requieran.
- ▶ Mantener un registro de los efectos secundarios y las acciones que se tomaron en cuanto a estos efectos. Anotar las intervenciones en la ficha clínica.



Tabla N.º 2
Antirretrovirales y sus principales efectos secundarios

Antirretroviral	Efectos secundarios	Recomendaciones nutricionales
<p>ZIDOVUDINA (AZT)</p> 	<p>Ganancia de peso, cambios en el sabor, cambios en el apetito (aumento o disminución), fatiga, anemia, náusea, vómito, dolor abdominal, diarrea, estreñimiento. Puede incrementar la grasa en la sangre.</p>	<p>Ingerir con alimentos para reducir la náusea y el malestar estomacal. Los alimentos ricos en grasa disminuyen la absorción. Evitar ingerir alcohol.</p>
<p>LAMIVUDINA (3TC)</p> 	<p>Náusea, vómito, calambres abdominales, diarrea.</p>	<p>Los alimentos no tienen efecto directo, pero tomar los medicamentos junto con la comida, puede ayudar a reducir los efectos secundarios. Evitar ingerir alcohol.</p>
<p>AZT + 3TC (zidovudina + lamivudina)</p> 	<p>Similar a AZT y 3TC.</p>	<p>Tomar con alimentos para reducir la náusea.</p>
<p>DIDANOSINA o ddl</p> 	<p>Náusea, vómito, diarrea, úlceras orales, boca seca, flatulencia, pérdida del sentido del gusto. Puede causar problemas pancreáticos.</p>	<p>Tomar con estómago vacío una hora antes o dos horas después del alimento. Si se toma con comida se reduce la absorción de estos medicamentos. Evitar ingerir alcohol. No tomar con jugos, antiácidos o suplementos que contengan aluminio o magnesio.</p>



Antirretroviral	Efectos secundarios	Recomendaciones nutricionales
<p>ABACAVIR o ABC</p> 	<p>Pérdida de apetito, náusea, vómito, dolor abdominal, diarrea, anemia y falta de sueño. Puede aumentar levemente el nivel de azúcar en la sangre.</p>	<p>No hay efecto con los alimentos, pero tomar los medicamentos junto con estos puede ayudar a disminuir los efectos secundarios. Evitar ingerir alcohol.</p>
<p>(ABC, 3TC, AZT)</p> 	<p>Ver perfiles individuales.</p>	<p>Tomar con alimentos bajos en grasa. Evitar ingerir alcohol.</p>
<p>ESTAVUDINA o d4T</p> 	<p>Pérdida de apetito, náusea, vómito, diarrea, dolor abdominal, úlceras orales, escalofríos/fiebre, adormecimiento, cosquilleo o dolor en manos o pies. Puede causar problemas con el almacenamiento de grasa en el cuerpo.</p>	<p>Los alimentos no tienen efecto, pero tomar los medicamentos junto con estos puede ayudar a disminuir los efectos colaterales. Evitar ingerir alcohol.</p>
<p>NEVIRAPINA o NVP</p> 	<p>Úlceras orales, náusea, vómito, diarrea, dolor abdominal, fiebre, cefalea, fatiga, somnolencia, riesgo elevado de problema hepático.</p>	<p>Los alimentos no tienen efecto sobre este medicamento. Evitar ingerir alcohol. Evitar la hierba de San Juan o té de pericón (<i>Hypericum perforatum</i>).</p>



Antirretroviral	Efectos secundarios	Recomendaciones nutricionales
<p>EFAVIRENZ o EFV</p> 	<p>Pérdida de apetito, náuseas, vómito, dolor abdominal, exceso de gases en el estómago, diarrea, erupción, somnolencia, falta de sueño, confusión, inhabilidad para concentrarse, mareo, vértigo, sueños vívidos, fiebre. Colesterol y otras grasas elevados en la sangre.</p>	<p>Tomar con alimentos bajos en grasa. Los alimentos ricos en grasa reducen la absorción. Mejor si se toma antes de acostarse. Evitar ingerir alcohol.</p>
<p>INDINAVIR o IDV</p> 	<p>Cambio en el sabor, boca seca, náusea, diarrea, dolor abdominal, vómito, cansancio, dolor de garganta. Puede causar problemas con almacenamiento de grasa en el cuerpo. Cálculos renales.</p>	<p>Tomar con el estómago vacío, una hora antes o dos horas después de los alimentos, o con refrigerios bajos en grasa y en proteínas. Tomar bastante líquido. No es recomendable tomar jugo de toronja, ya que puede contribuir a baja absorción.</p>
<p>RITONAVIR o RTV</p> 	<p>Cambios en el sabor, náuseas, vómito, diarrea, dolor abdominal, fiebre, debilidad muscular, cefalea, somnolencia. Riesgo alto de problema hepático.</p>	<p>Tomar con alimentos para disminuir efectos colaterales. Evitar ingerir alcohol. Evitar la hierba de San Juan (<i>Hypericum perforatum</i>).</p>
<p>EMTRICITABINA</p> 	<p>Diarrea y náuseas</p>	<p>Puede tomarse en ayunas o con comidas.</p>



Antirretroviral	Efectos secundarios	Recomendaciones nutricionales
<p>TENOFOVIR</p> 	<p>Diarrea, náuseas, vómito y dolor de cabeza.</p>	<p>Tomarlo con las comidas.</p>
<p>LOPINA VIR/ RITONA VIR</p> 	<p>Náuseas, vómitos y diarrea.</p>	<p>Tomarlo con comidas.</p>
<p>SAQUINA VIR</p> 	<p>Diarrea, náusea y vómitos.</p>	<p>Tomarlo con comidas con alto contenido de grasas. Evitar la ingesta de alcohol. Evitar tomarlo conjuntamente con la hierba de San Juan o té de pericón.</p>



MÓDULO 9

Ejercicio físico en personas con VIH

Introducción

El ejercicio físico tiene efectos benéficos asociados al aumento de masa libre de grasa, salud cardiovascular y está relacionado cercanamente con la imagen corporal, lo cual ha sido muy significativo para muchas personas afectadas por el síndrome de lipodistrofia. Se ha visto que el ejercicio aumenta la fuerza, mejora la función cardiovascular y la percepción psicológica hacia la enfermedad y sus complicaciones.

El desarrollo de terapias integrales ha hecho que tanto una dieta ajustada como la realización de un ejercicio físico adecuado a cada situación se hayan convertido en componentes importantes de la terapéutica en un gran número de enfermedades agudas y crónicas, como el VIH.

Objetivo

- Que las y los proveedores de salud cuenten con las herramientas necesarias para brindar consejería sobre el tema del ejercicio físico en personas con VIH.

Atención a pacientes

- Brinde orientación sobre el ejercicio aeróbico (correr, jugar algún deporte, bailar, hacer bicicleta) y anaeróbico (hacer abdominales, despechadas, pesas) con base en recomendaciones generales de ejercicio aeróbico y anaeróbico para personas con VIH.



Recomendaciones generales

	Tipo de ejercicio	Duración	Frecuencia	Observaciones
Personas que se sienten enfermas, con debilidad, fatiga con pequeños esfuerzos, con poca fuerza muscular, hospitalizados, en convalecencia, entre otros	No se recomienda ningún tipo de ejercicio o deporte			
Personas con algún grado de desnutrición y/o síndrome de desgaste que se encuentren asintomáticos	Ejercicio de resistencia leve Y caminatas	3 – 4 veces por semana	Máximo 30 minutos	Debe iniciarse poco a poco e ir progresando en tiempo y frecuencia: ejemplo: se empezará 2 veces a la semana por 15 minutos y se irá aumentando hasta lograr los 30 minutos 3 – 4 veces por semana Si el paciente desea asistir al gimnasio, debe consultar previamente al médico y/o nutricionista



	Tipo de ejercicio	Duración	Frecuencia	Observaciones
Personas asintomáticas, peso adecuado para su edad y/o estatura	Ejercicio de resistencia moderado Ejercicio aeróbico moderado – intenso	3 – 4 veces por semana 5 – 7 veces por semana	30 – 60 minutos 30 – 60 minutos	Debe iniciarse poco a poco e ir progresando en tiempo y frecuencia: ejemplo: se empezará 2 veces a la semana por 15 minutos y se irá aumentando hasta lograr los 30 minutos 3 – 4 veces por semana y luego los 60 minutos 5 – 7 veces por semana Si el paciente desea asistir al gimnasio, lo puede hacer
Niñas, niños, mujeres embarazadas, adultas y adultos mayores	Según indicación del médico y/o nutricionista			De ser necesario refiera al nutricionista del centro más cercano
Personas con enfermedad concomitante	Según indicación del médico y/o nutricionista			De ser necesario refiera al nutricionista del centro más cercano

Recomiende a todo paciente consultar al médico y/o nutricionista antes de tomar cualquier suplemento nutricional.



Módulo 10

Alteraciones metabólicas y de descomposición corporal secundarias al tratamiento antirretroviral: Síndrome de lipodistrofia

Introducción

Las personas que toman antirretrovirales tienen el riesgo de presentar alteraciones en el metabolismo de las grasas y los carbohidratos. Se conoce que por sí solo, el VIH puede provocar estas alteraciones, sin embargo, se ha visto que con el uso de estos medicamentos aumenta el riesgo de desarrollarlas. Las complicaciones de presentar lipodistrofia a corto y largo plazo son la percepción alterada de la imagen corporal y el elevado riesgo cardiovascular asociado. Por ello es necesario brindar recomendaciones nutricionales a las personas que inician con estos trastornos, porque retrasan su progresión y a las que ya las presentan es importante ayudarlas a reducir el riesgo de enfermedad cardiovascular, infartos, eventos cerebrovascular y la muerte.

Objetivo

- Que las y los proveedores de salud cuenten con las recomendaciones para identificar el síndrome de lipodistrofia, dislipidemias y diabetes y brinde las recomendaciones necesarias a las personas que las presentan.

I. Evaluación nutricional

A. Evaluación antropométrica:

Tomar en cada consulta:

- circunferencia abdominal
- circunferencia de pantorrilla
- circunferencia media de brazo
- circunferencia de cuello
- pliegue cutáneo tricipital
- índice de masa corporal y diagnostique estado nutricional antropométrico

Refiérase al anexo 2 (páginas 103-107) para informarse sobre el procedimiento estándar de toma de circunferencias y pliegues.



B. Evaluación clínica:

a. Identifique signos de lipodistrofia, para ello consulte la tabla siguiente:

Lipoatrofia	Lipohipertrofia	Lipodistrofia mixta
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pérdida de grasa facial: pómulos prominentes ▶ Pérdida de grasa en brazos y piernas: venas "resaltadas" ▶ Pérdida de grasa en glúteos ▶ Abdomen excavado 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Jiba de búfalo: joroba en espalda alta ▶ Papada amplia ▶ Aumento de grasa abdominal ▶ Ginecomastia ▶ Tórax amplio ▶ Aumento de grasa subescapular 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Se combinan ambos signos clínicos

C. Pruebas de laboratorio:

- Para identificar las alteraciones metabólicas, es necesario analizar los resultados de laboratorio.
- Identifique alteraciones metabólicas, para ello analice los resultados de la química sanguínea realizada en ayunas:
 - Glicemia
 - Perfil de lípidos
 - ▶ Colesterol total
 - ▶ Triglicéridos
 - ▶ HDL
 - ▶ LDL



Criterios para identificar y diagnosticar alteraciones del metabolismo de grasas, carbohidratos y calcio

Alteraciones del metabolismo de grasas	Alteraciones del metabolismo de carbohidratos	Alteraciones en el metabolismo de calcio
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Colesterol total elevado: arriba de 175 mg/dl ▶ Triglicéridos elevados: arriba de 150 mg/dl ▶ Colesterol LDL elevado: arriba de 130 mg/dl ▶ Colesterol HDL bajo: debajo de 45 mg/dl 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Resistencia a la insulina ▶ Intolerancia a la glucosa ▶ Glicemia preprandial mayor a 110 mg/dl ▶ Diabetes: diagnóstico confirmado por el médico, generalmente se investiga con varios resultados de glicemia arriba de 110 mg/dl 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Osteopenia ▶ Osteoporosis

D. Evaluación dietética: consulte módulo 5.

- Haga énfasis en alimentos altos en grasas y azúcares simples.

II. Diagnóstico nutricional:

Considere presencia de alteraciones metabólicas cuando la persona presenta uno o más de los criterios morfológicos o metabólicos mencionados anteriormente.

III. Intervención nutricional

- a. Brinde educación alimentaria nutricional según las *Guías alimentarias para Guatemala*, haciendo énfasis en:
 - la reducción del consumo de comida frita, comida "chatarra", alimentos o preparaciones muy grasosas y golosinas;
 - el aumento de consumo de alimentos de origen vegetal: aceites vegetales, frutas, verduras, hortalizas, mezclas vegetales y fibra;



- el aumento de alimentos ricos en ácidos grasos omega 3: aceite de canola, pescado, semillas, aguacate;
 - el aumento de alimentos ricos en antioxidantes: hortalizas, verduras y frutas;
 - el aumento en el consumo de agua pura.
- b. Oriente sobre el aumento de la actividad física
- Si la persona presenta alteraciones metabólicas y lipohipertrofia, recomiende ejercicio aeróbico y dieta baja en grasas y azúcares refinados (miel, rapadura). Consulte el Módulo 9 y la tabla de recomendaciones que se muestra a continuación.
 - Si la persona presenta lipoatrofia: recomiende ejercicio de resistencia (consulte Módulo 9), y suplementos nutricionales artesanales (consulte anexo del Módulo 5).

Tabla de recomendaciones para reducir el consumo de grasas no saludables y azúcares refinados

Para la reducción en el consumo de grasas	Para la reducción en el consumo de azúcares refinados
<p>Oriente sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Disminuir la cantidad de grasa saturada o grasa trans que se encuentra en: pasteles, tortas, pan dulce, galletas dulces, mantequilla, margarina, manteca de cerdo, manteca vegetal, carne de cerdo y derivados, comida rápida (hamburguesas, pizza, papas fritas, aguas gaseosas, pollo frito). ▶ Evitar el consumo de aceites ya usados (refritos). ▶ Evitar consumo de leche entera, quesos procesados y crema. ▶ Evitar las verduras envueltas en huevo. ▶ Preferir consumir los alimentos cocidos, asados, guisados, horneados o a la plancha. 	<p>Oriente sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitar el azúcar de mesa y la miel. Sustituirlas por azúcar artificial, especial para diabéticos. ▶ Eliminar los postres (magdalenas, pan dulce, pasteles, frutas en almíbar) helados, rellenitos, dulces, jalea y cualquier otro postre. ▶ Evitar gaseosas, jugos enlatados, refrescos de sobre. ▶ Evitar bebidas energizantes y bebidas rehidratantes ▶ Evitar gaseosas, jugos enlatados, refrescos de sobre

Si no tiene capacidad resolutive, refiera a hospital más cercano que cuente con nutricionista.



IV. Monitoreo

En cada consulta haga énfasis en:

- cambios en el peso
- cambios en la composición corporal (acumulación o pérdida de grasa a partir de la toma de circunferencias y pliegues o percepción de la imagen corporal del paciente)
- resultados de laboratorio
- estilo de vida saludable
- ejercicio físico
- adherencia y tolerancia al tratamiento médico y antirretroviral
- adherencia al tratamiento nutricional
- riesgo cardiovascular



Glosario

- **Ácidos grasos omega 3:** grasas que el cuerpo no puede producir y necesita que se las provean con los alimentos. Estas grasas son benéficas porque reducen el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares.
- **Adherencia:** es el apego (cumplimiento) que una persona tiene con sus consultas, medicamentos y su alimentación.
- **Alimentación:** es el proceso de ingerir alimentos para obtener la energía necesaria para la vida.
- **Alimentación complementaria:** alimentos sólidos o semisólidos que las y los bebés reciben a partir de los 6 meses de vida, además de la leche materna o sucedáneos, para garantizarle los nutrientes que necesita para que crezca sano(a) y fuerte.
- **Alimentación mixta:** alimentación de bebés que reciben leche materna más otros alimentos sólidos o semisólidos.
- **Alimento:** son todos los productos naturales o procesados que aportan los nutrientes y algunas otras sustancias necesarios para el mantenimiento de la vida.
- **Alimentos "chatarra":** productos alimenticios considerados poco nutritivos porque brindan únicamente mucha grasa no saludable o azúcares y no aportan minerales o vitaminas. Ejemplo: aguas gaseosas, golosinas, "chucherías", como boquitas, entre otras.
- **Alteraciones metabólicas:** conjunto de enfermedades que se desarrollan por el inadecuado funcionamiento de algún nutriente o efecto secundario del tratamiento antirretroviral.
- **Antioxidantes:** son vitaminas o minerales (vitaminas A, C, E y minerales, como el selenio y el cinc) capaces de retrasar o prevenir las reacciones químicas corporales de oxidación, lo que disminuye la producción de radicales libres, que son otras moléculas que causan reacciones en cadena que dañan las células provocando su muerte o envejecimiento. La presencia de estos radicales libres en cantidades no adecuadas se relaciona con el envejecimiento, aumento en la reproducción del VIH y otras alteraciones.
- **Antirretrovirales (ARV):** nombre dado a un grupo de medicamentos que actúan sobre el VIH e impiden que se reproduzca en el organismo.
- **Bebé:** término que se utiliza en el documento para referirse a la persona de sexo femenino o masculino de 0 a los 2 años. También se usa el término niño(a) para significar lo mismo.



- **Bebidas energizantes:** bebidas sin alcohol a base de cafeína, vitaminas del complejo B, taurina y sustancias orgánicas con poder estimulante que se han utilizado como regeneradoras de la fatiga y el agotamiento y para aumentar la habilidad mental. Eliminan la sensación de agotamiento en las personas que las consumen, brindando un efecto energético y potenciando las sensaciones de bienestar y la concentración. Al pasar su efecto de las bebidas, las personas vuelven a sentir agotamiento y cansancio físico.
- **Bebidas rehidratantes:** bebidas a base de agua, glucosa y sales minerales cuya principal función es reponer líquidos y electrolitos perdidos durante el entrenamiento físico en atletas de alto rendimiento.
- **Carbohidratos:** son los que produce la energía inmediata para realizar las funciones internas del cuerpo y la actividad física: andar, trabajar, hacer deporte. También conocidos como harinas, sus principales fuentes son los cereales, tubérculos, plátanos y azúcares.
- **Condiciones patológicas:** factores que provocan o pueden provocar enfermedad.
- **Contaminación:** hace referencia a la presencia de cualquier material extraño diferente a la composición normal de un alimento, ya sean microorganismos, metales, sustancias tóxicas o cualquier otra sustancia que lo haga inadecuado para el consumo humano.
- **Desinfección:** es la destrucción de microorganismos con sustancias químicas, como el hipoclorito de sodio, conocido comercialmente como cloros o limpiadores.
- **Desnutrición:** es un estado patológico que puede ser causado por ingesta insuficiente, malabsorción de nutrientes o exceso de gasto metabólico, donde el paciente puede presentar peso y talla debajo de lo normal.
- **Dieta sana y equilibrada:** consumo de una cantidad y variedad suficiente de alimentos para una dieta que comprenda, según los casos, alimentos de los grupos principales como frutas, verduras, carnes, cereales, grasas y azúcares para cubrir las necesidades de energía y nutrientes de una persona.
- **Dislipidemia:** alteraciones en el metabolismo de grasas que se presenta como aumento del colesterol total y triglicéridos sanguíneos y disminución del colesterol HDL sanguíneo.
- **Edad gestacional:** son las semanas de embarazo contadas desde la fecha de la última regla o según ultrasonido hasta el día de la consulta.
- **Educación nutricional:** es la situación en la que se encuentra fisiológica y anatómicamente una persona en relación al consumo de alimentos, utilización y excreción de los mismos.



- **Ejercicio aeróbico:** se conoce así al ejercicio que incluye cualquier tipo de actividad que se practique a niveles moderados de intensidad durante períodos extensos, lo que hace mantener una frecuencia cardíaca más elevada. En tal tipo de ejercicio se usa el oxígeno para “quemar” grasas y azúcar. Por ejemplo: nadar, correr, caminata rápida, bicicleta, entre otros.
- **Ejercicio anaeróbico:** se denomina así al ejercicio que comprende actividades breves basadas en la fuerza. El ejemplo clásico es el levantamiento de pesas.
- **Espacio intergenésico:** intervalo entre un embarazo y otro. Período óptimo entre 24 y 60 meses entre un embarazo y otro.
- **Estado nutricional:** es la situación en la que se encuentra una persona en relación con el consumo de alimentos y las adaptaciones fisiológicas que ocurren luego del ingreso de los nutrientes al organismo.
- **Estreñimiento:** trastorno en que el intestino no funciona adecuadamente y consiste en evacuaciones espaciadas, dificultosas y dolorosas. Puede deberse a una dieta carente de fibra, o ser síntoma de una enfermedad o efecto secundario de algún medicamento, así como un signo de deshidratación.
- **Fallo para progresar:** dificultad o deficiencia para ganar peso o talla según lo esperado en más de dos consultas seguidas. Puede ser de causa orgánica (enfermedad), no orgánica (causa extrínseca del niño o niña, como depresión, problemas psicosociales y factores ambientales) y mixta.
- **Frote periférico:** es un método de laboratorio que se utiliza para el estudio de las características citológicas de las células de la sangre.
- **Gestación múltiple:** embarazo de más de un feto.
- **Grasa:** nutriente cuya función principal es la producción de energía y el transporte de vitaminas liposolubles (A, D, E y K) Pueden ser de origen vegetal (margarinas y aceites como el de oliva, de canola, girasol, maíz, soya) o de origen animal (presentes en las carnes), como la piel del pollo, manteca y gordos en la carne).
- **Grasas saturadas:** grasas presentes en los tejidos animales (pollo, carne de res, carne de cerdo, huevo, leche entera) y en la mantequilla, margarina, manteca vegetal y animal. Son las grasas sólidas a temperatura ambiente. Estas grasas se asocian con enfermedad cardiovascular, por lo que su consumo debe ser limitado o eliminado de la dieta.
- **Grasas trans:** grasas que se producen cuando al aceite se lo pasa por un proceso de hidrogenación para formar mantequilla o margarina para untar. Estas grasas están relacionadas con riesgo cardiovascular porque aumentan el colesterol LDL (“malo”) y disminuyen el colesterol HDL (“bueno”)



- **Hábitos alimentarios:** son las costumbres o conductas que rigen el consumo de los alimentos, generalmente influenciados por la familia, la sociedad, factores culturales, religiosos y económicos.
- **Hemoglobina corpuscular media:** es la cantidad de hemoglobina, transportadora de oxígeno, que hay en los glóbulos rojos. Su alteración (rango por abajo o arriba de lo normal) indica anemia nutricional por deficiencia de hierro (si el valor está bajo) o por deficiencia de ácido fólico y vitamina B12 (si el valor está alto).
- **Hemoglobina glicosilada (glucosilada):** es una proteína de la sangre que se forma cuando los carbohidratos libres se unen a la hemoglobina y se usa como prueba de laboratorio para el control o monitoreo de la diabetes. Ayuda a determinar cómo las y los pacientes han estado controlando su diabetes respecto a la dieta y toma de medicamentos.
- **Hiperglicemia:** aumento de la glucosa sanguínea.
- **Hipoglicemia:** disminución de la glucosa sanguínea.
- **Infección oportunista:** infección por microorganismos que normalmente no son causantes de enfermedad, pero que se vuelven patógenos en un individuo cuyo sistema inmunitario se halla deteriorado, como en el caso de infección por VIH.
- **Índice de Masa Corporal IMC:** medida de asociación entre el peso y la talla (estatura) de un individuo. Se calcula según la expresión matemática: $IMC = \text{peso (kgs)} / \text{talla (m}^2\text{)}$. Se utiliza como uno de los recursos para evaluar estado nutricional de acuerdo con los valores propuestos por la Organización Mundial de la Salud:

Clasificación	IMC
delgadez severa	<16
delgadez moderada	16-16.9
delgadez aceptable	17-18.4
normal	18.5-24.9
riesgo de obesidad	25-29.9
obesidad tipo 1	30-34.9
obesidad tipo 2	35-39.9
obesidad tipo 3	>40

- **Interacción fármaco-nutriente:** efecto que un nutriente puede provocar en el funcionamiento de un medicamento o viceversa.
- **Intolerancia a la glucosa:** es una forma de prediabetes en la que una persona presenta valores elevados de glucosa en sangre sin llegar a los valores de glucosa diagnósticos de diabetes mellitus. La Asociación Americana de Diabetes estableció los siguientes criterios para el diagnóstico de intolerancia a la glucosa:
 - Glucosa en ayunas entre 110 – 125 mg/dl y
 - Niveles de glucosa postprandial entre 140-199 mg/dl



- **Lactancia materna exclusiva:** alimentación de las y los bebés con leche materna sin ofrecerle otra clase de leches, agüitas u otros líquidos o alimentos sólidos, a excepción de gotas o jarabes de compuestos de vitaminas, suplementos minerales o medicamentos.
- **Lactancia mixta:** alimentación de las y los bebés con leche materna y otras leches, agüitas, atoles u otros líquidos.
- **Lactante:** el o la bebé desde que nace hasta que cumple 12 meses.
- **Macronutrientes:** es el nombre que se da a los nutrientes que el cuerpo necesita en mayor cantidad. Son carbohidratos, proteínas y grasas, y su función es aportar energía y ayudar a la construcción de células y tejidos corporales.
- **Magra:** se refiere a la carne libre de grasa.
- **Malnutrición:** es el resultado de una mala alimentación, debido a un desequilibrio entre la ingesta de alimentos y las necesidades nutricionales. Esta puede ocurrir por déficit (desnutrición) o exceso (sobrepeso u obesidad) en el consumo de alimentos.
- **Mezclas vegetales:** se conoce así a la combinación de dos cereales. Ejemplo: arroz con frijol, tamalito de maíz con frijol, tortilla con frijol, plátano con frijol, pan con frijol, fideos con frijol. Se hace esta combinación para mejorar el aporte de proteína de estos cereales, de tal forma que a la hora de combinarlos se produce un alimento que provee la cantidad de proteína que daría una porción de carne, pollo, leche o huevo.
- **Micronutrientes:** son los nutrientes que el cuerpo necesita en cantidades más pequeñas. Pero que son necesarios para las funciones bioquímicas y metabólicas del organismo, y dentro de este grupo podemos encontrar las vitaminas y minerales.
- **Microorganismos:** son organismos vivos de tamaño microscópico y como tales, tienen una fase de crecimiento, reproducción y muerte. Su reproducción es elevada si las condiciones de temperatura, tiempo y humedad son favorables.
- **Minerales:** nutrientes de origen inorgánico que el cuerpo necesita en pequeñas cantidades para su funcionamiento ya que forman parte de las estructuras de las células y participan en el metabolismo.. Ejemplo: calcio, sodio, potasio, hierro, entre otros.
- **Niñas y niños expuestos:** son las hijas e hijos de madres con VIH de quienes aún no se conoce su estado serológico.
- **Nutrición:** es el proceso biológico en el que los organismos asimilan los alimentos y los líquidos necesarios para el funcionamiento, el crecimiento y el mantenimiento de sus funciones vitales. También es el estudio de la relación entre los alimentos con la salud, especialmente en la determinación de una dieta.



- **Nutrientes:** son sustancias que se encuentran en los alimentos y que al ser procesadas por el organismo son utilizadas para su funcionamiento, proporcionándole energía y efectos benéficos. Los nutrientes son: proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas, minerales, fibra y agua.
- **Osteopenia:** disminución de la densidad mineral ósea (cantidad de calcio y otros minerales presentes en el hueso) que puede ser una condición precursora de osteoporosis.
- **Osteoporosis:** enfermedad en la cual disminuye la cantidad de minerales en el hueso, se pierde la fuerza y se produce un defecto en la absorción del calcio, haciendo a los huesos más frágiles y susceptibles de fracturas y microfracturas.
- **Proteínas:** son las sustancias encargadas de mantener y reparar los tejidos del cuerpo, como los músculos y los órganos. Su principal fuente son los alimentos de origen animal: carnes, lácteos y huevos.
- **Régimen alimenticio:** conjunto de alimentos que se ingieren formando hábitos o comportamientos nutricionales que forman parte de un estilo de vida.
- **Resistencia a la insulina:** incapacidad de los tejidos para responder en forma adecuada a la insulina. La insulina es una hormona producida por el páncreas que se encarga de regular la glucosa sanguínea. El sobrepeso y otras enfermedades hacen que los tejidos sean resistentes a la acción de la insulina, provocando que la glucosa no pueda ingresar a la célula y realice sus funciones apropiadamente.
- **Sida:** acrónimo de síndrome de inmunodeficiencia adquirida. Grupo de enfermedades provocadas por el VIH.
- **Síndrome de desgaste:** se conoce así a la pérdida involuntaria de peso mayor al 10% del peso usual en un período de un mes. Sin causa aparente, se asume que es consecuencia del VIH y puede estar asociado o no a diarrea y fiebre.
- **Síndrome de lipodistrofia:** es una alteración del metabolismo de las grasas a consecuencia del VIH y su tratamiento antirretroviral, que provoca trastornos en la distribución corporal de la grasa. Puede provocar aumento o pérdida de grasa en ciertas partes del cuerpo.
- **Síndrome metabólico:** se le denomina así a la presencia de obesidad abdominal, y dos ó más de las siguientes alteraciones metabólicas:
 - Nivel elevado de triglicéridos o tratamiento en curso de dicho desequilibrio
 - Nivel reducido de colesterol HDL o tratamiento en curso de dicho desequilibrio
 - Presión arterial elevada o tratamiento para la hipertensión previamente diagnosticada
 - Nivel elevado de glucosa en plasma, en ayunas, o tratamiento para la diabetes tipo 2 previamente diagnosticada



- **Sistema inmunitario:** conjunto de los mecanismos que actúan para defender el organismo de agentes exteriores, especialmente microbios (virus, bacterias, hongos y parásitos).
- **Sucedáneo de la leche materna:** sustituto de la leche materna fabricado industrialmente para satisfacer los requerimientos nutricionales de los(as) bebés durante los primeros meses de vida hasta la introducción de la alimentación complementaria.
- **VIH:** sigla correspondiente a Virus de Inmunodeficiencia Humana: la causa del sida.
- **Virus:** agente infeccioso (microbio) responsable de múltiples enfermedades en todos los seres vivos. Es una partícula sumamente pequeña y, contrariamente a las bacterias, sólo puede sobrevivir y multiplicarse en una célula viva a expensas de ella.
- **Vitaminas:** micronutrientes orgánicos que el cuerpo necesita para crecer, desarrollarse y asegurar un buen funcionamiento del sistema inmunológico y otros procesos corporales. Algunos son producidos por el cuerpo pero la mayoría se obtienen de los alimentos. Estos son: vitamina C, ácido fólico y las vitaminas del complejo B: B1, B2, B3, B6 y B12, entre otras; y liposolubles (que se disuelven en grasas): la A, D, E y K.
- **Volumen corpuscular medio:** expresa el tamaño promedio de los glóbulos rojos. Un valor alterado indica anemia nutricional por deficiencia de hierro o talasemias (si el valor está bajo) o por deficiencia de ácido fólico y vitamina B12 (si el valor está elevado).



Anexos

ANEXO 1

Signos de deficiencia o exceso nutricional

	Signo clínico	Posible deficiencia
Pelo	Falta de brillo natural, opaco y seco, delgado y escaso. Despigmentado. Signo de bandera. Se arranca fácilmente sin dolor.	Proteína y energía
Cara	Seborrea nasolabial, cara hinchada. Palidez.	Riboflavina (vitamina B2), proteína
Ojos	Conjuntiva pálida, manchas de Bitot, sequedad en ojos, opacidad de la córnea, reblandecimiento corneal, enrojecimiento y fisuras en los ángulos de los párpados, arco corneal (anillo blanco alrededor de la córnea), masas pequeñas y amarillentas alrededor de los ojos.	Hierro, vitamina A, vitamina B2, vitamina B6, hiperlipidemia
Labios	Queilosis angular	Vitamina B2
Lengua	Lengua magenta, papilas filiformes, atrofia o hipertrofia de la lengua, lengua roja	Vitamina B2, ácido fólico, niacina
Dientes	Esmalte moteado, caries, dientes faltantes.	Fluorosis, consumo excesivo de azúcares
Encías	Encías esponjosas y sangrantes, recesión de encías.	Vitamina C
Glándulas	Crecimiento de tiroides	Yodo, inanición, bulimia
Sistema nervioso	Cambios psicomotores, confusión mental, pérdida sensorial, debilidad motora, pérdida del sentido de posición, pérdida de vibración, pérdida de los reflejos aquiliano y rotuliano, sensación de ardor y cosquilleo en manos y pies, demencia.	Proteína, vitamina B1, niacina, vitamina B6 y B12.

Tabla adaptada de Krause's Food, Nutrition and Diet Therapy, 2004.



ANEXO 2

Procedimientos estandarizados para la toma de medidas antropométricas según "La Guía de Composición Corporal", elaborada por Tom Hanlon y traducida por el Dr. Francisco Camilo de la Fuente Sandoval. Primera edición en español. Editorial McGraw Hill, México, D.F. 2007.

1. Procedimiento estandarizado para la toma de peso

- Se puede utilizar cualquier balanza romana o digital. No se usan balanzas de resorte porque no son muy precisas.
- Idealmente, la persona debe estar vestida, con ropa interior ligera (sin pantalones largos o zapatos).
- Debe estar en posición erecta y de pie sobre la plataforma de la balanza con el peso distribuido completamente entre los dos pies.
- Se mide el peso.

**2. Procedimiento estandarizado para la toma de la estatura o talla**

- Puede usarse un equipo especial para la toma de talla o una cinta métrica clavada o pegada sobre la pared.
- Se coloca a la persona descalza, parado contra la pared, idealmente sin zócalo, en un piso sin alfombra.
- Los brazos deben caer libremente a los costados, con las palmas hacia los muslos.
- Los talones deben estar juntos y tocando la pared.
- Los pies deben estar formando un ángulo de aproximadamente 60 grados uno con el otro.
- De ser posible, la cabeza, los omóplatos y los glúteos deben también estar en contacto con la pared.
- La persona está de pie completamente erguida, mirando hacia el frente.
- Se le indica que tome una inhalación profunda. Mientras inhala se va bajando el dispositivo de medición horizontal hacia la porción más alta de la cabeza, la cual debe estar en el plano de Frankfurt, como si se tratara de una escuadra de carpintería. Es mejor usar un dispositivo que proporcione un ángulo de 90 grados con la pared.
- Se presiona el cabello, se mide.



3. Procedimiento estandarizado para la toma de circunferencia media de brazo

- Se le pregunta a la persona cuál de los dos brazos utiliza con mayor frecuencia. Si la persona es alfabeta, se le puede indicar que informe qué brazo utiliza para escribir.
- Se le indica que flexione el codo formando un ángulo de 90 grados. Utilizando una cinta métrica se localiza el punto medio del brazo. Para ello se mide desde el punto más alto del hombro hasta el centro del codo y se marca el punto medio.
- Se le pide a la persona que extienda su brazo.
- Se coloca la cinta métrica alrededor del brazo, justo por encima del punto medio y se toma la medida.



4. Procedimiento estandarizado para la toma de la circunferencia abdominal

- Ninguna prenda debe cubrir la cintura durante la medición.
- La persona debe permanecer de pie, las manos a los costados y los pies juntos, de frente a la persona que tomará la medida.
- Se coloca la cinta métrica alrededor de la persona, a medio camino entre la porción baja del esternón y el ombligo. Puede colocarse en la porción menos prominente del área abdominal.
- La cinta deberá estar horizontal.
- Se sostiene la cinta cómodamente contra la piel, no se presiona el tejido ni se pellizca.
- La punta de la cinta con el cero deberá estar justo debajo del otro extremo.
- Se le pide a la persona que inhale y que exhale.
- Se toma la medida al final de la exhalación de la persona.



En algunos casos es necesario tomar una segunda medida para determinar la circunferencia abdominal, ésta se usa frecuentemente en personas con sobrepeso u obesidad. Esta segunda medición se conoce como cintura sitio 2.

- a. Como la primera medición de la cintura, ninguna prenda debe cubrir la cintura.
- b. La persona permanece de pie, los brazos a los costados y los pies juntos, de frente a la persona que tomará las medidas.
- c. Se coloca la cinta alrededor de la persona, en donde el abdomen está más pronunciado (usualmente alrededor del ombligo).
 - i. La cinta deberá estar horizontal.
 - j. Se sostiene la cinta cómodamente contra la piel, no se presiona el tejido ni se pellizca.
- k. La punta de la cinta con el cero deberá estar justo debajo del otro extremo.
- l. Se le pide a la persona que inhale y que exhale.
- d. Se toma la medida al final de la exhalación de la persona.



5. Procedimiento estandarizado para la toma de circunferencia de cadera

- a. La persona debe vestir pantalón corto que no esté voluminoso en ninguno de los sitios por donde ha de pasar la cinta.
- b. Debe permanecer erguida, con los pies juntos y los brazos sostenidos cómodamente lejos de la cinta.
- c. Se coloca la cinta alrededor de la cadera de la persona, justo en la parte más prominente de los glúteos.
- d. Quien tomará la medida debe colocarse en cuclillas a un lado de la persona.
- e. Asegurarse de que la cinta esté colocada horizontalmente alrededor de la persona.
- f. No comprimir la piel.
- m. La punta de la cinta con el cero deberá estar justo debajo del otro extremo.
- g. Se toma la medida.



6. Procedimiento estandarizado para la toma de pliegue cutáneo tricipital

- a. Se le pregunta a la persona cuál de los dos brazos utiliza con mayor frecuencia. Si la persona es alfabeta, se le puede indicar que informe qué brazo utiliza para escribir.
- b. Se le solicita que flexione el codo formando un ángulo de 90 grados. Utilizando una cinta métrica se localiza el punto medio de brazo. Para ello se mide desde el punto más alto del hombro hasta el centro del codo y se marca el punto medio.
- c. Se le pide a la persona que extienda su brazo.
- d. Se coloca la cinta métrica alrededor del brazo, justo por encima del punto medio y se toma la medida.
- e. Se toma el calibrador de grasa, mientras se sostiene la piel firmemente entre el pulgar y el dedo índice de la mano izquierda, (asumiendo que es diestro; si es zurdo, se utilizará la mano derecha).
- f. Se colocan el pulgar y el dedo índice separados por aproximadamente 5 cm, en forma perpendicular a la longitud del pliegue cutáneo y se levanta el pliegue. Entre más grueso sea el tejido, mayor será la distancia que tendrá que dejar entre el dedo pulgar y el índice cuando se esté agarrando y levantando el pliegue. Se mantiene el pliegue elevado mientras se toma la medida.
- g. Se colocan las puntas del calibrador perpendicularmente al pliegue, cerca de 1.5 cm por abajo del pulgar y el dedo índice, y se toma la medida durante cuatro segundos.
- h. Se presiona el calibrador hasta que las flechas estén alineadas.
- i. Medir más de 4 segundos puede dar un resultado distorsionado, pues el pliegue puede comprimirse.
- j. La lectura de la escala del calibrador debe aproximarse al milímetro más cercano.
- k. Se toman dos mediciones en el sitio. No debe haber una diferencia mayor del 10% entre cada medición. De ser así, se repite la operación hasta que la diferencia sea menor al 10%. Al no haber diferencia entre cada una de las mediciones, se suman ambas y se saca un promedio. Ese resultado será el valor del pliegue cutáneo tricipital.





7. Procedimiento para toma de circunferencia de pantorrilla

- a. Coloque la cinta métrica alrededor del área más prominente de la pantorrilla.
- b. Registre el dato.



ANEXO 3

Ejemplos de preparaciones de bebidas caseras para recuperación de peso. Pueden ser consumidas a partir de un año de vida

Para recuperar el peso de una persona se pueden recomendar las siguientes bebidas caseras:

● **Ejemplo 1**

Atol espeso con leche

Ingredientes	Cantidad	Preparación
Atol fortificado a base de mezclas vegetales (Bienestarina®, Incaparina®, Nutriatol®, entre otros)	4 cucharadas soperas rasas	1. Mezclar en una olla el atol con el azúcar, la leche y el aceite
Leche descremada en polvo	4 cucharadas soperas rasas	2. Agregar el agua fría, revolver bien y poner a cocinar a fuego medio, revolviendo constantemente
azúcar	2 cucharadas soperas rasas	3. Dejar hervir según las instrucciones del fabricante del atol
aceite vegetal	1 cucharadita soperas rasas	4. Retirar del fuego para dejar entibiar
agua hervida	3 vasos (720ml)	5. Servir el contenido en un pichel u otro recipiente limpio e ir tomándolo a lo largo del día.

Valor nutricional

Producto	Calorías totales	Proteína (g)	Carbohidratos (g)	Grasa (g)	Densidad calórica
Atol espeso con leche descremada	388	15.36	65.44	7.2	0.46

Fuente: Maza, Claudia. Norma Alfaro (2005). Vademecum de productos nutricionales para la alimentación enteral. Guatemala: Editorial Serviprensa.S.A.



● **Ejemplo 2****Atol espeso con leche y cereal de arroz**

Ingredientes	Cantidad	Preparación
Atol fortificado a base de mezclas vegetales (Bienestarina®, Incaparina®, Nutriatol®, entre otros)	2 cucharadas soperas rasas	1. Mezclar en una olla el atol con el azúcar y la leche
Leche descremada en polvo	3 cucharadas soperas rasas	2. Agregar agua fría, revolver bien y poner a cocinar a fuego medio, revolviendo constantemente
azúcar	1 cucharada sopera rasa	3. Dejar hervir según las indicaciones del fabricante del atol
Cereal de arroz (ejemplo Nestum arroz®, entre otros)	4 cucharadas soperas rasas	4. Retirar del fuego
Agua hervida	3 vasos (720ml)	5. Agregar el cereal de arroz y mezclar bien
		6. Servir el contenido en un pichel u otro recipiente limpio e ir tomándolo a lo largo del día

Valor nutricional

Producto	Calorías totales	Proteína (g)	Carbohidratos (g)	Grasa (g)	Densidad calórica
Atol espeso con leche y cereal de arroz	404	12.81	83.32	1.5	0.51

Fuente: Maza, Claudia. Norma Alfaro (2005). Vademecum de productos nutricionales para la alimentación enteral. Guatemala: Editorial Serviprensa.S.A.



● **Ejemplo 3**

Atol espeso con avena

Ingredientes	Cantidad	Preparación
Atol fortificado a base de mezclas vegetales (Bienestarina®, Incaparina®, Nutriatol®, entre otros)	4 cucharadas soperas rasas	1. Mezclar en una olla el atol con el azúcar, la avena y el aceite
Avena molida	4 cucharadas soperas rasas	2. Agregar el agua fría, revolver bien y poner a cocinar a fuego medio, revolviendo constantemente
azúcar	2 cucharadas soperas rasas	3. Dejar hervir según las indicaciones del fabricante del atol fortificado
aceite vegetal	1 cucharadita	4. Retirar del fuego y dejar entibiar
agua hervida	3 vasos (720ml)	5. Servir el contenido en un pichel u otro recipiente limpio e ir tomándolo a lo largo del día

Valor nutricional

Producto	Calorías totales	Proteína (g)	Carbohidratos (g)	Grasa (g)	Densidad calórica
Atol espeso con leche y avena	380.12	10.4	60.88	8.12	0.45

Fuente: Maza, Claudia. Norma Alfaro (2005). Vademecum de productos nutricionales para la alimentación enteral. Guatemala: Editorial Serviprensa.S.A.



Bibliografía

1. Arenas, Humberto y col (2007). *Nutrición enteral y parenteral*. Primera edición. Mc Graw Hill. México, DF.
2. Barreto, Jesús y col. (2003) *Alimentación, nutrición y metabolismo en el proceso salud-enfermedad*. Acta Médica. Volumen 11. Número 1.
3. B.G. Gazzard on behalf of the BHIVA Treatment Guidelines Writing Group. (Septiembre 2008) British HIV association Guidelines for the treatment of HIV-1 infected adults with antiretroviral therapy. HIV Medicine. Vol. 9 N.º 8.
4. Fitch, Kathleen y col. (Septiembre 2006) Effects of a Lifestyle Modification program in HIV infected patients with metabolic syndrome. Journal Article of AIDS. Vol 20. N.º 14.
5. Hanlon, Tom. (2007). *Guía práctica de composición corporal*. Primera Edición. Mc. Graw Hill. México, DF.
6. Heymsfield, Steven B. et.al. (2007). *Composición Corporal*. 2da. edición. Mc. Graw Hill Interamericana Editores S.A. de C.V. México DF.
7. Jon D. Kaiser, MD; Adriana M. Campa, PhD; Joseph P. Ondercin, PA-C; Gifford S. Leoung, MD; Richard F. Pless, PhD; Marianna K. Baum, PhD. (2006). Micronutrient Supplementation Increases CD4 Count in HIV-Infected Individuals on Highly Active Antiretroviral Therapy: A Prospective, Double-Blinded, Placebo-Controlled Trial. J Acquir Immune Defic Syndr. 42(5):523-528
8. Low maternal vitamin D increases risk of HIV transmission to offspring. (2009). Journal of Infectious Disease. 200:1022-1030
9. Magdalena E. Sobieszczyk, MD, MPH; Donald R. Hoover, PhD; Kathryn Anastos, MD; Kathleen Mulligan, PhD; Tianren Tan, MS; Qiuhu Shi, PhD; Wei Gao, MS, MPH; Charles Hyman, MD; Mardge H. Cohen, MD; Stephen R. Cole, PhD; Michael W. Plankey, PhD; Alexandra M. Levine, MD; Jessica Justman, MD; the Women's Interagency HIV Study. (2008). Prevalence and Predictors of Metabolic Syndrome Among HIV-Infected and HIV-Uninfected Women in the Women's Interagency HIV Study. J Acquir Immune Defic Syndr. 48(3):272-280
10. Mahan, Kathleen. (2004). Krause 's Food, Nutrition and Diet Therapy. 11.º edición. Saunders. Elsevier, USA.
11. Ministerio de Salud. Dirección General de Servicios de Salud. (Noviembre, 2008) Normativa 015. *Guía de alimentación y nutrición en la atención de personas con VIH/SIDA*. Managua, Nicaragua.



12. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (2010). *Normas de atención en salud integral para primero y segundo nivel*. Departamento de Regulación de los Programas de Atención a las Personas.
13. O'Brien, Kelly y col. (octubre 2004) Effectiveness of aerobic exercise in adults living with HIV/AIDS. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. Vol 36. No. 10. American College of Sports Medicine.
14. OMS y FAO. (2003). *Aprender a vivir con el VIH/SIDA: Manual sobre cuidados y apoyo nutricionales a los enfermos de VIH/SIDA*. OMS y FAO. Roma, Italia.
15. Polo Rodríguez, Rosa (2002). *Manual de nutrición y SIDA*. NILO. Madrid, España.
16. Polo Rodríguez, Rosa. (2006). *Recomendaciones de SPNS/ GEAM/ SENBA/ SENPE/ AEDN/ SEDCA/ GESIDA* sobre nutrición en el paciente con infección por VIH*. Madrid, España.
17. Portanova, Michel. (1998) Soporte nutricional artificial en la Infección por HIV: Reporte de caso. *Revista de Gastroenterología del Perú*. Volumen 18. Número 2.
18. Reuters Health Information. Strength and Endurance Training improve aspects of HIV related lipodistrophy. (Noviembre 2008) *Journal of Clinical Endocrinal Metab*. Vol.93. No. 3.
19. Sánchez Álvarez, C. y col. (junio 2005) Soporte nutricional en el paciente con SIDA. *Nutrición Hospitalaria*. Volumen 20. Suplemento 2. Madrid.
20. Sorli Redo, M. y col. (abril 2007). Impacto del sexo en el síndrome de lipodistrofia en pacientes con infección por el VIH y su asociación en el riesgo de enfermedad cardiovascular. *Anales de Medicina Interna*. Volumen 24. Número 4.
21. Stefano Aquaro; Fernanda Scopelliti; Michela Pollicita; Carlo Federico Perno. (2008) Oxidative Stress and HIV Infection: Target Pathways for Novel Therapies? *Future HIV Therapy*. 2(4):327-338.
22. Terry, Lucrecia y col. Exercise training in HIV-1 infected individuals with dislipidemia and lipodistrophy. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. Vol. 36. N.º. 3. Marzo 2006. American College of Sports Medicine.
23. Wang X., Mu H., Chai H. et al. (2007) Human immunodeficiency virus protease inhibitor ritonavir inhibits cholesterol efflux from human macrophage-derived foam cells. *Am J Pathol*. 171:304-314.
24. Brown, Judith (2006). *Nutrición en las diferentes etapas de la vida*. Editorial McGraw Hill Interamericana. México.
25. Suverza, Araceli; Karime Haua. (2010). *El ABCD de la evaluación del estado de nutrición*. Editorial McGraw Hill Interamericana. México.





Instituto Guatemalteco
de Seguridad Social

AE-13

“VIH/SIDA”

Actualización

Elaborado por:

Grupo de Especialistas del Hospital General de Enfermedades

Guías de Práctica Clínica Basadas en Evidencia

No. 36



Instituto Guatemalteco
de Seguridad Social

**Guía de práctica clínica
basada en evidencia
(GPC-BE) No. 36**

“VIH/ SIDA” Actualización

**Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Subgerencia de Prestaciones en Salud
Comisión de guías de práctica clínica
basadas en evidencia**

Este documento debe citarse como:

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS)
Subgerencia de Prestaciones en Salud
Comisión de guías de práctica clínica basadas en la evidencia (GPC-BE)
GPC-BE No. 36 “VIH/SIDA” Actualización
Edición 2021; XXV, págs. 170
IGSS, Guatemala.

Elaboración revisada por:

Subgerencia de Prestaciones en Salud-IGSS
Providencia No. 15289 del 21 de diciembre de 2020

Revisión, diseño y diagramación:

Comisión de guías de práctica clínica basadas en la evidencia;
Subgerencia de Prestaciones en Salud

IGSS-Guatemala 2021

Derechos reservados-IGSS-2021

Se autoriza la reproducción parcial o total de este documento por cualquier medio, siempre que su propósito sea para fines docentes y sin finalidad de lucro a todas las instituciones del sector salud, públicas o privadas.



Instituto Guatemalteco
de Seguridad Social

Doctora Marilyn Ortíz Ruíz de Juárez
Gerente

Doctor Arturo Ernesto García Aquino
Subgerente de Prestaciones en Salud

Grupo de desarrollo

Dra. Paula Verónica Figueroa Contreras

Residente III de Infectología de Adultos
Hospital General de Enfermedades

Dr. Leonel González de León

Residente II de Infectología de Adultos
Hospital General de Enfermedades

Dra. Miriam Verónica Coguox González

Residente II de Infectología de Adultos
Hospital General de Enfermedades

Dra. Andrea Eloísa Alemán González

Residente II de Infectología de Adultos
Hospital General de Enfermedades

Dr. Ronald Galdámez

Jefe de Servicio Médico de Infectología
Hospital General de Enfermedades

Dr. Rudy Manuel López y López

Jefe de Servicio Médico de Infectología
Consulta Externa de Enfermedades

Comisión de guías de práctica clínica basadas en evidencia

Msc. Dr. Edwin Leslie Cambranes Morales

Jefe de departamento administrativo
Departamento de Medicina Preventiva

Msc. María Eugenia Cabrera Escobar

Encargada de la Comisión de GPC-BE
Subgerencia de Prestaciones en Salud

Dr. Edgar Campos Reyes

Integrante de la Comisión de GPC-BE
Subgerencia de Prestaciones en Salud

Dra. Erika Breshette López Castañeda

Integrante de la Comisión de GPC- BE
Subgerencia de Prestaciones en Salud

Declaración de conflicto de interés

Se declara que ninguno de los participantes en el desarrollo de esta guía tiene intereses particulares, es decir: económicos, políticos, filosóficos o religiosos que influyan en los conceptos vertidos en la misma.

Prólogo

¿En qué consiste la medicina basada en evidencia?

Podría resumirse como la integración de la experiencia clínica individual de los profesionales de la salud con la mejor evidencia proveniente de la investigación científica, una vez asegurada la revisión crítica y exhaustiva de esta. Sin la experiencia clínica individual, la práctica clínica rápidamente se convertiría en una tiranía, pero sin la investigación científica quedaría inmediatamente caduca. En esencia, pretende aportar más ciencia al arte de la medicina, y su objetivo consiste en contar con la mejor información científica disponible **-la evidencia-**, para aplicarla a la práctica clínica.

El nivel de evidencia clínica es un sistema jerarquizado que valora la fortaleza o solidez de la evidencia asociada con resultados obtenidos de una intervención en salud y se aplica a las pruebas o estudios de investigación. (Tabla 1)

Tabla 1. Niveles de evidencia*

Grado de recomendación	Nivel de evidencia	Fuente
A	1a	Revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorios.
	1b	Ensayo clínico aleatorio individual.
	1c	Eficacia demostrada por los estudios de práctica clínica y no por la experimentación. (All or none**)
B	2a	Revisión sistemática de estudios de cohortes.
	2b	Estudio de cohorte individual y ensayos clínicos aleatorios de baja calidad.
	2c	Investigación de resultados en salud, estudios ecológicos.
	3a	Revisión sistémica de estudios caso-control, con homogeneidad.
	3b	Estudios de caso control individuales.
C	4	Series de casos, estudios de cohortes y caso-control de baja calidad.
D	5	Opinión de expertos sin valoración crítica explícita.

Fuente: Adaptado de Mella Sousa, M., Zamora Navas, P., Mella Laborde, M., Ballester Alfaro, J., & UcedaCarrascosa, P. (2012). Niveles de evidencia clínica y grados de recomendación. Revista de la sociedad andaluz de traumatología y ortopedia, 20(1/2), 59- 72. Obtenido de https://www.repositoriosalud.es/bitstream/10668/1568/6/Mella_Niveles.pdf

* Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford.

****All or none (Todos o ninguno):** Se cumple cuando todos los pacientes mueren antes de que el medicamento esté disponible, pero algunos ahora sobreviven; o cuando algunos pacientes mueren antes de que el medicamento esté disponible, pero ahora ninguno muere con el medicamento.

Los grados de recomendación son criterios que surgen de la experiencia de expertos en conjunto con el **nivel de evidencia**; y determinan la calidad de una intervención y el beneficio neto en las condiciones locales. (Tabla 2)

Tabla 2. Significado de los grados de recomendación

Grado de recomendación	Significado
A	Extremadamente recomendable.
B	Recomendable favorable.
C	Recomendación favorable, pero no concluyente.
D	Corresponde a consenso de expertos, sin evidencia adecuada de investigación.
√	Indica un consejo de buena práctica clínica sobre el cual el grupo de desarrollo acuerda.

Fuente: Adaptado de Mella Sousa, M., Zamora Navas, P., Mella Laborde, M., Ballester Alfaro, J., & UcedaCarrascosa, P. (2012). Niveles de evidencia clínica y grados de recomendación. Revista de la sociedad andaluz de traumatología y ortopedia, 20(1/2), 59- 72. Obtenido de https://www.repositoriosalud.es/bitstream/10668/1568/6/Mella_Niveles.pdf

Las guías de práctica clínica basadas en evidencia, son documentos en los cuales se plasman las evidencias para ponerlas al alcance de todos los usuarios (médicos, paramédicos, pacientes, etc.).

1a

En ellas, el lector encontrará al margen izquierdo de los contenidos, el **nivel de evidencia 1a** (en números y letras minúsculas, con base en la tabla del Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford) de los resultados de los estudios, los cuales sustentan el **grado de recomendación de buena práctica**

A

clínica, que se anota en el lado derecho del texto A (siempre en letras mayúsculas con base en la misma tabla del Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford) sobre los aspectos evaluados.

Las guías desarrollan cada temática seleccionada, con el contenido de las mejores evidencias documentadas luego de revisiones sistemáticas exhaustivas en lo que concierne a estudios sanitarios, de diagnóstico y terapéuticas farmacológicas y otras.

Las guías de práctica clínica no pretenden describir un protocolo de atención donde todos los puntos deban estar incorporados sino mostrar un ideal para referencia y flexibilidad, establecido de acuerdo con la mejor evidencia existente.

Las guías de práctica clínica basada en evidencia que se revisaron para la elaboración de esta guía, fueron analizadas mediante el instrumento AGREE (por las siglas en inglés de Appraisal of Guidelines, Research and Evaluation for Europe), el cual evalúa tanto la calidad de la información aportada en el documento como la propiedad de algunos aspectos de las recomendaciones, lo que permite ofrecer una valoración de los criterios de validez aceptados en lo que hoy es conocido como “**los elementos esenciales de las buenas guías**”, incluyendo credibilidad, aplicabilidad clínica, flexibilidad clínica, claridad, multidisciplinariedad del proceso, actualización programada y documentación.

En el IGSS, el programa de elaboración de guías de práctica clínica es creado con el propósito de ser una herramienta de ayuda en el momento de tomar decisiones clínicas. En una guía de práctica clínica (GPC) no existen respuestas para todas las cuestiones que se plantean en la práctica diaria. La decisión final acerca de un particular procedimiento clínico, diagnóstico o de tratamiento dependerá de cada paciente en concreto y de las circunstancias y valores que estén en juego. **De ahí, la importancia del propio juicio clínico.**

Sin embargo, este programa también pretende disminuir la variabilidad de la práctica clínica y ofrecer, tanto a los profesionales de los equipos de atención primaria, como a los del nivel especializado, un referente en su práctica clínica con el cual poder compararse.

Para el desarrollo de cada tema se ha contado con el esfuerzo de los profesionales -especialistas y médicos residentes- que a diario realizan una labor tesonera en las diversas unidades de atención médica de esta institución, bajo la coordinación de la **comisión central para la elaboración de guías de práctica clínica** que pertenece a los proyectos educativos de la **subgerencia de prestaciones en salud**, con el invaluable apoyo de las autoridades del Instituto.

La inversión de tiempo y recursos es considerable, pues involucra muchas horas de investigación y trabajo, con el fin de plasmar con sencillez y

claridad los diversos conceptos, evidencias y recomendaciones que se dejan disponibles en cada uno de los ejemplares editados.

Este esfuerzo demuestra la filosofía de servicio de esta institución, que se fortalece al poner al alcance de los lectores un producto elaborado con esmero y alta calidad científica, aplicable, práctica y de fácil revisión.

El IGSS tiene el privilegio de poner al alcance de sus profesionales, personal paramédico y de todos los servicios de apoyo esta Guía, con el propósito de colaborar en los procesos de atención a nuestros pacientes, en la formación académica de nuevas generaciones y de contribuir a la investigación científica y docente que se desarrolla en el diario vivir de esta institución.

**Comisión de guías de práctica clínica, IGSS
Guatemala, 2021**

Abreviaturas

ABAC	Área Bajo La Curva
ABC	Abacavir
AL	Acidosis Láctica
AMP	Amprenavir
ARV	Antirretroviral
ARN	Ácido Ribonucleico
AZT	Zidovudina
AZT/r	Zidovudina con Dosis Bajas de Ritonavir BIC Bictegravir Cultivo
CaCu	Cáncer Cervicouterino
CDC	Siglas en inglés de los Centros de Control y Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos
CD4	Linfocitos CD4 (algunos autores lo utilizan como CD4+, aunque en realidad es solo un equivalente de CD4)
CMV	Citomegalovirus
COBI	Cobicistat
COL	Colesterol
CV	Carga Viral

d4T	Estavudina
Ddl	Didanosina
DIU	Dispositivo Intrauterino
DLV	Delavirdina
DM	Diabetes Mellitus
DRV	Darunavir
DRV/r	Darunavir / ritonavir
DT	Toxoide Difteria, Tétanos
DRV/COBI	Darunavir / cobicistat
DTG	Dolutegravir
EF	Examen Fresco
EFV	Efavirenz
EVG	Elvitegravir
FTC	Emtricitabina
GI	Gastrointestinal
HCV	Virus de Hepatitis C
HSH	Hombres que tienen sexo con hombres
HBV	Virus de Hepatitis B
IDV	Indinavir

IF	Inhibidores de Fusión
IFV	Interferón
INSTI	Inhibidor de Transferencia de la Cadena de Integrasa
IO	Infecciones Oportunistas
IP	Inhibidor de Proteasa
IRM	Imagen por Resonancia Magnética
ITRAN	Inhibidores Nucléosidos de la Transcriptasa Reversa
INRNN	Inhibidores No Nucléosidos de la Transcriptasa Reversa
ITRS	Interrupciones de Tratamiento Supervisados
ITS	Infecciones de Transmisión Sexual
IV	Intravenosa
LCR	Líquido Cefalorraquídeo
LG	Linfadenopatía Generalizada
LGP	Linfadenopatía Generalizada Persistente
LNH	Linfoma No Hodgkin
LPV/r	Lopinavir con Dosis Bajas de Ritonavir

MAC	Complejo Mycobacterium avium intracelular
M2sc	Superficie Corporal
NFV	Nelfinavir
NP	Neuropatía Periférica
NVP	Nevirapina
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPV	(Sabin) Inmunización Antipoliomielítica de Virus, Vivos Atenuados
PCR	Reacción en Cadena de la Polimerasa
PPD	Derivado Proteico Purificado
PEP	Profilaxis Postexposición PrEP Profilaxis Pre-exposición
PV VIH/SIDA	Persona que vive con el VIH o con el SIDA
R	Dosis bajas de Ritonavir
RAL	Raltegravir
Rit	Ritonavir
RN	Recién Nacido(a)
RPV	Rilpivirina
RTV	Ritonavir
SA	Sin Ajuste de Dosis

Sem	Semanas
SIDA	Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida
SNC	Sistema Nervioso Central
SQV	Saquinavir
TAC	Tomografía Axial Computarizada
TAF	Tenofovir Alafenamida
TARGA	Tratamiento Antirretroviral de Gran Actividad
TDF	Tenofovir Disoproxil Fumarato
TDS	Trabajadoras y Trabajadores de la Salud
TFV	Tenofovir
TG	Tinción de Gram
Trig	Triglicéridos
TMP/SMX	Trimetoprim/Sulfametoxazol o Co-Trimoxazol
3TC	Lamivudina
Tx	Tratamiento
VHB	Virus de la Hepatitis B
VHC	Virus de la Hepatitis C
VIH	Virus del Herpes simple

VIH	Virus de la Inmunodeficiencia Humana
VO	Vía Oral
VPH	Virus de Papiloma Humano
PI (Salk)	Inmunización Antipoliomielítica de Virus Inactivados

Índice

1. Introducción	1
2. Objetivos	5
3. Metodología	7
4. Contenido	9
5. Anexos	161
6. Referencias bibliográficas	165

Guía de práctica clínica basada en evidencia sobre “VIH/SIDA actualización”

1. Introducción

Desde los años 1980 se han logrado importantes avances en el tratamiento de las personas que viven con VIH, resultado de ello son los más de 30 medicamentos antirretrovirales disponibles y aprobados por la FDA; se ha trabajado en estrategias de coinfecciones y comorbilidades asociadas al VIH así como en la prevención de la estigmatización, discriminación y desventaja social que aún hoy es un hecho. (Valdiserri, 2018)

La infección por VIH/SIDA representa la pandemia más importante en la actualidad y el camino para ponerle fin será difícil. Se requiere la implementación agresiva de los avances de la investigación biomédica que hasta el momento se han logrado en las áreas de tratamiento y prevención. Herramientas adicionales como una vacuna con eficacia siguen en progreso. Finalmente, la estrategia global pretende reducir el número de infecciones por SIDA a menos de 1 caso por 1000 habitantes. En comparación con 1980, la esperanza de vida para la persona que vive con SIDA era de 1-2 años; actualmente la esperanza de vida para una persona de 20 años es +/- 53 años. (Robert Walter Eisinger, 2018)

La evidencia científica demostró en un estudio clínico histórico la reducción del 96% en la transmisión del VIH cuando la pareja inició de manera temprana el tratamiento antirretroviral (ARV), junto a otros estudios demostraron que cuando se suprime la carga viral de una persona a niveles indetectables, el riesgo de transmisión sexual del VIH a una pareja sexual no infectada es esencialmente cero. (Cohen MS, 2011)

ONUSIDA identificó que entre 2010 y 2016 la incidencia de VIH en el mundo fue de solo 2.3%, y proyecta como objetivo para el 2030 reducir el número de nuevas infecciones a 200,000 por año. Sin embargo, se deben acelerar los esfuerzos compartiendo ideas, preguntas que destaquen cuestiones importantes con el fin de detener la epidemia. (Robert Walter Eisinger, 2018)

Guatemala identificó en 1984 los primeros casos de personas con VIH en etapa avanzada, y desde entonces se ha venido fortaleciendo la vigilancia epidemiológica. Hasta el año 2018 se han reportado 36,949 casos, de los cuales 59% son hombres mayores de 15 años, 34.6% son mujeres mayores de 15 años y 6.4% son niños menores de 15 años. (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2020)

Hemos realizado la presente guía, con el objeto de brindar una herramienta de apoyo al personal de salud, para optimizar la atención integral hacia las personas que viven con VIH mediante un manejo estandarizado del método diagnóstico, tratamiento y seguimiento. Se pretende resaltar los diferentes

esquemas antirretrovirales, con base a la evidencia científica del tratamiento antirretroviral de gran actividad (TARGA). Se abordará también el tema de profilaxis pre exposición, definiendo los parámetros que deben tomarse en cuenta al momento de su abordaje para disminuir las tasas de infección en la población en riesgo y se estandariza el algoritmo de profilaxis post exposición.

2. Objetivos

General

Brindar una herramienta de apoyo al personal de salud, para optimizar la atención hacia las personas con infección por VIH mediante un manejo estandarizado e integral utilizando los métodos diagnósticos y tratamientos con los mejores niveles de evidencia y grados de recomendación actuales.

Específicos

- Estandarizar el manejo de los pacientes con VIH/SIDA del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS–, se an estos ambulatorios o de manejo intrahospitalario.
- Optimizar los recursos con los que cuenta la institución para el diagnóstico de los pacientes con VIH/SIDA.
- Informar al personal de salud acerca de las opciones actuales en el tratamiento antirretroviral de gran actividad (TARGA) en pacientes con VIH/SIDA.
- Fortalecer la consejería para la realización de pruebas voluntarias y/o de tamizaje de la infección por VIH en la población en general.
- Optimizar el manejo multidisciplinario de los pacientes de reciente diagnóstico y pacientes con infección conocida por VIH.

3. Metodología

Definición de preguntas

1. ¿Cuál es el manejo inicial del paciente con reciente diagnóstico de VIH (naive)?
2. ¿Cuál es el tratamiento recomendado para el paciente con VIH?
3. ¿Cuál es el manejo del paciente con falla virológica y/o inmunológica?
4. ¿Cuáles son las complicaciones que conlleva la falla virológica e inmunológica?
5. ¿Cuáles son las infecciones oportunistas más frecuentes del paciente VIH, su presentación clínica habitual y el abordaje?

Estrategia de búsqueda

Se realizó una búsqueda de manera electrónica de diversas bases de datos y motores de búsqueda científica como Google académico, PubMed, biblioteca Cochrane, además de revisar artículos de las diferentes revistas internacionales, Guías internacionales AIDSINFO, EACS, GeSIDA, IDSA, GESIDA, British HIV Association, JAMA, Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica, The Lancet, AIDS Care, AIDS Research and Therapy, entre otras. También se revisaron las últimas guías nacionales de uso de antirretrovirales en personas de VIH, publicadas por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social en enero 2020.

Se incluyeron todos aquellos documentos, artículos de revisión, investigación, guías de práctica clínica, informes, capítulos de libros, tanto en inglés como en español, tomando en cuenta las de mejor nivel de evidencia y grados de recomendación hasta el momento de la revisión de la presente guía.

Dentro de la búsqueda se incluyeron las siguiente palabras clave: HIV, AIDS, SIDA, VIH, HIV management, virologic failure, inmunologic failure, HIV guidelines, HIV diagnosis.

Población diana

Pacientes beneficiarios y derechohabientes del IGSS que son atendidos en las diferentes unidades de atención médica del país.

Usuarios de la guía

Personal médico general, especialistas, residentes de las diferentes especialidades, personal paramédico y de enfermería que brinda su servicio en las unidades de atención médica del IGSS.

Fecha de la elaboración, revisión y año de publicación de esta guía

- Elaboración durante el año 2020
- Revisión noviembre a diciembre 2020
- Publicación año 2021

4. Contenido

Definición

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), pertenece a la familia de los retrovirus, subfamilia lentivirus que tienen tropismo por linfocitos T con proteína de superficie CD4 que funciona como principal receptor celular del VIH y correceptores que pertenecen a la familia del receptor de quimiocina (CCR5 o CXCR4), esenciales para la fusión y entrada del virus a la célula. (Longo. D., 2012)

Los principales virus de inmunodeficiencia humana que tienen efecto citopático directo o indirecto sobre los linfocitos T son el VIH-1 y VIH-2. La causa más frecuente de enfermedad por VIH a nivel mundial es el VIH-1, a diferencia del VIH-2 que su incidencia es mucho más localizada a nivel de África occidental. (Longo. D., 2012)

Se define como SIDA a:

- Pacientes con infección de VIH con recuento de linfocitos T CD4 igual o menor a 200/ml, sin importar si presenta o no síntomas de una o varias enfermedades oportunistas.
- Pacientes con enfermedades definitorias de SIDA sin importar su recuento de linfocitos TCD4. (Ponce de León Rosales, 2010)

Tabla 3. Clasificación del conteo de T CD4 (CDC)

Categorías Linfocitos T CD4	Categorías clínicas		
	A	B	C
	Asintomática aguda primaria o linfadenopatías persistente generalizada	Sintomático No A ni C	Evento definitorio de SIDA
1 ≥ 500/μL	A1	B1	C1
2 200- 499/μL	A2	B2	C2
3 <200/μL	A3	B3	C3
	Categoría A	Categoría B	Categoría C
Pacientes asintomáticos con infección por VIH y no se observan signos al examen físico. Linfadenopatía generalizada persistente:		Síntomas por VIH y síntomas no incluidos en la categoría C, que cumplan al menos uno de los siguientes criterios:	Eventos definitorios de SIDA
<ul style="list-style-type: none"> Afectación de dos cadenas ganglionares (nódulos linfáticos >1 cm, indolores) no contiguos, no inguinales, en ausencia de causa desconocida y que persiste durante más de tres meses. (Salud, 2009) 		<ul style="list-style-type: none"> Las condiciones secundarias a infección por VIH o son indicadoras de un defecto de inmunidad celular. Las condiciones con curso clínico o manejo complicado por la infección por VIH. 	

Continúa...

Condiciones clínicas de la categoría clínica B	Condiciones clínicas de la categoría C
<ul style="list-style-type: none"> • Angiomatosis bacilar. • Candidiasis orofaríngea. • Vulvovaginitis por candidiasis persistente, pobre de respuesta a tratamiento. • Displasia cervical uterina (moderada o severa), carcinoma cervical in situ. • Síntomas constitucionales tales como fiebre (38,5 °C) o diarrea de duración mayor de un mes. • Leucoplasia vellosa. • Virus herpes zoster implicando al menos dos episodios distintos o más de un dermatoma. • Púrpura trombocitopénica idiopática. • Listeriosis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Candidiasis de esófago, tráquea, bronquios o pulmones. Cáncer cervical invasivo. • Coccidioomicosis extrapulmonar. • Criptococosis extrapulmonar. • Criptosporidiasis con diarrea más de 1 mes. • Enfermedad por Citomegalovirus no localizada en hígado, bazo y sistema ganglionar. • Bronquitis, neumonitis o esofagitis o úlceras cutáneas crónicas por herpes simplex (mayor de 1 mes). • Histoplasmosis extrapulmonar. Demencia asociada al VIH. • Síndrome de desgaste: pérdida de peso > 10% del habitual, más diarrea crónica (más de 2 deposiciones diarreicas durante más de 30 días) o astenia crónica y fiebre de origen desconocido por más de 30 días. Isosporidiasis con diarrea más de 1 mes • Sarcoma de Kaposi en pacientes menores de 60 años

(Salud, 2009) (Longo. D., 2012) (Rodríguez., 2010)

Formas de transmisión

Vía sexual: Contacto con secreciones infectadas, aumentando el riesgo al practicar coito anal o vaginal sin protección y padecer lesiones activas de otras infecciones de transmisión sexual (sífilis, herpes zoster, clamidia, gonorrea o vaginosis bacteriana).

Transmisión por sangre y hemoderivados: receptores de transfusiones de sangre hemoderivados o trasplantes contaminados con VIH, así como contacto con instrumental contaminado, como agujas y jeringas, sobre todo en el consumo de drogas por vía parenteral.

Transmisión ocupacional del VIH: personal de salud en riesgo de lesiones percutáneas (agujas u objetos punzocortantes), el contacto de mucosas o piel no intacta con sangre, tejidos u otros líquidos corporales potencialmente infecciosos.

Transmisión materno-fetal y del lactante: Puede ocurrir durante la vida fetal, el parto y la lactancia. Se transmite al feto sobre todo durante el primer y segundo trimestre del embarazo, alcanzando su máximo pico durante el periodo perinatal. La lactancia materna es una modalidad importante de transmisión cuando la carga viral está elevada, sobre todo durante el primer mes de vida, o si se hace durante largo periodo de tiempo. Por otro lado, si la carga viral es indetectable, no habrá transmisión vertical ni a través de la lactancia. (Longo.D., 2012) (Cortes V,2006)

Epidemiología

La infección por VIH/SIDA es una pandemia, con casos reportados en el mundo. Más del 95% de pacientes con VIH/SIDA residen en países de bajos ingresos, con una incidencia del 50% en mujeres.

En el sistema de vigilancia epidemiológica del año 1984 a diciembre del 2019 se han notificado un total de 37,556 casos acumulados de VIH y VIH avanzado, de los cuales el 61% (22,739/37,556) son hombres mayores de 15 años de edad, el 34% (12,865/37,556) son mujeres mayores de 15 años de edad y el 5% (1,952/37,556) con niños menores de 15 años de edad. (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2020)

A finales del 2018, se estimaban 37.9 millones de personas infectadas a nivel mundial, con 1.7 millones de nuevas infecciones para ese año, observándose un descenso del 16% durante el periodo 2010-2018. En Guatemala se notificaron 1,133 nuevos casos en 2018 de los cuales 73% son masculinos y 27% femeninos, razón 3:1.

Hay un mayor número de casos nuevos asintomáticos, que representan un descenso del 14% de nuevas infecciones con relación a los registros de 2010. (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2020). Esta disminución se puede atribuir al trabajo interinstitucional que ha fortalecido las acciones de promoción y prevención para el control de la

enfermedad, así como la detección temprana de casos y su seguimiento.

En 2018 fallecieron 770.000 personas en el mundo por causas relacionadas con el virus, con una disminución en la cifra de mortalidad del 33% desde el 2010. Según datos de UNAIDS, para el 2018 la mortalidad en nuestro país reportaba un aumento de 133%. Este incremento no se considera como real en la mortalidad, sino como una mejor calidad del registro estadístico de las causas de muerte relacionadas con el virus. (UNAIDS, 2020)

Las metas propuestas por ONUSIDA para el año 2020 establecen el 90-90-90: que el 90% de pacientes infectados conozcan su diagnóstico; de estos, el 90% estén bajo tratamiento antirretroviral, y el 90% de los que tengan tratamiento estén virológicamente suprimidos. A nivel mundial, dichas metas para finales de 2018 se cumplieron en un 79%-78%-86%, respectivamente, mientras que en Guatemala se logró un 67%- 39%-28%. (UNAIDS, 2020)

El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social reporta que para el año 2019 el 64% de los pacientes atendidos con VIH positivo activos oscilan entre 25 a 50 años de edad, el 78% son de sexo masculino y según su procedencia la prevalencia en sentido ascendente es Guatemala, Escuintla, Izabal y Suchitepéquez. (Sección de Epidemiología, IGSS 2020)

Diagnóstico

Pruebas de tamizaje

Es el primer paso a seguir para el diagnóstico de infección por VIH. Las pruebas de tamizaje tienen como objetivo detectar la presencia de antígenos y anticuerpos anti VIH.

Indicaciones

- Voluntario por el paciente
- Presencia de infecciones de transmisión sexual
- Clínica o resultados de laboratorio sugestivas de infección por VIH u otras inmunodeficiencias
- Embarazo
- Donadores de hemoderivados, órganos, semen, leche materna, células madre y otros
- Tuberculosis pulmonar o extra pulmonar

Situaciones de riesgo

Relaciones sexuales sin protección

- Trabajadoras / es sexuales
- HSH (relaciones sexuales hombre/hombre)
- Hijos de madres infectadas con VIH

- Trabajadores de la salud que hayan tenido exposición ocupacional
- Exposición percutánea o de mucosas a fluidos corporales que se sospeche infección por VIH
- Violación

Métodos diagnósticos

Se clasifican en métodos indirectos y directos.

Los indirectos reconocen anticuerpos específicos producidos por el sistema inmune a la presencia de virus o bien detectan la respuesta inmune celular frente al VIH.

Los directos detectan el virus o alguno de los componentes, como proteínas o ácidos nucleicos.

Tabla 4. Pruebas para detección de VIH

Pruebas de Tamizaje
Prueba rápida
ELISA de IV y V generación
Pruebas de Confirmación
PCR cuantitativo (carga viral)
Detección de ADN proviral

Fuente: modificado por grupo de desarrollo, IGSS 2020.

Pruebas rápidas para VIH

Pruebas de tamizaje que permiten detectar anticuerpos y/o antígenos. Se realizan en sangre total, plasma y suero.

La sensibilidad de las pruebas de tamizaje es del 99%, debido a que la seroconversión ocurre hasta las 3-4 semanas y además pueden existir infectados seronegativos como consecuencia de defectos inmunitarios. Así también falsos positivos por otras infecciones virales, enfermedades autoinmunes, politransfusión, cirrosis, embarazo, mal manejo de muestra, entre otros. (Chueca, 2011) (María Marta Greco et al, 2019)

Técnicas de screening: ELISA

La calidad diagnóstica viene determinada por la base antigénica utilizada que captura los anticuerpos específicos presentes en la muestra. Se han introducido las técnicas de cuarta y quinta generación con la consecuente reducción del periodo de ventana de 15 días, debido a la detección simultánea de anticuerpos y antígeno p24, así como la diferenciación de VIH1/VIH2 en el caso de quinta generación. Al incrementar la sensibilidad hasta un 99,9% se reduce la posibilidad de un resultado falso negativo. Así, un resultado en principio negativo no requiere confirmación ni seguimiento serológico, excepto en personas con alto riesgo de adquirir la infección. (Bernard M. Branson, 2019)

ADN proviral

Corresponde al genoma viral inactivo integrado a la célula a la que el virus infecta. Se utiliza generalmente en recién nacidos hasta los 24 meses de vida, se debe utilizar sangre total. Es la determinación de referencia a la hora de utilizar los métodos moleculares para diagnosticar la infección por VIH. Sirve en aquellas situaciones diagnósticas en las que la serología no es concluyente. Se puede utilizar para valorar la transmisión madre-hijo en el diagnóstico de la transmisión vertical de VIH y para el seguimiento de la profilaxis post-exposición. (Bernard M. Branson, 2019)

Viremia plasmática o carga viral del VIH

Es el número de copias de ARN del virus que se encuentra presente en plasma. Su determinación, junto con la cifra de linfocitos CD4 y la situación clínica del paciente, se emplea para establecer las decisiones terapéuticas y para la monitorización del tratamiento antirretroviral. En general, se recomienda una prueba basal al momento del diagnóstico (previo al inicio del tratamiento), luego a las 4 semanas y cada 3 a 6 meses hasta lograr supresión viral (carga viral < 20 copias/mL). (Federico García, 2011)

Se considera infección por VIH

- Resultados reactivos en pruebas de Elisa más una prueba confirmatoria positiva con métodos directos.

- En pruebas rápidas, debe haber dos pruebas reactivas de diferente principio más una prueba confirmatoria positiva con métodos directos. (Ponce de León Rosales, 2010) (Bernard M.Branson, 2019)

Tabla 5. Evaluación Inicial del Paciente con Infección por VIH/VIH Avanzado

					Comentario
Evaluación	En el Diagnóstico de VIH	Antes de iniciar TAR	Frecuencia de seguimiento		
Antecedentes					
Médicos	Antecedentes médicos completos que incluyan:	+	+	Primera visita	En personas derivadas de otros servicios, repetir evaluación.
	Antecedentes familiares	+			
	Medicación concomitante		+	Cada visita	
	Comorbilidades actuales y previas		+		
	Historia de vacunación			Anual	
Psicosociales	Estilo de vida actual (consumo de alcohol, tabaco, dieta, ejercicio, consumo de drogas)	+	+	6-12 meses	Evaluar con mayor frecuencia los estilos de vida nocivos

Continúa...

Psicosociales	Empleo	+	+	+	Cada visita	Proporcionar asesoramiento psicológico
	Morbilidad Psicológica	+	+	+		Realizar test a la pareja e hijos si existe riesgo
	Social y Bienestar	+	+	+		<ul style="list-style-type: none"> • Tratar cuestiones relacionadas con disfunción sexual • Tratar el riesgo de transmisión sexual, si está indicado
	Pareja e hijos	+	+	-		
Salud Sexual y Reproductiva	Historia Sexual	+	+	-	6-12 meses	
	Sexo Seguro	+	+	+		
	Relación con la pareja y estatus serológico de esta concepción	+	+	+		

Enfermedad VIH					
Virología	Confirmación del resultado + de Ag-Ac VIH		+		Controlar la CV- VIH para monitorizar eficacia del tratamiento.
	CV- VIH plasmática		+	+	Realizar Test de resistencia de genotipo antes de iniciar el TAR si no se ha realizado anteriormente.
	Test de Resistencia genotípico y subtipo		+	+	
	Tropismo R5		+	+	
Inmunología	Recuento absoluto CD4 y % (opcional: CD8 y %)		+	+	Control cada 6 meses de CD4/ CD8
	HLA B5701 (si disponible)		+	+	Realizar un cribado antes de iniciar un TAR con ABC, si no se ha hecho previamente
Coinfecciones					
ITS	Serología para sífilis		+		Considerar una mayor frecuencia de cribado si existe riesgo
	Cribado de ITS (ver sección otros)		+		Cribado si existe riesgo

Continúa...

Hepatitis Viral	Serología para VHA	+			Cribado si existe riesgo, vacunar si no hay inmunidad
	Serología de VHC	+			Cribado anual si el riesgo es continuado. Determinar ARN-VHC si Ac-VHC es positivo o se sospecha infección aguda.
	Serología de VHB	+	+		Cribado anual en personas sensibles/susceptibles. Vacunar si no hay inmunidad
Tuberculosis	Radiología de tórax	+		+	Considerar Rx Tórax sistemática en personas procedentes de poblaciones con alta prevalencia de TB.
	Quantiferon-Tb Gold Plus	+			Poblaciones naive y pacientes con alto riesgo
	IGRA en poblaciones seleccionadas de alto riesgo (si está disponible)	+		+	

Continúa...

Otros	Serología virus de la varicela zóster	+			Ofrecer vacuna cuando esté indicado Realizar en fallo clínico, inmunológico o virológico al ingreso hospitalario o cuando lo amerite
	Serología para el virus del sarampión y de la rubéola	+			Ofrecer vacuna cuando esté indicado Realizar en fallo clínico, inmunológico o virológico al ingreso hospitalario o cuando lo amerite
	Serología para toxoplasmosis	+			Realizar en fallo clínico, inmunológico o virológico al ingreso hospitalario o cuando lo amerite
	Serología para CMV	+			Realizar en fallo clínico, inmunológico o virológico al ingreso hospitalario o cuando lo amerite
	Serología para leishmania	+/-			Cribado según historia de viaje/procedencia
	Cribado de enfermedades tropicales (serología de <i>Schistosoma</i>)	+/-			Cribado según historia de viaje/procedencia

Continúa...

Otros	Virus Influenza	+/-			Según disponibilidad y criterio médico
	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	+/-			
Interconsultas					
Ginecología/ Papanicolaou	Inicial	+		Cada 6 y 12 meses.	Hacer consulta cuando paciente presente: <ul style="list-style-type: none"> • < 100 CD4 • < 50 CD4
		+		Cada 6 meses Cada 3 meses según sea necesario	
Oftalmología		+			Cuando se requiera
		+			
Evaluación Nutricional	Inicial	+			Para el inicio y buena adherencia de TARV.
		+		Según plan de acción.	
Salud mental		+			Para el inicio y buena adherencia de TAR.
		+			
Apoyo de trabajo Social		+			
		+			

Tabla 6. Comorbilidades y circunstancias que pueden influir en la elección de los componentes del régimen de primera línea del tratamiento antirretroviral

Comorbilidad o circunstancia	Precaución	Preferencia
Hepatitis B	—	3TC o FTC y TDF*
Dislipidemia	LPV/r, FPV/r	INSTI
RCV elevado	ABC, LPV/r	
Insuficiencia renal, nefropatías	TDF	ABC- 3TC
Diarrea crónica	LPV/r, FPV/r	INSTI
Psicosis, depresión	EFV	INSTI a excepción de DTG
Terapia sustitutiva con metadona	NVP, EFV	IP/r
Mujer con deseo reproductivo	EFV	Otros INSTI a excepción de DTG
Trabajo con turnos cambiantes	EFV	

ABC: abacavir; ATV: atazanavir; EFV: efavirenz; FPV/r: fosamprenavir/ritonavir; FTC: emtricitabina; LPV/r: lopinavir/ritonavir; MVC: maraviroc; NVP: nevirapina; RAL: raltegravir; RCV: riesgo cardiovascular; TDF: tenofovir; 3TC: lamivudina. (EACS, 2020) (GeSIDA, 2020)

Tabla 7. Efectos secundarios tardíos más característicos de los antirretrovirales más utilizados

Antirretrovirales	Efecto adverso
Tenofovir Disoproxil Fumarato	<ul style="list-style-type: none"> • Afectación tubular renal y descenso del filtrado glomerular • Hipofosfatemia por tubulopatía proximal renal. • Disminución de la densidad mineral ósea. • Osteoporosis y fracturas • La sustitución de TDF por TAF disminuye marcadamente la toxicidad renal y ósea, y se ha asociado con aumento de peso.
Abacavir	<ul style="list-style-type: none"> • Se ha asociado a riesgo de infarto de miocardio en pacientes de alto riesgo
Inhibidores de proteasa	<ul style="list-style-type: none"> • Pueden aumentar el riesgo de enfermedad cardiovascular por su efecto hiperlipemizante y resistencia a la insulina. • LPV/r y DRV/r se asocian a mayor riesgo de infarto del miocardio • ATV puede producir hiperbilirrubinemia • LPV/r y ATV/r se asocian a mayor riesgo de disminución del filtrado glomerular, al interactuar con TDF • Los IP se han asociado a descensos en la densidad mineral ósea superiores a otros fármacos en pacientes naive, efecto mediado por la interacción con TDF.

Continúa...

Efavirenz	<ul style="list-style-type: none"> • Trastornos neuropsicológicos mantenidos: aun de bajo grado, pueden ser intolerables a largo plazo • Mayor riesgo de suicidio • Mayor riesgo de deterioro cognitivo. • Teratogénico en modelos animales. No es de elección en las primeras 8 semanas del embarazo; si la mujer ya está tomándolo al quedar embarazada, puede continuar su uso. • Efectos controvertidos: ginecomastia y descenso de los niveles de vitamina D.
Rilpivirina	
Etravirina	<ul style="list-style-type: none"> • Efectos adversos del SNC: Cefalea, mareos e insomnio, con frecuencia e intensidad mucho menor que EFV.
Doravirina	
Inhibidores de integrasa	<ul style="list-style-type: none"> • Efectos neuropsicológicos, más frecuentes en DTG: insomnio, cefalea, irritabilidad o ansiedad. Suelen ser leves, pero hay casos que han obligado a la discontinuación. • DTG se ha asociado a riesgo de defectos neurológicos en recién nacidos. No es de elección en las primeras 8 semanas del embarazo; si la mujer ya está tomándolo al quedar embarazada, puede continuar su uso. • DTG y BIC se han asociado a ganancia de peso, cuyo significado clínico se desconoce.

Fuente: (GeSIDA, 2020)

Tabla 8. Frecuencia reportada y tipo de reacciones adversas sobre el sistema nervioso central de los antirretrovirales disponibles

	EFV	RVP	ETV	DOR	RAL	ELV	DTG	BIC
Cefalea	++	+++	+++	++	+++	++	+++	++
Mareos	++	+++	-	++	++	+++	++	++
Insomnio	++	+++	++	++	++	++	++	-
Alt. Del sueño (no insomnio)	++	++	++	++	+	++	++	++
Astenia, fatiga	++	-	++	++	++	++	++	-
Depresión	++	++	-	+	++	+	++	++
Ideación suicida	+	-	-	+	+	+	+	+
Ansiedad	++	-	+	+	+	-	-	-
Alteración de conciencia o atención	++	-	-	-	-	-	-	-
Temblor	+	-	+	-	+	-	-	-
Ataxia/ Alt. Equilibrio	++		-	-	-	-	-	-
Hiperactividad	-	-	-	-	++	-	-	-
Alucinaciones	+	-	-	-	-	-	-	-
Convulsiones	+	-	+	+	-	-	-	-
Disgeusia	-	-	-	-	+	-	-	-

(GeSIDA, 2020)

Tratamiento

Recomendaciones para el inicio del TAR en personas infectadas por el VIH

No existe ninguna duda sobre la necesidad de tratar a todos los pacientes positivos para el VIH, con o sin síntomas independientemente del conteo de linfocitos CD4+. Mientras más temprano se inicie el tratamiento, mayor será la supervivencia, no solo por el aumento de linfocitos T CD4+, sino también porque disminuirá el estado inflamatorio, el riesgo de eventos clínicos, se reducirá rápidamente la supresión virológica y se evitará la transmisión de la enfermedad cuando el paciente llegue a un conteo de CD4 menor a 20 copias, lo que se traduce como: indetectable=intrasmisible. Los ensayos clínicos aleatorizados que sugieren la iniciación de la terapia en la primera semana del diagnóstico demuestran mejores resultados, sobre todo en países de niveles socioeconómicos medio y bajo. (Mateo-Urdiales, 2019)

El tratamiento puede diferirse en presencia de algunas infecciones oportunistas, como tuberculosis (sin importar la localización), criptococosis meníngea o encefalitis/retinitis por CMV. (Department of Health and Human Services, 2019)

Basado en dos grandes ensayos clínicos, controlados y aleatorizados, se demostró que el régimen doble con Dolutegravir y Lamivudina (DTG/3TC) resultó ser no inferior a DTG con TDF/FTC por lo tanto, se

recomienda su uso para la mayoría de pacientes que inician TARV, excepto para los siguientes grupos:

- Carga viral de VIH superior a 500,000 copias, previa al tratamiento.
- Coinfección VIH/Virus hepatitis B, dada por antígeno de superficie positivo.
- Pacientes que iniciara TARV antes de tener el resultado del genotipo.
- Se recomienda pruebas de resistencia genotípica antes del inicio de la TARV, idealmente en el momento del diagnóstico. Si no se puede tomar el genotipo antes de iniciar el tratamiento, se recomienda un régimen de primera línea con alta barrera genética (ejemplo IP/b o DTG o BIC asociados a TDF FTC o TAF FTC o TDF/3TC o ABC/3TC)) (Miguel, 2020) (Cahn P S. M., 2020)

Existen dos ensayos clínicos aleatorizados, los cuales han aportado nuevas evidencias que refuerzan la recomendación de iniciar TAR a todos los pacientes. El estudio START (STRATEGIC TIMING OF ANTIRETROVIRAL TREATMENT), ensayo clínico en el que participaron 35 países, en el que se incluyeron 4,685 personas infectadas por el VIH que presentaba una cifra de linfocitosis CD4+ confirmada superior a 500 copias y que tuvieron un seguimiento medio de 3 años. Los pacientes en este estudio se asignaron aleatoriamente a iniciar TAR de forma inmediata o iniciar hasta que el número de linfocitos CD4+ bajara de 350/ μ L. La mediana de

copias fue de 12,759 copias/mL y la de linfocitos CD4+ fue de 651/ μ L. Hay que resaltar que en la rama de tratamiento tardío un 48% de los pacientes inició el TAR durante el estudio y que lo hizo con una media de CD4+ de 408 células/ μ L, cifra mayor a la estipulada en el estudio. En la mayoría de estos pacientes (69%) no había ocurrido ningún evento clínico y el inicio se justificó por el deseo del clínico o del paciente. La mayoría de todos los eventos (68%) se produjeron mientras los pacientes mantenían cifras de linfocitos CD4+ mayores de 500 / μ L, lo que refuerza la importancia del TAR en pacientes con tales cifras de linfocitos CD4+, incluso con CV-VIH bajas, como la de los sujetos incluidos. (START, 2015)

El estudio TEMPRANO se llevó a cabo en Costa de Marfil a lo largo de 7 años, fue diseñado para probar la seguridad y la eficacia del inicio temprano del tratamiento frente a iniciar este en el momento indicado por las directrices estándar en un entorno con pocos recursos con elevada prevalencia de tuberculosis e infecciones bacterianas. Se tomó una muestra de 2,056 pacientes sin tratamiento previo y un número de linfocitos CD4+ inferior a 800 / μ L y sin una infección activa por tuberculosis. La mediana de linfocitos CD4+ en el momento de la inclusión fue de 460/ μ L. El inicio inmediato se relacionó con una disminución de eventos primarios del 44%. Al igual que el estudio START, la mayoría de los eventos en este subgrupo se produjeron con recuentos de linfocitos CD4+ superiores a 500/ μ L. Ambos estudios favorecen la recomendación de iniciar TAR aún con

cifras de linfocitos CD4+ superiores a 500 / μ L, sin que esta indicación haya supuesto un incremento de efectos adversos asociados a la medicación. (TEMPRANO, 2015)

Por otra parte, y como se mencionó antes, el inicio del TAR se ha relacionado con una disminución de la frecuencia de transmisión de VIH y, por tanto, con la disminución de nuevas infecciones. (Mateo- Urdiales, 2019)

Combinación de Tratamiento Antirretroviral que debe utilizarse.

Las pautas recomendadas para el tratamiento inicial de la infección por el VIH-1 en el momento actual consisten en una combinación de tres fármacos que incluyan dos Inhibidor de la Transcriptasa Inversa Análogo nucleósido/nucleótido y Nucleótido (ITIAN) asociado a un Inhibidor de la Integrasa (INI) como primera línea. Si existe alguna contraindicación en el uso de INI, se puede utilizar un Inhibidor de la Proteasa (IP) potenciado o un Inhibidor Transcriptasa Inversa No Nucleósido (ITINN). Con estas combinaciones se puede conseguir una CVP menor de 50 copias/ml en más del 75% de los casos a las 48 semanas de tratamiento. (EACS European AIDS Clinical Society, 2020)

Tabla 9. Regímenes de Antirretrovirales Recomendados

Régimen	Requerimientos principales	Notas
2 Inhibidores de la Transcriptasa Inversa análogos nucleósidos/ nucleótido + Inhibidor de la Integrasa (esquemas más recomendados)		
TAF/FTC/BIC		
TAF/FTC o TDF/FTC o TDF/3TC + DTG		TDF: Prodroga. Toxicidad renal y ósea DTG: ganancia de peso
ABC/3TC/DTG	HLA-B*57-01 Negativo	ABC brinda alto riesgo cardiovascular si HLA-B*57-01 es positivo
TAF/FTC o TDF/FTC o TDF/3TC + RAL		TDF: Prodroga. Toxicidad renal y ósea
DTG + 3TC+TDF	Ag sup VHB negativo Carga viral VIH menos de 500,000 copias Cd4 arriba de 200	TDF: Prodroga. Toxicidad renal y ósea DTG: ganancia de peso

*La combinación TDF/3TC como columna vertebral del esquema terapéutico no tiene suficiente evidencia. Debe quedar únicamente como alternativa.

**Tabla 10. Esquemas Alternativos de Primera Línea
(Menos recomendados por toxicidad o contraindicación en poblaciones especiales)**

2 Inhibidores de la Transcriptasa Inversa Análogos Nucleósidos / Nucleótido + 1 Inhibidor de la Transcriptasa Inversa Análogo No Nucleósido	
TAF/FTC o TDF/FTC o TDF/3TC + DOR	TDF: Prodroga Toxicidad renal y ósea DOR: activa contra VIH-2
TAF/FTC o TDF/FTC o TDF/3TC + RPV TAF/FTC/RPV TDF/FTC/RPV	CD4 arriba de 200 CV-VIH <100,000 copias/ml Evitar Inhibidor de bomba Debe tomarse con alimentos TDF: Prodroga Toxicidad renal y ósea RPV: activa contra VIH-2
2 Inhibidores de la Transcriptasa Inversa Análogos Nucleósidos / Nucleótido + Inhibidor de la Proteasa potenciado	
TAF/FTC o TDF/FTC o TDF/3TC + DRV/c o DRV/r TAF/FTC/DRV/c ABC/3TC + RAL TAF/FTC/EVG/c	Debe tomarse con alimentos TDF: Prodroga. Toxicidad renal y ósea ABC brinda alto riesgo cardiovascular si HLA-B*57-01 es positivo EVG/c: puede usarse en fallo renal

Continúa...

2 Inhibidores de la Transcriptasa Inversa Análogos Nucleósidos/Nucleótido + Inhibidor de la Transcriptasa Inversa Análogo No Nucleósido		
ABC/3TC + EFV	HLA-B*57-01 Negativo Ag sup VHB negativo CV-VIH inferior a 100,000 copias/ml. Tomar antes de dormir o dos horas antes de la cena	ABC brinda alto riesgo cardiovascular si HLA-B*57-01 es positivo. EFV : riesgo de suicidio
TAF/FTC o TDF/FTC o TDF/3TC más EFV TDF/FTC/EFV	Tomar antes de dormir o dos horas antes de la cena	TDF : prodroga. Toxicidad renal y ósea. EFV : riesgo de suicidio
2 Inhibidores de la Transcriptasa Inversa Análogos Nucleósidos/Nucleótido + Inhibidor de la Proteasa Potenciado con Ritonavir o Cobicistat		
ABC/3TC + DRV/r o DRV/c	HLA-B*57-01 Negativo Ag sup VHB negativo CV-VIH < 100,000 copias. Evitar inhibidores de bomba Tomar con alimentos	ABC brinda alto riesgo cardiovascular si HLA-B*57-01 es positivo. ATV/c brinda toxicidad renal
Otras combinaciones::		
RAL 400 mg bid + DRV/c o DRV/r	Ag sup VHB negativo CV-VIH < 100,000 copias CD4 arriba de 200 Tomar con alimentos	DRV/r : aumenta riesgo cardiovascular

(EACS, 2020)

Terapias duales

Los esquemas apoyados por ensayos clínicos amplios y aleatorizados o metaanálisis son:

- DTG+RPV
- 3TC+DTG
- 3TC+DRV/c

En los ensayos clínicos, estas estrategias no se han asociado con elevación de la carga viral más marcada que en los esquemas triples. Se reportaron pocos casos de resistencia con DTG+RPV. (EACS, 2020)

(Venter WDF, 2019) (Cahn P, 2020)

Esquemas no recomendados: Deben mencionarse pues a veces se utilizan sin indicación.

- Monoterapia
- Doble o triple combinación de Análogos nucleósidos/nucleótido.
- Doble combinación específica, por ejemplo, de un Análogo nucleósido/ nucleótido con un no nucleósido; un análogo nucleósido/nucleótido con un IP sin potenciador; un Análogo nucleósido / nucleótido con RAL; MVC +RAL; MVC +IP/b; ATV/b + RAL.
- Terapia intermitente, secuencial o con interrupciones prolongadas. (EACS European AIDS Clinical Society, 2020)

Diagnóstico del fracaso terapéutico

El método para confirmar el fracaso de los ARV es la determinación de carga viral elevada. Si no se cuenta con determinación de la carga viral, debe tenerse en cuenta el conteo de linfocitos CD4 y el seguimiento clínico.

Tabla 11. Esquemas Antirretrovirales recomendados

Grado de evidencia	Nivel de evidencia	Esquema antirretroviral
A	I	Bictegravir/tenofovir alafenamida/emtricitabina
A	I	Dolutegravir/abacavir/lamivudina. Solamente para individuos negativos para HLA-B*5701 y sin coinfección del virus de la hepatitis B (HBV).
A	I	Dolutegravir con (emtricitabina o lamivudina) más (tenofovir alafenamida o tenofovir disoproxil fumarato).
A	I	Dolutegravir/lamivudina. Excepto para individuos con carga viral de VIH >500,000 copias/mL, coinfección por el VHB, o en quienes la terapia ARV se inicia antes de ver los resultados del genotipo.
B	I, II	Raltegravir con (emtricitabina o lamivudina) más (tenofovir alafenamida [TAF] o tenofovir disoproxil fumarato [TDF])(BI para TDF, BII para TAF).

Fuente: (GeSIDA, 2020)

Más allá de todos los esquemas mencionados, valorando la potencia farmacológica y buscando una mejor adherencia por parte del paciente, se recomiendan los esquemas basados en un inhibidor de integrasa como esquema preferencial por encima de las otras familias de medicamentos, en el orden que se mencionan en la tabla anterior. (EACS European AIDS Clinical Society, 2020) (Department of Health and Human Services, 2019)

Ya no se recomienda iniciar ni mantener tratamiento basado en Inhibidores de proteasa ni en análogos no nucleósidos de la transcriptasa inversa, a menos que sea la única opción terapéutica por problemas de resistencia farmacológica. (María Marta Greco et al, 2019)

En pacientes con cargas virales mayores de 100.000 copias/ml, no se recomienda el uso de ABC/3TC en combinación con efavirenz o atazanavir/ritonavir, por mayor probabilidad de falla virológica.

En general, la mujer que viene recibiendo tratamiento con supresión viral óptima y buena tolerancia y queda embarazada, debe mantener el mismo esquema antirretroviral. (Vannappagari, 2019)

En mujeres gestantes debe continuarse el tratamiento antirretroviral después de finalizado el embarazo, para disminuir las pérdidas de seguimiento y posibles complicaciones asociadas con su interrupción. El esquema de tratamiento puede sufrir modificaciones en beneficio fetal. (Gallardo, 2011)

Razones para cambiar el tratamiento

Percepción del efecto secundario por parte del paciente:

- Cuando se presentan efectos secundarios medicamentosos, es importante evaluar no solo su intensidad, sino también la forma en que el paciente los percibe. Un efecto secundario leve puede resultar en una molestia importante y llevar al abandono temprano del tratamiento o a irregularidades en la toma en un paciente, mientras que en otro, el mismo efecto puede ser insignificante. (Moreno, 2014)

Toxicidad potenciada entre medicamentos

Es importante tener en cuenta la posibilidad de toxicidad potenciada entre medicamentos. En casos de toxicidad mitocondrial o acidosis, debe cambiarse el medicamento que se considere está relacionado con el evento, generalmente un inhibidor de la transcriptasa inversa.

La toxicidad mitocondrial y la acidosis láctica pueden ser graves y con una mortalidad alta, si no se detectan de forma temprana; el dolor abdominal y muscular, la sensación de agotamiento, la inexplicable pérdida de peso y el vómito suelen ser los síntomas asociados ante los cuales el médico tratante debe estar alerta.

(Side Effects of HIV Medicines, 2020)

La toxicidad renal manifiesta, con cambios en los exámenes de laboratorio, debe evaluarse con prontitud, aunque en casos como el de tenofovir es

usual que se observen variaciones en la creatinina que no siempre son progresivas o justifican la sustitución del medicamento. (Moreno, 2014)

Simplificación del tratamiento

En pacientes sin problemas metabólicos ni de tolerancia o falla, se ha demostrado que la adopción de formas farmacéuticas combinadas y, sobre todo, de una dosis diaria, tiene impacto en el cumplimiento. Por otro lado, es muy importante tener en cuenta que, debido a la presencia de cuasi-especies resistentes, los pacientes que han recibido un tratamiento exitoso por períodos largos pueden presentar fallas con tratamientos simplificados con medicamentos de menor barrera genética, de modo que esta decisión debe ser cuidadosa.

Durante la gestación se considera el cambio de TARV solo cuando la paciente reciba medicamentos que puedan aumentar la posibilidad de anomalías fetales u otros problemas perinatales. Estas situaciones deben evaluarse a la luz del conocimiento actual, con asesoría de expertos y de forma individual en cada caso. (Moreno, 2014)

Otros fármacos en el manejo del paciente

Finalmente, la necesidad imperativa de administrar un fármaco con interacciones importantes con el esquema antirretroviral que recibe el paciente, puede ser un motivo para cambiar este último. La situación más típica es la necesidad de un tratamiento para

la tuberculosis en el que no se pueda sustituir la rifampicina. (Moreno, 2014)

Este amplio espectro de circunstancias clínicas hace necesario establecer pautas que le permitan al médico tratante enfrentar de forma objetiva y prudente los casos en los que cambiar de tratamiento sea una de las opciones disponibles.

Cambio de terapia antirretroviral

Criterios del cambio de tratamiento por falla

La falla al TAR se define como una respuesta insuficiente al tratamiento. La falla puede asociarse a falla virológica, falla inmunológica o progresión de la enfermedad. La presencia de farmacorresistencia preexistente (transmitida) también puede provocar insuficiencia virológica.

La falla virológica puede estar asociada con una variedad de factores, que incluyen: (Department of Health and Human Services, 2019)

Factores relacionados con el paciente / Adherencia

- Comorbilidades que pueden afectar la adherencia (por ejemplo, abuso de sustancias activas, trastornos de salud mental, deterioro neurocognitivo)
- Vivienda inestable y otros factores psicosociales

- Citas clínicas perdidas
- Interrupción o acceso intermitente al TAR
- Costo y asequibilidad de los medicamentos ARV (es decir, estos factores pueden afectar la capacidad de acceder o continuar la terapia)
- Efectos adversos de las drogas
- Gran cantidad de píldoras y / o frecuencia de dosificación (Department of Health and Human Services, 2019)

Factores relacionados con el VIH

- Presencia de virus resistentes a los medicamentos transmitidos o adquiridos documentados por pruebas de resistencia actuales o pasadas
- Fracaso del tratamiento previo
- Resistencia innata a los medicamentos ARV
- Mayor nivel de ARN del VIH previo al tratamiento (algunos regímenes pueden ser menos efectivos a niveles más altos). (Department of Health and Human Services, 2019)

Factores relacionados con el régimen antirretroviral

- Farmacocinética subóptima (PK) (por ejemplo, absorción variable, metabolismo o penetración en reservorios)
- Potencia virológica subóptima
- Baja barrera genética a la resistencia
- Reducción de la eficacia debido a la exposición previa a regímenes subóptimos (p. Ej., Monoterapia, terapia con inhibidores de la transcriptasa inversa de doble nucleósido (NRTI) o la introducción secuencial de fármacos)
- Requisitos alimentarios
- Interacciones farmacológicas adversas con medicamentos concomitantes
- Errores de prescripción (Department of Health and Human Services, 2019)

Falla a Múltiples Esquemas

Se pueden diferenciar dos situaciones en las cuales no es posible conformar esquemas terapéuticos con eficacia significativa, pero es posible obtener beneficios con la misma.

- Historia de falla virológica de dos a cuatro esquemas terapéuticos diferentes, en los cuales puede confirmarse por genotipo o asumir

de acuerdo a historia de exposición, actividad residual de algunos medicamentos, en los cuales la terapia debe priorizarse sobre tolerancia y toxicidad. (María Marta Greco et al, 2019)

- Casos de multirresistencia, cuando las opciones de medicamentos son limitadas, se debe anteponer tolerancia y toxicidad del esquema sobre potencia teórica del mismo. Estos pacientes deben continuar el tratamiento a pesar de existir replicación viral persistente y de tener altos niveles de resistencia, ya que la evidencia demuestra que existe una menor progresión clínica en comparación a la interrupción del tratamiento.
- No debe suspenderse el tratamiento, ya que la suspensión lleva a un descenso de células CD4 mayor que manteniendo un esquema no supresor. Es conveniente mantener un esquema que no sea tóxico, que contenga pocos comprimidos, que disminuya la capacidad replicativa (como pueden ser 3TC y TDF) y que no seleccionen nuevas mutaciones de resistencia que comprometan futuros tratamientos. (María Marta Greco et al, 2019)

Tabla 12. Criterios para evaluar la falla al tratamiento

Falla clínica	Es la presencia de eventos relacionados al VIH, después de tres meses de TAR, se debe excluir el síndrome de reconstitución inmune.
Falla inmunológica	<ul style="list-style-type: none">• Incremento menor de 25-50 céls/mm³ por encima del CD4 basal, después de un año de tratamiento.• Disminución por debajo del nivel basal estando en tratamiento.• Más de 400 copias /ml de CV a las 24 semanas de TAR.
Falla virológica	<ul style="list-style-type: none">• Más de 50 copias /ml de CV después de 48 semanas de TAR.• Rebote virológico: Una carga viral mayor de 400 copias/ml después de haber logrado supresión de la viremia, en dos determinaciones consecutivas.

Fuente: (GeSIDA, 2020)

Supresión virológica: un nivel de ARN del VIH confirmado por debajo del nivel de detección en los ensayos disponibles.

Fallo virológico: incapacidad para lograr o mantener la supresión de la replicación viral a un nivel de ARN del VIH <200 copias / ml. También puede ser definido como, CVP >50 copias/mL transcurridas 24 semanas desde el inicio del TAR, confirmada en una segunda muestra consecutiva. A veces, pueden ser necesarias más de 24 semanas de TAR para alcanzar la CVP <50 copias/mL, particularmente si la CVP basal es elevada y en ciertos regímenes como ITINN o IP/p.

Respuesta virológica incompleta: dos niveles consecutivos de ARN del VIH en plasma ≥ 200 copias/ml después de 24 semanas con un régimen ARV en un paciente que aún no ha tenido supresión virológica documentada con este régimen. El nivel basal de ARN del VIH de un paciente puede afectar el curso temporal de la respuesta y algunos regímenes pueden tardar más que otros en suprimir los niveles de ARN del VIH.

Rebote Virológico: nivel confirmado de ARN del VIH ≥ 200 copias / ml después de la supresión virológica.

Blip Virológico: después de la supresión virológica, una elevación transitoria del nivel de ARN del VIH detectable, seguida de un retorno a la supresión virológica. Usualmente son valores de CVP entre 50 y 500 copias/mL, con valores de CVP previa y posterior de 200 copias/mL. Suele estar asociado a mayor riesgo de FV y aparición de MR y es secundario a condiciones detonantes como, infecciones agudas, inmunizaciones y/o problemas de adherencia.

Viremia de bajo nivel: nivel de ARN del VIH detectable confirmado < 200 copias / ml. (Department of Health and Human Services, 2019)

Tabla 13. Abordaje de la falla a tratamiento antirretroviral

Grado de evidencia	Nivel de evidencia	Aspectos a destacar
A	III	Los aspectos relacionados a la falla del tratamiento, deben ser evaluados tomando en cuenta: la historia clínica previa, examen físico completo, adherencia a la terapia, intolerancia a los medicamentos, farmacocinética y los antecedentes de resistencia a los medicamentos utilizados. (Ministerio de Sanidad s. s., 2017)
A	I	Para confeccionar un régimen de rescate óptimo, se debe realizar un estudio de resistencias en plasma y, si se plantea usar MVC y no se conoce que el virus sea ya no-R5, determinar el tropismo viral. Deben valorarse todas las MR detectadas en genotipos previos.
A	III	El cambio del TAR por FV debe efectuarse precozmente para evitar la acumulación de MR y facilitar la respuesta al nuevo tratamiento.
A	I	El nuevo TAR debe contener 3 FAR totalmente activos. Si no es posible, se recomienda la combinación de 2 FAR plenamente activos y si es posible otros que conserven actividad virológica parcial.
B	II	La concentración plasmática inadecuada de los medicamentos, pueden comprometer la respuesta al tratamiento, por lo cual deben monitorizarse adecuadamente las interacciones medicamentosas.

Fuente: (GeSIDA, 2020). (Ministerio de Sanidad s. s., 2017)

Ensayos de Resistencia Genotípica y Fenotípica

Las pruebas genotípicas son dirigidas a caracterizar determinados fragmentos de la secuencia de nucleótidos del genoma viral mediante PCR u otras técnicas. Se define como resistencias genotípicas al conjunto de mutaciones que difieren de la cepa salvaje y que interfieren en la acción del fármaco.

Los ensayos de resistencia genotípica y fenotípica se utilizan para evaluar cepas virales y seleccionar estrategias de tratamiento. Estos ensayos proporcionan información sobre la resistencia a los inhibidores nucleósidos de la transcriptasa inversa (NRTI), los inhibidores no nucleósidos de la transcriptasa inversa (NNRTI), los inhibidores de la proteasa (IP) y los inhibidores de la transferencia de la cadena de integrasa (INSTI). En algunas circunstancias, es posible que las pruebas de resistencia al INSTI deban solicitarse por separado y los médicos deben verificar esto con el laboratorio de pruebas. La prueba de resistencia al INSTI es particularmente importante en personas que experimentan fallas virológicas mientras toman un régimen que contiene INSTI. (Paton NI, 2014)

Las pruebas fenotípicas, en cambio, determinan la sensibilidad del virus a un fármaco determinado expresada en forma de concentración inhibitoria 50 (CI50), es decir, la concentración del fármaco necesaria para inhibir la replicación viral en un 50%.

(Aguilar, 2015)

La prevalencia de farmacoresistencia del VIH en Guatemala en individuos previo a que inicien su tratamiento antirretroviral fue de 14.1% (IC 95% 10.0-19.0%), principalmente atribuida ($p < 0.01$) a resistencia a antirretrovirales de la familia INNRT (12.0%, IC 95% 8.3-16.8%) y en mucho menor proporción a INTR con 3.6% (IC 95% 1.7-6.8%) y a IP (0.8%, IC 95% 0.1-2.9%). El 10.8% (IC 95% 7.3-15.4%) de los pacientes tenían resistencia al menos a uno de los antirretrovirales del régimen preferido de primera línea (FTC, TDF,EFV) y 10% (IC 95% 6.6-14.5%) tenían resistencia específicamente a EFV. (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2016)

La mayor proporción de personas que iniciaron terapia antirretroviral no habían estado expuestas previamente a medicamentos antirretrovirales (95%, IC 92.2-97.6%). (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2016)

Tabla 14. Recomendaciones para pacientes naive

Grado de recomendación y nivel de evidencia	Recomendación
A III	La prueba genotípica, en lugar de la fenotípica, es la prueba de resistencia preferida para guiar la terapia en pacientes naive que no han recibido tratamiento.
A II	Se recomienda realizar un estudio genotípico de resistencias del VIH-1 en la transcriptasa inversa y en la proteasa en todos los pacientes antes de iniciar TAR, ampliando a la integrasa si hay evidencia de transmisión a partir de un paciente tratado con INI.
A III	En personas con infección por VIH aguda o reciente (temprana), en personas embarazadas con VIH o en personas que iniciarán el TAR el día del diagnóstico del VIH o poco después, el inicio del TAR no debe retrasarse mientras se esperan los resultados de las pruebas de resistencia; el régimen puede modificarse una vez que se informan los resultados.
A III	Las pruebas genotípicas estándar de resistencia a los medicamentos en personas que no han recibido ARV implican pruebas de mutaciones en los genes de la transcriptasa inversa (RT) y la proteasa (PR). Si la resistencia a los inhibidores de transferencia de la cadena de integrasa transmitida (INSTI) es una preocupación, los proveedores deben asegurarse de que las pruebas de resistencia genotípica también incluyan el gen de la integrasa.

Fuente: (GeSIDA, 2020)

Tabla 15. Recomendaciones para Pacientes con Experiencia en Terapia Antirretroviral

Grado de recomendación y nivel de evidencia	Recomendación
A II	<ul style="list-style-type: none"> • Se deben realizar pruebas de resistencia a los medicamentos contra el VIH para ayudar a seleccionar los medicamentos activos al cambiar los regímenes de TAR en los siguientes pacientes:
A I	<ul style="list-style-type: none"> • Personas con falla virológica y niveles de ARN del VIH >1000 copias/ml.
B II	<ul style="list-style-type: none"> • Personas con niveles de ARN del VIH > 500 copias/ mL pero < 1,000 copias/mL, las pruebas de resistencia a los medicamentos pueden no ser exitosas pero aún deben considerarse.
A II	<ul style="list-style-type: none"> • Personas con reducción subóptima de la carga viral.
A II	<p>Cuando una persona con VIH experimenta insuficiencia virológica mientras recibe un régimen basado en el INSTI, se deben realizar pruebas genotípicas de resistencia al INSTI (que pueden necesitar solicitarse por separado) para determinar si se debe incluir un medicamento de esta clase en regímenes posteriores.</p>

Continúa...

A II	<p>Las pruebas de resistencia a los medicamentos en el contexto de una falla virológica deben realizarse mientras la persona está tomando medicamentos ARV recetados o, si eso no es posible, dentro de las 4 semanas posteriores a la interrupción del tratamiento.</p> <p>Si han transcurrido más de 4 semanas desde que se suspendieron los ARV, las pruebas de resistencia aún pueden proporcionar información útil para guiar la terapia; sin embargo, es importante reconocer que las mutaciones de resistencia seleccionadas previamente pueden pasarse por alto debido a la falta de presión selectiva del fármaco.</p>
A II	<p>Se prefiere la prueba genotípica a la prueba de resistencia fenotípica para guiar la terapia en personas con respuesta virológica subóptima o falla virológica mientras están en regímenes de primera o segunda línea y en personas en quienes se sabe o no se espera que los patrones de mutación de resistencia sean complejos.</p>
B III	<p>Se recomienda la adición de pruebas de resistencia fenotípica a genotípica para personas con patrones de mutaciones de resistencia a medicamentos complejos conocidos o sospechados.</p>
A III	<p>Todos los resultados de las pruebas de resistencia a los medicamentos anteriores y actuales, si están disponibles, deben tenerse en cuenta al construir un nuevo régimen para un paciente.</p>

Fuente: (GeSIDA, 2020)

Escenarios clínicos de fracaso virológico

Fracaso virológico con viremias bajas.

Bajo este epígrafe se consideran 2 situaciones:

- **Viremias de muy bajo nivel: CVP de 50-200 copias/ml.** Existe discusión sobre la actitud terapéutica más adecuada en esta situación, porque:
 - Las pruebas que utilizan técnicas de PCR en tiempo real (TaqMan® o Abbott RealTime®) presentan mayor sensibilidad para detectar viremias de muy bajo nivel, siendo más susceptibles a falsos positivos técnicos.
 - La viremia de muy bajo nivel persistente puede ocasionarse a partir de la integración del VIH en una región transcripcionalmente activa de una población de linfocitos CD4 + clonalmente expandida, sin que en realidad exista replicación viral.
 - Por otro lado, algunos estudios han mostrado un mayor riesgo de FV y de desarrollo de MR en estos pacientes. Sin embargo, las diferencias absolutas son pequeñas y afectan más a pacientes pre-tratados que a pacientes naive. Es difícil amplificar material genómico suficiente para realizar una prueba genotípica de MR en plasma, aunque se puede aumentar un poco la sensibilidad del test concentrando el virus a partir de un

volumen mayor de plasma (3 ml). Aunque los estudios genotípicos en ADN proviral suponen una respuesta técnica a esta limitación, no están validados para el manejo clínico de pacientes. (Laprise C, 2013)

- **Viremias de bajo nivel: CVP: 200-1000 copias/mL** La presencia de CVP de 200-1000 copias/mL se asocia a un mayor riesgo de FV y de selección de MR, por lo que debe considerarse un FV. Ante esta situación es necesario un estudio genotípico y elaborar una pauta de rescate teniendo en cuenta las MR, los FV previos, los problemas de adherencia, la toxicidad, el riesgo de interacciones y la comodidad de los FAR. (GeSIDA, 2020) (Vandenhende MA, 2015)

Tabla 16. Recomendaciones en viremias bajas

Grado de recomendación y nivel de evidencia	Recomendación
A III	En ausencia de evidencia sólida, si el estudio genotípico no muestra MR, se recomienda administrar un TAR con alta barrera genética frente al desarrollo de resistencias, reforzar la adherencia y revisar potenciales interacciones.
C III	Particularmente en pacientes pre-tratados, puede ser recomendable un seguimiento clínico más estrecho.
A I	Si, por lo contrario, el test muestra MR, se recomienda actuar como si se tratara de clásico, optimizando el tratamiento según el perfil de MR.
A III	No se recomienda la intensificación terapéutica añadiendo un solo fármaco activo.

Fuente: (GeSIDA, 2020)

Primer fracaso virológico

Es el fracaso a la primera línea de TAR. La selección de MR y las pautas de segunda difieren dependiendo de la pauta de inicio utilizada.

- a. **Fracaso virológico a 2 ITIAN+INI:** Múltiples ensayos clínicos demuestran que en pacientes que inician regímenes triples con DTG o BIC (o terapia doble con DTG+3TC) siendo naïve a los antirretrovirales y sin MR transmitidas, el FV es muy raro y, salvo algún caso anecdótico, no se asocia a MR en la integrasa ni en la transcriptasa inversa. Sin embargo, la experiencia fuera de ensayos clínicos puede ser distinta, y en situaciones de baja adherencia o interacciones medicamentosas (con tuberculostáticos, por ejemplo), puede desarrollarse FV con resistencia a ITIAN e INI16. Por el contrario, el FV a RAL o EVG, suele asociarse a MR cruzadas a INI, a menudo acompañadas de MR a ITIAN. RAL y EVG tienen una menor barrera genética. No existen estudios que evalúen la mejor estrategia tras el FV a DTG o BIC porque son fármacos recientes y se asocian a tasas muy bajas de FV.
- b. **Fracaso virológico a IP/p + 2 ITIAN:** En los pacientes que fracasan a una pauta inicial con IP/p + 2 ITIAN, el FV se debe habitualmente a mala adherencia. La probabilidad de seleccionar MR a IP/p en pacientes naïve a los ARV es prácticamente nula. Además, los IP/p protegen frente a la selección de MR a los

ITIAN acompañantes, observándose solo y muy raramente, la M184V. Una revisión sistemática en pacientes con fracaso a una pauta de inicio con IP/p + 2 ITIAN, sin MR, demostró que mantener el mismo TAR es igual de eficaz que cambiar a una pauta de rescate con FAR de otras familias. (Zheng Y, 2014)

- c. **Fracaso virológico a 2 ITIAN+ITINN:** El FV a EFV o NVP frecuentemente se asocia al desarrollo de MR, sobre todo: K103N, L100I o Y181C. El FV a RPV selecciona preferentemente las MR E138K y Y181C, que confieren resistencia cruzada a todos los ITINN (incluso resistencia de bajo nivel a DOR si aparecen conjuntamente). El FV a DOR selecciona las mutaciones V106I y F227C, así como A98G. El FV a ITINN suele acompañarse también de MR a ITIAN, especialmente M184V/I y, con menor frecuencia, K65R. El estudio DAWNING demostró que en pacientes que fracasan a ITINN, el cambio a DTG es superior al cambio a un régimen con LPV/r, incluso en presencia de MR a uno de los ITIAN. En el mismo escenario, tres ensayos clínicos demostraron la no inferioridad de la biterapia con LPV/r + RAL frente a LPV/r + 2 ó 3 ITIAN (Boyd MA, 2013)

Tabla 17. Recomendaciones en Primer Fracaso Viroológico

Grado de recomendación y nivel de evidencia	Recomendación
A II	El diseño del TAR tras un FV dependerá del resultado del test de resistencias. Si existen MR, se adecuarán los cambios de TAR a las mismas, con el objetivo de conseguir un TAR de rescate plenamente activo.
A II	En ausencia de MR, se sospechará mala adherencia y se investigarán posibles interacciones, errores en la prescripción o la toma, y la existencia de aspectos de la vida del paciente que dificulten una correcta toma de la medicación (A-II). Si se corrigen estos aspectos, será posible continuar el mismo TAR.
A II	Al momento de elegir un esquema de rescate, idealmente deben contener tres fármacos activos, sin embargo como mínimo debe contener dos fármacos activos entre los cuales no exista historia de resistencia cruzada.

Fuente: (GeSIDA, 2020)

Utilización de análogos nucleósidos/nucleótido

Se conoce de la existencia de resistencia cruzada a estos fármacos, en esta familia un esquema de rescate debe incluir por lo menos 2 ITRNS no utilizados previamente. (Ministerio de Sanidad s. s., 2017.)

Utilización de análogos no nucleósidos

Los ITRNNS son medicamentos de baja barrera genética, cuando estos medicamentos han sido utilizados en un esquema previo, habrá resistencia cruzada a los demás miembros de esta familia.

Utilización de inhibidores de proteasa

Para considerar la falla terapéutica a un IP es necesario establecer el tiempo en el cual este medicamento se utilizó antes de la falla. Es necesario considerar tres aspectos de los IP; la potencia, la barrera genética y la farmacocinética. (Pou C, 2014)

Utilización de inhibidores de integrasa

Para considerar la falla terapéutica de un medicamento de la familia de los inhibidores de integrasa, deberá realizarse un genotipo específico para esta familia.

Tabla 18. Recomendaciones en Segundo Fracaso Viroológico

Grado y nivel de evidencia	Recomendación
A I	<p>Los pacientes que desarrollen FV a un régimen con ITINN podrán: Cambiar a un TAR con DTG o bien a un tratamiento con 2 ITIAN+DRV/p. No existen datos con BIC o con la coformulación TAF/FTC/DRV/c.</p>
A I	<p>En presencia de MR a 1 ITIAN, es preferible optar por un régimen con DTG que con LPV/r.</p>
B I	<p>DRV/r + RAL puede ser una opción en pacientes que requieran una pauta sin ITIAN.</p>
B II	<p>Actualmente se están evaluando regímenes que combinan DTG+DRV/c, posiblemente más seguros, convenientes y mejor tolerados que LPV/r + RAL.</p>
A I	<p>Los pacientes que desarrollen FV a una pauta inicial con IP/p + 2 ITIAN, podrán: Mantener el mismo TAR, o bien;</p>
B III	<p>Cambiar a un STR con DTG, sobre todo si no existen MR en la integrasa y hay problemas de tolerancia al IP/p. No existen datos con BIC.</p>
A I	<p>En pacientes que desarrollen FV a una pauta inicial con 2 ITIAN + DTG o BIC (27). Si el genotipado muestra MR, construir pauta de rescate siguiendo las recomendaciones generales ante un fracaso virológico.</p>
A III	<p>Se valorará mantener, además, DTG a doble dosis si persiste susceptibilidad residual a este fármaco.</p>

(GeSIDA, 2020)

Fracaso virológico avanzado

Es el fracaso a la segunda o sucesivas líneas de TAR. En este escenario, la mayoría de los pacientes presentan MR a dos o más familias de FAR.

- **Inhibidores de la proteasa.** No resulta infrecuente encontrar personas con resistencia a tres familias de FAR incluyendo los IP, sin ninguna MR frente a DRV. En el estudio ODIN, DRV/r QD (800/100) + 2 ITIAN fue no inferior a DRV/r (600/100) BID en pacientes en FV con más de 50 linfocitos CD4+/uL y sin MR específicas a DRV. Sin embargo, cuando existe alguna mutación mayor de resistencia a DRV, se recomienda utilizar DRV/r 600/100 mg BID.
(GeSIDA, 2020) (Gandhi RT, 2019) (Pou C, 2014)
- **ITIAN:** La eficacia residual de los ITIAN en presencia de MR es motivo de debate. En distintos estudios en FV avanzado, la adición de ITIAN inactivos o parcialmente activos a la pauta con 3 FAR activos no aumentó la eficacia del régimen comparador (ya de por sí muy elevada). Sin embargo, el mantenimiento de FTC en presencia de M184V hipersensibiliza el virus a TDF y AZT, reduce el fitness viral y contribuye a disminuir la CV en 0.5 log, sin apenas toxicidad ni coste añadido. Además, incluso en presencia de K65R, TDF mantiene actividad residual. Los estudios EARNEST y SECOND LINE demostraron no solo la persistencia de efectividad de los ITIAN; además, la presencia de MR a ITIAN se asociaba a una mejor respuesta a un régimen basado en LPV/r cuando este se combinaba con 2 ITIANs.

En comparación, la respuesta a monoterapia con LPV/r fue significativamente peor. (Gandhi RT, 2019)

- **Inhibidores de la integrasa.** La presencia de la mutación Q148H/R en la integrasa asociada con otras MR adicionales se relacionó con una menor eficacia de DTG. Así mismo, la respuesta a DTG disminuye en presencia de N155H/S147G y dos MR secundarias. BIC no ha sido investigado hasta la fecha como TAR de rescate y siempre se presenta co-formulado con TAF/FTC. (Akil B, 2015)

EVG se comparó con RAL, ambos con tratamiento optimizado (IP/r + 1 FAR activo), en pacientes con CVP >1000 copias/mL y experiencia o resistencia ≥ 2 familias de FAR. EVG resultó no inferior a RAL en la semana 48. (Molina JM, 2012)

En pacientes naïve a INI, con CVP >1,000 copias/mL y resistencia a ≥ 2 familias de FAR (estudio SAILING), DTG 50 mg QD resultó superior a RAL, ambos con terapia optimizada. La selección de resistencias fue significativamente menor con DTG tanto en el gen de la integrasa como frente a los ITIAN. (Cahn P P.A., 2013)

Recomendaciones en fracaso virológico avanzado

- El diseño de un tratamiento de rescate deberá guiarse siempre por los resultados de un test de resistencias obtenido en el momento del FV, teniendo en cuenta los genotipos acumulados previamente.

- Todo TAR de rescate avanzado incluirá DRV/p.
- DRV/p deberá acompañarse de otros FAR (ITIAN, ITIANN e INI) hasta conseguir un régimen plenamente activo.
- Algunos autores recomiendan mantener FTC incluso en presencia de M184V.
- El INI de elección para TAR de rescate es DTG, que se administrará QD o BID según el patrón de mutaciones en la integrasa y la exposición previa o no a INI. (Castagna A, 2014)

Determinación del tropismo del VIH-1

MVC es un FAR antagonista del correceptor CCR5 que se debe prescribir exclusivamente en los pacientes con infección por cepas del VIH-1 que sean R5- trópicas. El tropismo del VIH-1 se analiza con métodos genotípicos, que determinan la secuencia de la región V3 de la envuelta viral gp120.

Se debe determinar el tropismo del VIH-1 cuando se vaya a utilizar un antagonista del receptor CCR5 y cuando fracase un régimen con un antagonista del receptor CCR5. (Secretaría de Salud, 2012)

Fracaso virológico en pacientes sin opciones terapéuticas

Existen datos de fármacos aprobados y en desarrollo clínico:

- **Fostemsavir:** inhibidor del acoplamiento (attachment) que está siendo evaluado en estudios en fase IIb y III, el 60% consiguió CVP <40 copias/mL y el 5% discontinuó el TAR por efectos adversos. (Lawrence J, 2003).
- **Ibalizumab:** anticuerpo monoclonal humanizado que se une al segundo dominio extracelular del receptor CD4, bloqueándolo. No tiene resistencia cruzada con otros FAR ni interacciones farmacocinéticas significativas. Ha sido aprobado por la FDA y la EMA. El precio y la administración intravenosa son importantes limitaciones al uso del fármaco, que queda reservado para situaciones en las que no exista ninguna otra alternativa.
- **El inhibidor de la cápside** (GS-6207) y el inhibidor de la traslocación de la transcriptasa inversa Islatravir (MK-8591) son nuevas opciones terapéuticas altamente prometedoras que pronto estarán disponibles para pacientes en fracaso terapéutico avanzado mediante ensayos clínicos en fase II. (Daar, 2020)

Recomendaciones en pacientes sin opciones terapéuticas

- a. Se recomienda derivar al paciente a un centro con experiencia y acceso a nuevos FAR mediante ensayos o programas de acceso expandido, que puedan estar disponibles. **(A-III)**
- b. Si no es posible construir un TAR de rescate efectivo con al menos dos FAR activos, debe intentarse no exponer al paciente a monoterapia funcional con un solo FAR por el elevado riesgo de FV y selección de MR a ese único FAR. **(A-III)**
- c. Se recomienda esperar la aparición de nuevo FAR adicional que permita construir un esquema supresor. Mientras, se construirá un tratamiento “puente” que combine efectividad residual de los fármacos y permita una supresión parcial de la replicación viral, minimizando la acumulación de MR que limiten la efectividad de futuros fármacos. El objetivo de este TAR “puente” es retrasar la progresión clínica, el deterioro inmunológico y limitar la acumulación de MR. **(A-III)**
- d. En cuanto sea posible, este tratamiento debe cambiarse a un TAR supresor con 2-3 FAR activos **(A-III)**
- e. Jamás debe interrumpirse el TAR, ya que el descenso de la cifra de linfocitos CD4+ es mayor que si se continúa administrando un TAR no supresor **(A-I)**. (GeSIDA, 2020)

Cambio del TAR en pacientes con replicación viral suprimida

Motivos para cambiar un TAR eficaz

Existen muchos motivos para cambiar un TAR eficaz: intolerabilidad, toxicidad, nuevas comorbilidades, interacciones farmacológicas, disminución del número de comprimidos, de dosis diarias o del número de medicamentos, requerimientos dietéticos, embarazo y costo del propio TAR. El cambio puede ser proactivo cuando se realiza preventivamente o reactivo cuando el régimen actual ha dejado de ser el ideal para el paciente debido a alguno de los motivos reseñados.

Consideraciones sobre la gradación de la evidencia: Se considera que existen datos suficientes para hacer una recomendación fuerte de cambio de antirretrovirales para:

- a. Cambio reactivo de EFV o DTG en pacientes con efectos adversos del SNC.
- b. Cambio reactivo de IP/p con RTV o COBI si existe diarrea u otras alteraciones gastrointestinales que interfiere con la calidad de vida del paciente.
- c. Cambio reactivo de TDF en pacientes con disminución del filtrado glomerular o disfunción tubular. No hay datos para precisar un umbral de filtrado glomerular a partir del cual el cambio sea obligado, pero cuando se considera que la disminución del filtrado glomerular sea significativa

y siempre que se desarrolle insuficiencia renal o existan parámetros de tubulopatía, el cambio de TDF es obligatorio, aunque coexistan otras causas. Recomendamos emplear el juicio clínico teniendo en cuenta función renal/tubular antes del inicio de TDF, edad y existencia de otros factores que puedan empeorar la función renal.

- d. Cambio reactivo de TDF en pacientes con osteopenia, osteoporosis u osteomalacia. El cambio de TDF es obligado. Es preciso además descartar otras múltiples causas secundarias, por ejemplo, hipovitaminosis D.
- e. Cambio proactivo de ARV que hayan demostrado mayor frecuencia de teratogenicidad, administrados durante la periconcepción (ej. DTG) o sin datos de seguridad en el embarazo (ej. BIC, TAF, COBI) en mujeres que deciden quedarse embarazadas mientras están recibiendo el fármaco. (GeSIDA, 2020)

Cambio de TDF a TAF

Dos ensayos clínicos aleatorizados y doble ciego muestran que el cambio de TDF por TAF es seguro virológicamente, demostrándose no inferioridad en cuanto a eficacia frente a continuar con el tratamiento previo, y se asocia a un incremento significativo de la densidad mineral ósea en el fémur y columna vertebral, así como de una mejoría en parámetros de función renal y tubular y a un ligero empeoramiento del perfil lipídico. En el primero se incluyen pacientes

tratados con TDF/FTC y un tercer fármaco (IP/r en el 47% de los pacientes, ITINN o INI) y se cambia TDF/FTC por TAF/FTC. En el segundo se incluyen pacientes en tratamiento con RPV/FTC/TDF y se cambia por RPV/FTC/TAF. El cambio a TAF/FTC es eficaz para mantener la supresión del VHB en pacientes coinfectados. (Agarwal K, 2018) (Gallant JE, 2016)

En pacientes tratados con pautas basadas en TDF y con alteraciones de riesgo para desarrollarlas, este fármaco debe suspenderse. El cambio a una pauta basada en TAF es una opción adecuada **(A-I)** (Agarwal K, 2018) (Gallant JE, 2016)

Cambio de IP/p o DRV/c

Este cambio de potenciador está basado en los resultados de ATV/c en un ensayo clínico aleatorizado en pacientes NAIVE y los de DRV/c en un ensayo clínico de brazo único. Los resultados de los ensayos de los estudios de bioequivalencia recomienda el uso indistinto de ATV/c o DRV/c como parte de regímenes triples. En regímenes dobles o en monoterapia no hay ensayos clínicos del cambio de ATV/r o DRV/r a ATV/c o DRV/c pero algunos estudios de cohorte han mostrado que el cambio de DRV/r a DRV/c es seguro y se mantiene la eficacia del control de la replicación viral. Deben revisarse en todo caso las posibles interacciones con otros fármacos puesto que no son idénticas con RTV y con COBI. (Tashima K, 2014)

Un ensayo clínico aleatorizado ha demostrado que en pacientes sin fracasos previos a DRV y sin historia de resistencia a DRV, aunque con posibles fallos virológicos a otras pautas, el cambio de IP/p+TDF+FTC a DRV/c+FTC+TAF es virológicamente seguro y se asocia a disminución de proteinuria y mejoría de la densidad mineral ósea (Johnson M, 2019) a. (C, 2018)

- En pacientes tratados con IP/p con riesgo de adherencia selectiva o deseo de reducir el número de comprimidos el cambio de la pauta es una opción terapéutica. El c (C, 2018) cambio de DRV/r a DRV/c y de cualquier IP/p + 2 ITIAN a DRV/c+FTC+TAF o TDF son opciones adecuadas (A-I). (GeSIDA, 2020)

Cambio a regímenes basados en Dolutegravir

Cambio a DTG/ABC/3TC desde pautas que contienen IP, ITINN o INI + 2 ITIAN

Un ensayo clínico abierto ha demostrado que en pacientes con replicación viral suprimida que están recibiendo IP, ITNN o INI + 2 ITIAN, el cambio a DTG/ABC/3TC es virológicamente no inferior. El estudio demostró una mejoría en las escalas subjetivas de satisfacción con el tratamiento, pero no en otras variables clínicas. (Trottier B, 2017)

- En pacientes tratados con IP/p, ITINN o INI + 2 ITIAN que quieran simplificar su régimen, el

cambio a una pauta de comprimido único es una opción terapéutica adecuada. **(A-I)**

Cambio de IP/p+2 ITIAN a DTG+2 ITIAN

Un ensayo clínico aleatorizado y abierto con pacientes con replicación viral suprimida, sin historia de FV, mayores de 50 años y/o un score de Framingham ATV/r, DRV/r) a DTG+2 ITIAN es seguro virológicamente. Se sugiere que en pacientes con supresión virológica la existencia de mutaciones previas a ITIAN, especialmente la M184V/I no comportaría una mayor incidencia de fallo virológico que continuar con el IP/p. (Gatell JM, 2019)

- En pacientes tratados con IP/p y dislipemia la suspensión del IP/p es una opción terapéutica. El cambio a una pauta basada en DTG es una opción adecuada **(A-I)**.

CAMBIO A BIC/FTC/TAF

Cambio a BIC/FTC/TAF desde pautas que contienen un IP/p +2 ITIAN, DTG/ ABC/3TC o EVG/c/FTC/TDF

Tres ensayos clínicos aleatorizados han demostrado que el cambio a BIC/FTC/TAF desde diferentes regímenes en pacientes con supresión virológica es no inferior a continuar con el tratamiento previo. En el primero se incluyeron pacientes en tratamiento con DRV/p o ATV/p + 2 ITIAN y se demuestra la no inferioridad virológica y ligera mejoría del perfil

lipídico y de la proteinuria tubular al cambiar a BIC/FTC/TAF frente a continuar el tratamiento previo. En el segundo se incluyeron pacientes en tratamiento con DTG/ABC/3TC y se demuestra la no inferioridad del cambio, pero no se asocia a beneficios en el perfil lipídico, función renal o densidad mineral ósea. En el tercero, se incluyeron únicamente mujeres en tratamiento con EVG/c/FTC/TAF, EVG/c/FTC/TDF o ATV/r + TDF/FTC, demostrándose la no inferioridad del cambio, sin mejoras destacables en el perfil lipídico, ni en la función renal ni en la densidad mineral ósea. (Daar ES, 2018) (Molina JM, Switching to fixed-dose bicitgravir, emtricitabine and tenofovir alafenamida from dolutegravir plus abacavir and lamivudine in virologically suppressed adults with HIV 1, 2018)

El cambio a BIC/FTC/TAF en pacientes con supresión virológica se ha mostrado eficaz y no inferior a continuar con el tratamiento previo basado en IP/p o DTG, incluso en presencia de MR a ITIAN archivadas.

- En pacientes tratados con IP/p + 2 ITIAN con alteraciones renales u óseas significativas asociadas a TDF o riesgo de desarrollarlas, TDF debe suspenderse. El cambio a BIC/FTC/TAF es una opción adecuada **(A-I)**.
- En pacientes tratados con IP/p y dislipemia la suspensión del IP/p es una opción terapéutica. El cambio a BIC/FTC/TAF es una opción adecuada **(A-I)**.

- El cambio de DTG/ABC/3TC a BIC/FTC/TAF puede realizarse por decisión clínica, pero no puede recomendarse el cambio buscando un beneficio en el perfil lipídico, función renal o densidad mineral ósea, ni una reducción del riesgo cardiovascular **(C-I)**.

Reacciones adversas y complicaciones del tratamiento antirretroviral

La terapia antirretroviral, ha mejorado en los últimos años, sin embargo aún se presentan complicaciones agudas, las cuales pueden causar la muerte de los pacientes. Entre estas mencionaremos:

- Toxicidad hepática, acidosis láctica, pancreatitis.

Otras que tienen efectos a largo plazo como patologías que aumentan el riesgo cardiovascular:

- Hiperlipidemia, resistencia a insulina y cambios óseos.

Existe un tercer grupo que influencia la calidad de vida de los pacientes a largo plazo como:

- Intolerancia gastrointestinal, neuropatía periférica, intolerancia en la redistribución de grasa. (Li, 2017)

Complicaciones agudas asociadas a TAR

Toxicidad hepática

Es una complicación asociada a TAR, que se puede asociar a múltiples causas: infección por virus hepatotóxicos, medicamentos hepatotóxicos, trastornos metabólicos, degeneración grasa, infecciones oportunistas o neoplasias que afectan el hígado, por lo que hay que suspender los medicamentos inmediatamente. A excepción de los casos relacionados a dideoxinucléosidos (d-AN) y NVP (nevirapina), que se asocia a falla hepática aguda y toxicidad crónica, los TAR que actualmente se utilizan tienen bajo riesgo de hepatotoxicidad. Los episodios de hepatitis tóxica por TAR suelen ser leves y autolimitados. (Li, 2017)

Pancreatitis

Se asocia al uso de ITRNS, principalmente Inhibidores de proteasa. Niveles elevados de Triglicéridos mayores de 500 mg/dl se asocia pancreatitis y acidosis láctica, por lo que deberá suspenderse TAR, tratar la pancreatitis y al resolver esta reiniciar la TAR con los medicamentos que tengan menos asociación a toxicidad mitocondrial. (Side Effects of HIV Medicines, 2020)

Reacciones de hipersensibilidad

Las reacciones de hipersensibilidad aguda son propias de cada fármaco o familia. Las primeras

reacciones se presentan a los 9 días del inicio de TAR, presentando hipertermia, erupción cutánea difusa, malestar, náuseas, cefalea, mialgias, escalofríos, diarrea, vómitos, dolor abdominal, disnea, artralgias y síntomas respiratorios. Estos síntomas se asocian más al uso de abacavir por lo que si se continúa el uso de este medicamento ante esta sintomatología, esta se podría agravar presentando hipotensión, disnea y choque. Se recomienda suspensión del medicamento ya que la sintomatología resolverá en un lapso de 48 horas. No se debe iniciar nuevamente abacavir ya que puede producir anafilaxia, la cual puede ser mortal. (Li, 2017)

Complicaciones con consecuencias a largo plazo

Dislipidemias

Se produce hipertrigliceridemia asociado o no al aumento de LDL, hipercolesterolemia (LDL mayor de 130/mg/dl) los cuales persistirán a pesar del uso de hipolipemiantes. Los fármacos que se asocian con dislipidemia generalmente son IP/r y EFV. Se sugiere asociar el uso de estatina y/o fibratos y seguir estrechamente por riesgo cardiovascular. (Li, 2017)

Resistencia a la insulina/diabetes

Los fármacos antirretrovirales que se asocian a este trastorno metabólico son Inhibidores de proteasa y Efavirenz. (Patil, 2017)

Nefrotoxicidad

Se asocia el uso de tenofovir a nefrotoxicidad, lo cual provoca disfunción tubular que se presenta como síndrome de Fanconi asociado a disminución de filtrado glomerular. Se presenta más frecuentemente al haber factores de riesgo como insuficiencia renal previa, diabetes mellitus, hipertensión arterial, edad avanzada, fármacos nefrotóxicos, bajos niveles de CD4. (Li, 2017)

Osteopenia y osteoporosis

Se asocia a Tenofovir, por lo que se debe omitir este fármaco e iniciar tratamiento de la osteopenia y osteoporosis con bifosfonatos, se puede asociar el uso de vitamina D, calcitonina y suplementos estrógenos. La disminución de la masa ósea conlleva al riesgo de fracturas. (Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica, 2012) (Centro Nacional para la Prevención y el control de VIH/SIDA, 2012)

Pacientes con riesgo de fractura se recomienda sustituir el TDF por ABC o Raltegravir, pasar a régimen con TAF(Tenofovir/Alafenamida) ya que tienen menos efectos a nivel óseo y renal. (GeSIDA, 2020)

Efectos adversos que comprometen la calidad de vida a corto plazo

Efectos sobre el SNC

El Efavirenz se asocia con efectos sobre el SNC, presentando insomnio, somnolencia, depresión, entre

otros. Estas reacciones se autolimitan 4 semanas después del inicio de tratamiento. De persistir los síntomas es indicación del cambio de tratamiento.

(Centro Nacional Para la Prevención y el Control de VIH/SIDA, 2012)

Efectos adversos que comprometen la calidad de vida a largo plazo

Distribución anormal de la grasa corporal

La TAR está asociada a hipotrofia periférica y la acumulación de grasa en los órganos. Son manifestaciones lentas y de larga evolución.

La lipoatrofia se presenta como la pérdida de grasa corporal (cara y extremidades). La lipodistrofia se ve asociada a la acumulación de grasa en órganos viscerales sobre todo al uso prolongado de Inhibidores de proteasa. Pueden coexistir los dos tipos de distribución anormal de grasa en un mismo paciente.

Intolerancia gastrointestinal

La manifestación que se presenta con más frecuencia es la diarrea, sobre todo durante el uso de Inhibidores de proteasa entre los que destaca LP/r. (Centro Nacional Para

la Prevención y el Control de VIH/SIDA, 2012).

Prevención

Las comorbilidades incluyen enfermedades cardiovasculares, renales, hepáticas, metabólicas, neoplásicas y óseas, trastornos del sistema nervioso central y disfunción sexual. (GeSIDA, 2020)

Estas comorbilidades cada vez cobran mayor importancia en las personas infectadas por el VIH, esto es debido a los nuevos esquemas de tratamiento que aumentan la esperanza de vida de los pacientes, por lo que es importante el manejo de las comorbilidades.

El retraso en el inicio de la actividad sexual y la minimización del número de parejas sexuales son recomendables para evitar la transmisión sexual del VIH.

El uso correcto del condón es una herramienta útil y recomendable para prevenir la infección por VIH.

La detección precoz y el manejo sindrómico de las infecciones de transmisión sexual deben promoverse para prevenir la transmisión del VIH.

La terapia antirretroviral, cuyo éxito depende de la adherencia al tratamiento por parte del paciente con VIH, es útil para prevenir la transmisión del mismo.

(Dependiendo del conteo de CD4 y carga viral) (Infectología, 2018)

Tabla 19. Neoplasias

Neoplasia anal	Sexo entre hombres	Tacto Rectal, Anoscopia	Desconocida	
Neoplasia mama	Mujeres 50-70 años	Mamografía	↓ Mortalidad por cáncer de mama	1-3 años
Neoplasia de cuello uterino	Mujeres sexualmente activas	Frote cérvico-vaginal y búsqueda intencional de VPH	↓ Mortalidad de cáncer de cuello uterino	
Carcinoma hepatocelular	Personas con cirrosis y/o VHB	Ecografía y alfafeto proteína	Diagnóstico más precoz para mejorar la capacidad de Resección quirúrgica	Cada 6 meses
Cáncer de próstata	Hombres mayores de 50 años	Tacto Rectal Antígeno de próstata específico	Discutido	
Neoplasia colorrectal	50-75 años	Test de sangre oculta en heces	↓ Mortalidad de cáncer colorrectal	1-3 años

Fuente: (GeSIDA, 2020) Modificado IGSS 2020

Linfoma no Hodgkin presenta incidencia mayor en personas infectadas con VIH, aunque actualmente no se ha definido si debe realizarse cribado para la detección.

Examen de la piel de forma regular para detectar:

- Sarcoma de Kaposi
- Carcinoma de células basales
- Melanoma

Tabla 20. Dislipidemias. Tratamiento de Elección: Estatinas (revisar interacciones)

Familia	Fármaco	Dosis	Efectos Secundarios
Estatina	Atorvastatina	10- 80 mg/ día	Gastrointestinales Cefalea Insomnio Rabdmiólisis
	Rosuvastatina	10- 40 mg/ día	
	Simvastatina	20- 80 mg /día	
	Fluvastatina	5- 40 mg / día	
	Pravastatina	20- 80 mg /día	
Inhibidores de la reabsorción de colesterol	Ezetimiba	10 mg/ día	Gastrointestinales

Fuente: (GeSIDA, 2020) Modificado IGSS 2020

Tabla 21. Enfermedad ósea

Patología	Características	Factores de riesgo	Test diagnósticos
<p>Osteopenia</p> <p>Mujeres posmenopáusicas y osteoporosis y hombres mayores de 50 años con T-score de -1 a -2,5 osteoporosis</p> <p>Mujeres posmenopáusicas y hombres de edad > 50 años con T-score ≤ -2,5</p> <p>Mujeres premenopáusicas y osteomalacia y hombres < 50 años con Z-score ≤ -2 y fractura por fragilidad</p>	<p>Masa ósea reducida</p> <p>Aumento de prevalencia de fracturas en personas con VIH</p> <p>Común en VIH</p> <p>Mineralización ósea insuficiente</p> <p>Mayor riesgo de fracturas y dolor óseo</p> <p>El déficit de vitamina D puede provocar debilidad muscular proximal</p> <p>Elevada prevalencia (> 80%) de deficiencia de vitamina D en cohortes infectadas por el VIH</p>	<p>Considerar factores de riesgo clásicos.</p> <p>Considerar Densitometría Ósea en toda persona que cumpla ≥ 1 de estos criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mujeres posmenopáusicas Hombres ≥ 50 años. Antecedentes de fracturas de bajo impacto Elevado riesgo de caídas. Hipogonadismo clínico. Tratamiento con glucocorticoides (mínimo 5 mg de prednisona o equivalente/día durante > 3 meses) Piel oscura Carencias alimentarias Exposición limitada a los rayos del sol Malabsorción Obesidad Pérdida renal de fosfato <p>Factores de riesgo: CD4+ bajo Tratamiento con glucocorticoides</p>	<p>TAC</p> <p>Densitometría Ósea</p> <p>Descartar causas secundarias</p> <p>Rx lateral de columna</p> <p>Determinar 25 (OH) vitamina D en todas las personas en el momento de la visita, si se encuentra disponible.</p> <p>Resonancia magnética</p>
Osteonecrosis	La necrosis de la epifisis de los huesos largos provoca dolor óseo agudo. Raro, pero con mayor prevalencia en VIH		

Fuente: (GeSIDA, 2020) Modificado IGSS 2020

El tratamiento de las comorbilidades que se asocian a la infección por el VIH y de los efectos adversos del TAR puede originar interacciones entre este y los fármacos utilizados para tratar dichas complicaciones. Los efectos de los ARV sobre el metabolismo de tales fármacos o viceversa pueden consultarse en programas destinados al efecto o en revisiones específicas sobre el tema. (Side Effects of HIV Medicines, 2020)

Tabla 22. Alternativas de Manejo de la Intolerancia o Toxicidad

Fármaco	Efectos adversos	Factores de riesgo	Recomendación
Abacavir (ABC)	Hipersensibilidad, náusea y diarrea Incremento de enfermedad coronaria	Alto riesgo cardiovascular si HLA-B*57:01 es positivo. Riesgo cardiaco si puntaje de Framingham > 20.	Contraindicado si HLA- B*57:01 es positivo. Usar con precaución. Considerar otros inhibidores de la transcriptasa reversa análogos nucleósidos.
Atazanavir/ ritonavir (ATV/r)	Anormalidades al ECG (PR largo). Hiperbilirrubinemia	Enfermedad preexistente de conducción cardiaca. Otras drogas que prolonguen el PR. Enfermedad hepática subyacente, coinfección por VHB o VHC. Drogas hepatotóxicas	Considerar DRV/r o cambio de familia de medicamentos. Utilizar otro IP si ictericia.
	Nefro o colestiasis	Desconocidos. Antecedentes familiares	Hidratación. Ante la historia familiar debe evitarse su uso y considerar otro IP.
Bictegravir	Diarrea, náusea, cefalea, pesadillas	Valorar riesgo / beneficio al combinarse con rifampicina.	Tamizaje de VHB antes de iniciar terapia, puede producir exacerbaciones de esta (combinado con TAF).
Darunavir/ ritonavir	Brote cutáneo	Alergia a sulfonamidas	Considerar cambio de familia

Continúa...

Dolutegravir	Dislipidemia, insomnio, cefalea. Elevación de transaminasas	Hipersensibilidad. Hepatitis severa en portadores del virus B o C	Evitar en portadores del VHB o VHC. Muy teratogénico: evitar en el primer trimestre del embarazo
Efavirenz	Efectos sobre el SNC (pesadillas, confusión o depresión). Mareos, psicosis, ideas suicidas Hipersensibilidad, Steven Johnson Náusea, diarrea Ginecomastia	Historia de enfermedad psiquiátrica. Uso de psicofármacos Factores de riesgo desconocidos Desconocidos	Somnolencia y vértigo suelen remitir en 2 o 4 semanas. Su administración antes de dormir puede disminuir los síntomas. Cambio de familia de medicamentos Resolución espontánea. Sino remite debe cambiarse de familia
Elvitegravir	Efectos secundarios muy infrecuentes		
Emtricitabina	Rash, diarrea	Tomar con Alimentos	
Etravirina	Efectos secundarios muy infrecuentes		
Lamivudina	Anormalidades del ECG. Prolongación del PR, QT y Torsades de Pointes	Enfermedad preexistente. Uso concomitante de otras drogas que alteren el QT.	Evitar su uso en pacientes de riesgo. Considerar cambio a DRV/r o inhibidor de integrasa
Lopinavir/ritonavir			

Continúa...

Lopinavir/ ritonavir	Hepatotoxicidad	Hepatopatía subyacente. Coinfección VHB o VHC. Otras drogas hepatotóxicas.	Considerar cambio a DRV/r o inhibidor de integrasa
	Lipodistrofia, síndrome metabólico, dislipidemia	Evaluar factores de riesgo al inicio y periódicamente	
	Resistencia a la insulina, diabetes mellitus		
	Diarrea grave	Puede mejorar en forma espontánea o mantenerse en forma indefinida	Considerar cambio a DRV/r o Inhibidor de integrasa
Maraviroc	Los efectos secundarios son inusuales.		
	Rabdomiólisis, miopatía, mialgia	Uso de medicamentos que aumentan el riesgo	Considerar cambio a DRV/r u otro inhibidor de integrasa
Raltegravir	Depresión, somnolencia, vértigo, cefalea	Individuales	Suelen ser autolimitados
	Steven Johnson/ necrólisis epidérmica tóxica	Raros	Considerar cambio a DRV/r u otro inhibidor de integrasa

Continúa...

Rilpivirina	
Tenofovir alafenamida (TAF)	<p>Cefalea.</p> <p>Desmineralización ósea.</p> <p>Aumento de transaminasas</p> <p>Disfunción tubular renal, síndrome de Fanconi, aumento de creatinina, proteinuria, glucosuria</p>
Tenofovir disoproxil fumarato (TDF)	<p>Portadores del VHB o VHC</p> <p>Enfermedad renal subyacente.</p> <p>Edad mayor de 60. IMC > 18</p> <p>Diabetes mellitus. HTA. Uso de otras drogas nefrotóxicas o Inhibidores de Proteasa</p>
	<p>Tamizaje de VHB antes de iniciar terapia, puede producir exacerbaciones de esta.</p> <p>Vigilar periódicamente la función renal.</p> <p>Sustituir por TAF u otro análogo nucleósido</p> <p>Cambiar a ABC u otra familia de medicamentos. Evaluar riesgo de falla virológica antes de hacer el cambio.</p>
Zidovudina	<p>Anemia macrocítica, Neutropenia</p> <p>Lipodistrofia, dislipidemia</p> <p>Esteatosis hepática, miopatía, acidosis láctica</p> <p>Anemia o neutropenia de base</p> <p>Evaluar factores de Riesgo</p> <p>Mujeres y pacientes obesos, CD4 < 200</p>
	<p>Limitar su uso al parto para evitar la transmisión madre-hijo</p>

(EACS, 2020)

Profilaxis de infecciones oportunistas

El tratamiento antirretroviral es la mejor estrategia para prevenir infecciones oportunistas, sin embargo la introducción de profilaxis primaria y secundaria frente a infecciones oportunistas, fue una de las mejores estrategias terapéuticas que redujeron la mortalidad previa al inicio del TARGA. Para cada grupo de patógenos se dan recomendaciones para prevenir la exposición a los mismos y se han establecido criterios para la retirada de las profilaxis en pacientes que tienen una buena respuesta al tratamiento antirretroviral. (EACS European AIDS clinical society, 2020)

Tabla 23. Profilaxis Primaria de Infecciones Oportunistas (IO) Según el Estado de Inmunodeficiencia

Recuento de CD4 umbral/indicación			
Recuento de CD4 < 200 células/ μ L, porcentaje de CD4 < 14%, aftas orales recurrentes, o inmunosupresión concomitante. Relevante			
Profilaxis de neumonía por <i>Pneumocystis jirovecii</i> e infección por <i>Toxoplasma gondii</i>			
Detener: si CD4 > 200 células/ μ L más de 3 meses Y CV de VIH indetectable en un período mayor a 3 meses			
Reiniciar si uso de corticoides >20 mg de prednisona o equivalente diario > 2 semanas, quimioterapia para cáncer, agentes biológicos como Rituximab y otros.			
Las decisiones sobre la instauración y la interrupción en estas situaciones han de ser tomadas de forma individual.			
	Fármaco	Dosis	Comentario
Serología para toxoplasmosis positiva o negativa	TMP- SMX	1 dosis doble (dd) (800/160mg) 3 por semana ó 1 dosis única (400/80mg) diariamente v.o. ó 1 comprimido de 1 x/24/h v.o.	No previene las manifestaciones pulmonares raras de <i>P. jirovecii</i>
Serología para toxoplasmosis negativa	Pentamidina	300 mg en 6 ml de agua 1 * 100mg v.o./día	Comprobar deficiencia de G6PD
Serología para toxoplasmosis negativa	Dapsona	1 * 100mg v.o./día	

Continúa...

Serología para toxoplasmosis positiva o negativa	Atovacuna en suspensión	1 * 1500mg v.o./día (con comida)
	Dapsona + Pirimetamina + Ácido Fólnico	200 mg v.o. 1*/semana 75 mg v.o. 1*/semana 25-30 mg v.o. 1*/semana
Serología para toxoplasmosis positiva	Atovacuna en suspensión + Pirimetamina +	1 x 1500 mg/día v.o. (con comida) 75 mg v.o. 1*/semana 25- 30 mg v.o. 1*/semana
	Ácido Fólnico	

**Tabla 24. Profilaxis primaria, secundaria y tratamiento de mantenimiento de IO individuales
Neumonía por *Pneumocystis jirovecii***

Profilaxis Primaria			
Comenzar: si recuento de CD4 < 200 células/ μ L, porcentaje de CD4 < 14%, aftas orales recurrentes, o inmunosupresión concomitante relevante. Detener: si CD4 > 200 células/ μ L durante 3 meses o si CD4 = >200 células/ μ L y CVde VIH indetectable durante 3 meses.			
	Fármaco	Dosis	Comentario
Serología para toxoplasmosis negativa o positiva	TMP- SMX	1 dosis doble (dd) (800/1600 mg) 3 */semana o 1 dosis única (400/80 mg) diariamente v.o. o 1 comprimido dd 1 x/24h v.o.	
Serología para toxoplasmosis negativa	Pentamidina	300 mg en 6 ml de agua 1 * 100 mg v.o./día	No previene las manifestaciones pulmonares raras de <i>P. jirovecii</i>
	Dapsona	1 * 100 mg v.o./día	Comprobar deficiencia de G6PD
Serología para toxoplasmosis negativa o positiva	Atovacuona suspensión	1 * 1500 mg v.o./día (con comida)	
Serología para toxoplasmosis positiva	Dapsona + Pirimetamina + Ácido fólico	200 mg v.o. 1 */semana 75 mg v.o. 1 */semana 25- 30 mg 1 */semana	Comprobar deficiencia de G6PD

Continúa...

Serología para toxoplasmosis positiva	Atovaquona en suspensión + Pirimetamina + Ácido fólico	1 * 1500 mg v.o./día (con comida) 75 mg v.o. 1 */semana 25- 30 mg v.o. 1 */semana	
Tratamiento			
Tratar al menos 21 días, después profilaxis secundaria hasta que recuento de CD4 >200 células/ μ L durante >3 meses			
Diagnóstico:			
Diagnóstico definitivo: tos y disnea de esfuerzo y el diagnóstico por citología/histopatología de esputo inducido (sensibilidad de hasta el 80%), lavado bronqueoalveolar (LBA) (sensibilidad > 95%) o biopsia de tejido bronquial (sensibilidad > 95%)			
Diagnóstico presuntivo: recuento de CD4 <200 células/ μ L y disnea/desaturación de esfuerzo y tos y radiología compatible con <i>P. jirovecii</i> no evidencia de neumonía bacteriana y respuesta al tratamiento <i>P. jirovecii</i> (5)			
Tratamiento de elección	Fármaco TMP- SMX + Prednisona (si PaO ₂ < 70 mmHg o gradiente alveolo arterial de O ₂ > 35 mmHg comenzar prednisona 15-30 min. antes de TMP-SMX)	Dosis 3 x 5 mg/kg/día TMP i.v/v.o. + 3 x 25 mg/kg/día SMX i.v/v.o. 2 x 40 mg/día v.o. 5 días 1 x 40 mg/día v.o. 5 días 1 x 20 mg/día v.o. 10 días	Comentario Beneficio de corticoides si se inicia antes de 72 horas

Continúa...

	Primaquina + Clindamicina O Pentamidina	1 x 30 mg (base)/día v.o. 1 x 600 mg/día v.o. 1 X 4 mg/kg/día i.v. (infundida durante 60 minutos)	Comprobar deficiencia de G6PD
Tratamiento alternativo para <i>P. jirovecci</i> de moderada a grave	Para cada régimen + Prednisona si PaO ₂ < 70 mmHg o gradiente alveolo arterial de O ₂ > 35 mmHg Comenzar prednisona preferentemente 15-30 min. antes de TMP-SMX.	2 x 40 mg/día v.o. 5 días 1 x 40 mg/día v.o. 5 días 1 x 20 mg/día v.o. 10 días	Beneficio de corticoesteroides si se inicia antes de 72 horas
	Primaquina + Clindamicina O Atovacua en suspensión	1 x 30 mg (base)/día v.o. 3 x 600 mg/d v.o. 2 x 750 mg/d v.o. (con comida)	Comprobar deficiencia de G6PD
Tratamiento alternativo para <i>neumocistosis leve a moderada</i>	O Dapsona + Trimetoprim	1 x 100 mg/d v.o. 3 x 5 mg/kg/d v.o.	Comprobar deficiencia de G6PD En caso de exantema: reducir la dosis de TMP (50%), antihistamínicos

Continúa...

Profilaxis secundaria/ terapia de mantenimiento			
Defener: si CD4 > 200 células/ μ L durante 3 meses			
	Fármaco	Dosis	Comentario
Serología para toxoplasmosis negativa o positiva	TMP- SMX	1 dosis doble (dd) (800/160 mg) 3x/semana o 1 dosis única (400/80 mg) diariamente v.o. o 1 comprimido dd 1 x/24/h v.o.	
Serología para toxoplasmosis negativa	Pentamidina	300 mg en 6 mL de agua 1 x inhalación/mes	No previene las manifestaciones pulmonares raras de <i>P. jirovecii</i>
	Dapsona	1 x 100 mg v.o./día	Comprobar deficiencias de G6PD
Serología para toxoplasmosis negativa o positiva	Atovacuona suspensión	1 x 1500 mg v.o./día (con comida)	
	Dapsona + Pirimetamina + Ácido Folinico	200 mg v.o. 1 */semana 75 mg v.o. 1*/semana 25- 30 mg v.o. 1*/semana	Comprobar deficiencia de G6PD
Serología para toxoplasmosis positiva	Atovacuona suspensión + Pirimetamina + Ácido Folinico	1 x 1500 mg v.o./día (con comida) 75 mg v.o. 1x/semana 25-30 mg 1x/semana	

Modificado IGSS 2020. (Opportunistic Infections. Part VI, 2019)

Tabla 25. Encefalitis por *Toxoplasma Gondii*

Profilaxis Primaria			
Iniciar: si recuento de CD4 < 200 células/ μ L, porcentaje de CD4 < 14%, aftas orales recurrentes, o inmunosupresión concomitante relevante			
Detener: si recuento CD4 > 100 células/ μ L y CV de VIH se mantiene indetectable durante 3 meses			
Fármaco	Dosis	Comentario	
TMP- SMX	1 dosis doble (dd) (800/160 mg) 3x/ semana o 1 dosis única (400/80 mg) diariamente v.o. o 1 comprimido dd 1 x/24/h v.o		
Atovacuona en suspensión	1 x 1500 mg v.o./día (con comida)		
Dapsona	200 mg v.o. 1*/semana		
+ Pirimetamina	75 mg v.o. 1*/ semana		
+ Ácido Folinico	25- 30 mg v.o. 1*/semana		Comprobar deficiencia de G6PD
Atovacuona en suspensión	1 x 1500 mg v.o./día (con comida)		
+ Pirimetamina	75 mg v.o. 1x/semana		
+ Ácido Folinico	25 -30 mg 1x/semana		

Continúa...

Tratamiento		
<p>Tratar 6 semanas y luego profilaxis secundaria hasta que el recuento de CD4 sea >200 células/μL y CV de VIH esté indetectable durante 6 meses.</p> <p>Diagnóstico definitivo: síntomas clínicos, radiología típica cerebral y detección del organismo citológica o histológicamente.</p> <p>Diagnóstico presuntivo: síntomas clínicos, radiología típica y respuesta al tratamiento empírico.</p>		
Fármaco	Dosis	Comentario
<p>Pirimetadina + Sulfadiazina + Ácido Fólinico</p>	<p>Día 1: 200 mg v.o., después • Si \geq 60 kg: 1 x 75 mg v.o. • Si < 60 kg: 1 x 50 mg v.o Si \geq 60 kg: 2 x 3000 mg/d v.o./i.v. Si < 60 kg: 2 x 2000 mg/d v.o./i.v. 1x10-15 mg/d v.o.</p>	<p>Monitorizar la mielotoxicidad de la pirimetamina, sobre todo la neutropenia.</p> <p>Sulfadiazina se asocia con cristaluria y puede conducir a insuficiencia renal y urolitiasis.</p> <p>Es esencial una buena hidratación. Comprobar la función renal y el sedimento de orina para microhematuria y cristaluria</p>
Tratamiento de elección		

Continúa...

	Pirimetamina + Clindamicina + Ácido folínico	<ul style="list-style-type: none"> • Día 1: 200 mg v.o., después • Si \geq 60 kg: 1 x 75 mg v.o. • Si < 60 kg: 1 x 50 mg v.o. 4x600-900 mg/d v.o./i.v. 1x10-15 mg/día v.o. 	Monitorizar la mielotoxicidad de la pirimetamina, sobre todo la neutropenia. Se necesita profilaxis adicional contra <i>P. jirovecci</i>
	o TMP-SMX	2x5 mg TMP/kg/día v.o. 2x25 mg SMX/kg/día v.o	
Tratamiento alternativo	o Pirimetamina + Atovuona + Ácido folínico	Día 1: 200 mg v.o., después Si \geq 60 kg: 1 x 75 mg v.o. Si < 60 kg: 1 x 50 mg v.o. 2x1500 mg (con comida) 1 x 10-15 mg/d v.o.	Monitorizar la mielotoxicidad de la pirimetamina, sobre todo la neutropenia.
	o Sulfadiazina + Atovuona	<ul style="list-style-type: none"> • Si \geq 60 kg: 4 x 1500 mg/día vo/iv • Si < 60 kg: 4 x 1000 mg/día v.o./iv 2 x 1500 mg/día v.o. (con comida) 	
	o Pirimetamina + Azitromicina + Ácido folínico	Día 1: 200 mg v.o., después <ul style="list-style-type: none"> • Si \geq 60 kg: 1 x 75 mg v.o. • Si < 60 kg: 1 x 50 mg v.o. 1 x 900-1200 mg/día 1 x 10 mg/día v.o. 	Monitorizar la mielotoxicidad de la pirimetamina, sobre todo la neutropenia

Continúa...



Profilaxis secundaria/terapia de mantenimiento

Detener: si recuento CD4 > 200 células/ μ L durante 6 meses		
Fármaco	Dosis	Comentario
Sulfadiazina + Pirimetamina + Ácido fólnico	2-3 g/día v.o. (en 2-4 dosis) 1 x 25-50 mg/d v.o 1 x 10-15 mg/d v.o	
o Clindamicina + Pirimetamina + Ácido fólnico	3 x 600 mg/d v.o. 1 x 25-50 mg/d v.o. 1 x 10-15 mg/d v.o.	Se necesita profilaxis adicional contra <i>P. jirovecii</i>
o Atovacuona en suspensión + Pirimetamina + Ácido fólnico	2 x 750-1500 mg/día v.o. (con comida) 1 x 25-50 mg/día v.o. 1 x 10-15 mg/día v.o	
o Atovacuona en suspensión	2 x 750-1500 mg/día v.o. (con comida)	
o TMP-SMX	2 x 800 mg/día v.o.	

Modificado IGSS 2020 ^(6,7) (Opportunistic Infections. Part VI, 2019) (VIH/SIDA, 2018)

Tabla 26. Meningitis Criptocócica

+++Considerar aplazar el inicio de ARV por lo menos 2 semanas (incluso 6-10 semanas en casos graves) independientemente del conteo de CD4. (Day, 2013) (Perfect, 2010) (Guidelines for Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in HIV Infected Adults and Adolescents, 2018)

	Fármaco	Dosis	Comentarios
Terapia preventiva	Fluconazol	800 mg/día v.o. durante 2 semanas seguido de 400 mg/día v.o. durante 8 semanas	En caso de: antígeno criptocócico en suero positivo e individuo asintomático y meningitis criptocócica descartada por examen del LCR
	Anfotericina B liposomal + Flucitosina	3 mg/kg/d i.v. 4x 25 mg/kg v.o	14 días *Realizar punciones lumbares repetidas, hasta que la presión de apertura sea < 20 cm H2O(mejora la supervivencia)
Terapia de inducción	O Anfotericina B complejo lipídico + Flucitosina	0,7 mg/kg/día i.v. 4 x 25 mg/kg/día v.o.	*Si cultivo de LCR estéril → cambiar a pauta oral. Los esteroides no tienen efecto en reducir PIC, está contraindicado.
	Anfotericina B liposomal o Anfotericina B complejo lipídico + fluconazol. (Day, 2013).	3 mg/kg/d IV ò 0,7 mg/kg/día IV + 800 mg/día	La dosis de flucitosina debe ajustarse a la función renal Aplazar inicio de TAR al menos 4 semanas. La anfotericina B deoxicolato debe usarse si no hay disponibilidad de AnfoB liposomal. Vigilar función renal. *Fluconazol, útil en lugares con recursos limitados, es aceptable. (Day, 2013)

Tratamiento de consolidación	Fluconazol	1 x 400 mg/día v.o. (dosis de carga de 800 mg el día 1)	8 semanas. *Vigilar interacciones con otras drogas usadas por el paciente.
-------------------------------------	------------	---	---

Profilaxis secundaria/terapia de mantenimiento

Durante al menos 12 meses Considerar detener: si recuento CD4 > 100 células/ μ L durante al menos 3 meses

	Fármaco	Dosis	Comentarios
	Fluconazol	1 x 200 mg/día vo	*Vigilar interacciones con otras drogas usadas por el paciente.

(Opportunistic Infections. Part VI, 2019) (Skipper, 2019)

Tabla 27. Candidiasis

Candidiasis Orofaringea		
Diagnóstico: apariencia clínica típica		
Fármaco	Dosis	Comentario
Fluconazol	1 x 150-200 mg/día v.o.	Una vez o hasta mejoría (7-14 días)
Nistatina	3-6 enjuagues de 500,000 unidades (aprox. 4.6 ml de suspensión oral/día).	7-14 días
O	Suspensión oral 1-2 g/día (en 2-4 dosis)	
Anfotericina B		
Esofagitis		
Diagnóstico definitivo: inspección macroscópica en la endoscopia, o histología de la biopsia, o citología de la superficie de la mucosa Diagnóstico presuntivo: si 1. Aparición reciente de disfagia orofaríngea y 2. candidiasis orofaríngea		
Fármaco	Dosis	Comentario
Fluconazol	1 x 400 mg/día ó 400 mg dosis carga, después 200 mg/día v.o.	3 días 10 – 14 días
Considerar Voriconazol o Caspofungina u otra equinocandina	400 mg BID vo 200 mg BID vo 70 mg/día vo 1 día y luego 50 mg/día	Si existe enfermedad refractaria al tratamiento, considerar resistencia y hacer pruebas.

Modificado IGSS 2020 (Opportunistic Infections. Part VI, 2019) (VIH/SIDA, 2018)

Tabla 28. Histoplasmosis (*Histoplasma capsulatum*)

Tratamiento			
	Fármaco	Dosis	Comentario
Histoplasmosis severa diseminada	Terapia de inducción: anfotericina B liposomal Terapia de consolidación: Itraconazol	3 mg/kg/día iv 200 mg TID por 3 días, después 200 mg BID vo	Durante 2 semanas o hasta mejora clínica Durante al menos 12 meses
Histoplasmosis moderada diseminada	Itraconazol	3 x 200 mg/día v.o. durante 3 días, después 2 x 200 mg/ día v.o.	Durante al menos 12 meses

Continúa...

Diagnóstico: detección de antígeno en la sangre, orina o lavado broncoalveolar, microscopía positiva o cultivo micológico de sangre, orina, lavado broncoalveolar, biopsia de tejido o líquido cefalorraquídeo positivo y/o métodos de PCR; anticuerpos también pueden ser útiles en combinación con antígeno, clínica y otros estudios.

Nota: LCR muestra pleocitosis linfática microscópico aunque el cultivo sea estéril. La detección de antígeno o anticuerpo de Histoplasma es más sensible. Sin embargo, un diagnóstico clínico es posible en caso de antígeno o anticuerpo de Histoplasma negativo en el LCR, si hay histoplasmosis diseminada y la infección del SNC no se explica por otra causa.

Se prefiere itraconazol debido a su mejor biodisponibilidad. Concentración en suero debe ser 1 mcg/mL midiéndose por cromatografía líquida de alta resolución (HPCL).

Meningitis por histoplasma	<p>Terapia de inducción: anfotericina B liposomal</p> <p>Terapia de consolidación: itraconazol</p>	<p>5 mg/kg/día iv 200 mg BID-TID v.o.</p>	<p>Durante 4-6 semanas</p> <p>Durante al menos 12 meses y hasta resolución de los hallazgos anormales de LCR. Medir concentraciones plasmáticas.</p>
-----------------------------------	--	---	--

Profilaxis secundaria/terapia de mantenimiento

Detener: si recuento CD4 > 150 células/ μ L y CV de VIH indetectable durante más de 6 meses, hemocultivos negativos para hongos, antígeno sérico de Histoplasma <2 Mcg/L o negativo PCR.

Considerar terapia supresora a largo plazo en meningitis grave y en recaída a pesar de tratamiento adecuado.

	Itraconazol	200 mg/día v.o.
--	-------------	-----------------

(Opportunistic Infections. Part VI, 2019) (VIH/SIDA, 2018)

Tabla 29. Infecciones por virus Herpes simple (VHS)

Tratamiento			
	Fármaco	Dosis	Comentario
Diagnóstico: clínica con o sin prueba de anticuerpos o antígeno/ PCR /cultivo / LCR / biopsia. Durante el tratamiento: vigilar función renal, ajustar fármaco a tasa de filtrado glomerular (TFG) *Profilaxis primaria: no aplica			
Primoinfección VHS genital/ mucocutánea no diseminada	Valaciclovir	1000 mg TID vo.	5-7 días
	O Famciclovir	500 mg TID vo.	
	O Aciclovir	800 mg por 5 dosis VO	7- 10 días
Profilaxis secundaria			
VHS genital recurrente/ mucocutáneo (> 6 episodios/ año) o diseminado	Valaciclovir	500 mg BID vo.	*Tratamiento supresor crónico.
Lesiones mucocutáneas graves (diseminado)	Aciclovir	5 mg/kg IV cada 8 horas.	*Hasta inicio de regresión de lesiones y continuar con una de las pautas orales.
Encefalitis	Aciclovir	10 -15 mg/kg IV cada 8 horas	14-21 días (2)
Infeción VHS refractario o resistente a Aciclovir	Foscarnet o (2) Cidofovir Trifludina iriquimod	40 mg/kg IV cada 8 horas ó 60 mg/kg IV cada 12 o 5 mg/kg IV semanal Fórmulas magistrales	Hasta respuesta clínica Tratamiento tópico

Modificado IGSS 2020. (Opportunistic Infections. Part VI, 2019) (VIH/SIDA, 2018)

Tabla 30. Infección por Citomegalovirus (CMV)

Tratamiento			
<p>Diagnóstico de retinitis: aspecto clínico de lesiones típicas de la retina y respuesta al tratamiento. Opcional: PCR del humor acuoso y vítreo.</p> <p>Diagnóstico de esofagitis/colitis: presencia endoscópica de ulceraciones y cuadro típico histopatológico (cuerpos celulares de inclusión/ nuclear).</p> <p>Diagnóstico de encefalitis/mielitis: apariencia clínica y PCR positiva en el LCR y otra patología excluida. La determinación de anticuerpos en sangre y la PCR no es útil para el diagnóstico de órganos diana</p> <p>*Profilaxis primaria: la mejor prevención es mantener linfocitos CD4 >100 cel/Mcl con tratamiento ARV.</p>			
	Fármaco	Dosis	Comentario
Retinitis, lesiones con peligro inmediato para la visión	Ganciclovir O Foscarnet	5 mg/kg BID iv 90 mg/d BID iv	Foscarnet es alternativa a la toxicidad o resistencia al Ganciclovir. Puede agregarse inyección intravítrea (2.4 mg) para 1-4 dosis por 7-10 días combinado con el sistémico. Otra alternativa: Ganciclovir (2mg)
	Valganciclovir o Foscarnet	900 mg/ BID vo. (con comida) 90 mg/kg BID iv	Durante 2-3 semanas después de la profilaxis secundaria.
Pequeñas lesiones retinianas periféricas	Ganciclovir o Cidofovir + Probenecid + Hidratación con NaCl 0,9%	5 mg/kg BID i.v	

Continúa...

	Ganciclovir	5 mg/kg BID iv.	3-6 semanas, solo si los síntomas resuelven, usar profilaxis secundaria
	o Foscarnet	90 mg/kg BID iv	
Esofagitis/Colitis	o Valganciclovir	900 mg BID iv (con comida)	
			En enfermedades más leves si se tolera bien el tratamiento oral
Encefalitis/Mielitis	Ganciclovir y/o Foscarnet	5 mg/kg BID i.v. 90 mg/kg BID i.v	Tratar hasta que los síntomas se resuelvan y aclare la replicación de CMV por PCR en LCR. Tratamiento individualizado según los síntomas clínicos y la respuesta al tratamiento. Otras pautas: Ganciclovir combinado con Foscarnet.

Continúa...

Profilaxis secundaria/terapia de mantenimiento: Retinitis por Citomegalovirus (CMV)

Detener: si recuento CD4 > 100 células/ μ L y CV de VIH es indetectable durante 3 meses

Varias alternativas	Valganciclovir	900 mg/día v.o. (con comida)	Cidofovir puede no estar disponible en todos los países de Latinoamérica
	O Ganciclovir	5 mg/kg i.v. (5x/semana)	
	O Foscarnet	90-120 mg/kg i.v. (5x/semana)	
	O Cidofovir + Probenecid	5 mg/kg i.v. cada 2 semanas	
	Hidratación con NaCl 9%		

Modificado IGSS 2020. (Opportunistic Infections. Part VI, 2019) (VIH/SIDA, 2018)

Tabla 31. Leucoencefalopatía Multifocal Progresiva (LMP)

Tratamiento LMP	
	<p>Diagnóstico definitivo (laboratorio): ADN de VJC en el LCR y la presencia del cuadro clínico radiológico compatible.</p> <p>Diagnóstico definitivo (histológico): hallazgos histológicos típicos con evidencia in situ del antígeno VJC-ADN o ADN de VJC y presencia del cuadro clínico radiológico compatible.</p> <p>Diagnóstico presuntivo: cuadro clínico-radiológico compatible si el VJC-ADN en el LCR es negativo o no se realiza. Se puede complementar con ADN- VJC en plasma si no se dispone estudio en LCR. (Guidelines for Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in HIV Infected Adults and Adolescents, 2018)</p>
Persona sin TAR	Iniciar TARc inmediatamente u optimizar con pautas potentes y con buena penetración en SNC (siguiendo las guías generales para el tratamiento). Se debe prestar atención al desarrollo de IRIS (2)
Persona con TAR, fallo virológico	Optimizar TARc (siguiendo las guías generales para el tratamiento)
	Continuar TAR actual
Persona con TAR, tratada por semanas o meses con TAR efectivo	Nota: No existe un tratamiento específico para la infección VJC que haya demostrado ser eficaz. Por tanto, no hay ninguna recomendación para utilizar los siguientes medicamentos que anteriormente se utilizaron en LMP: alfa-IFN, cidofovir, corticosteroides, citarabina, inmunoglobulinas I.V., mefloquina, mirtazapina.

Continúa...

Tratamiento del Síndrome de Reconstitución Inmune (SRI) – LMP

Diagnóstico: SRI-LMP paradójica: empeoramiento paradójico de los síntomas de LMP en contexto de la reconstitución por TAR, y en asociación con inflamación en la RM cerebral (edema, efecto de masa o de mejora de contraste) o en la biopsia cerebral - SRI-desenmascarada: inicio de la LMP en el contexto de la reconstitución inmune inducida por TAR y asociación con inflamación en la RM cerebral (edema, efecto de masa, y/o "mejora de contraste") o en la biopsia cerebral

Tratamiento: - Corticosteroides, por ejemplo, altas dosis de metilprednisolona iv (por ejemplo 1g/día durante 3-5 días) o dexametasona i.v. (por ejemplo 0,3 mg/kg/día durante 3-5 días), seguido de reducción por vía oral (por ejemplo, a partir de 1 mg/kg/día durante 1-6 semanas) Nota: El uso de corticosteroides no se justifica en personas sin signos de inflamación. No existen otros tratamientos que hayan demostrado ser eficaces en SRI-LMC aparte de reportes de casos anecdóticos. Hay reportes de pequeños números de pacientes con el uso de Pembrolizumab en estos pacientes, con disminución de la carga viral de virus JC. Se produjo una disminución de la carga viral del virus JC y aumento de la actividad de linfocitos T CD4+ y CD8+, y se produjo estabilización clínica, en una dosis de 2 mg por kilo de peso corporal, cada cuatro o seis semanas. Cada paciente recibió al menos una dosis, y ninguno más de tres dosis. Se indujo una disminución de la expresión de PD-1 en los linfocitos de sangre periférica y LCR-. (Cortese, 2019)

Modificado IGSS 2020. (Opportunistic Infections. Part VI, 2019)

Tabla 32. Angiomatosis Bacilar (*Bartonella henselae*, *Bartonella quintana*)

Diagnóstico: histología típica			
	Doxiciclina	100 mg BID v.o.	Hasta mejora (hasta 2 meses) Posible interacción con ARV.
	O Clarithromicina	500 mg BID v.o.	

Modificado IGSS 2020. (Opportunistic Infections. Part VI, 2019)

**Tabla 33. Infecciones por *Mycobacterias* No *Tuberculosas* (MNT)
(*M. avium complex*, *M. genavense*, *M. kansasii*)**

Profilaxis Primaria			
NO SE RECOMIENDA si se inicia ARV			
Si lo inicia, debe descartar infección diseminada por MAC			
Tomar en cuenta en pacientes con CD4 <50 células/ μ L			
Varias alternativas	Azitromicina	1200-1250 mg/semana v.o.	Comprobar interacciones
	o Claritromicina	500 mg/día vo.	
	o Rifabutina	300 mg/día vo.	
Tratamiento			
Diagnóstico: apariencia clínica y cultivos de sangre, ganglios linfáticos, médula ósea u otra muestra normalmente estériles. Para cualquier régimen de tratamiento, comprobar interacciones con ARV, véase Interacciones farmacológicas entre ARV y otros medicamentos.			
Complejo <i>Mycobacterium avium-intracellulare</i> (MAC)			
Terapia preferida	Claritromicina + Etambutol	500 mg BID v.o.	12 meses, después profilaxis secundaria.

Continúa...

	Ev. + Rifabutina Ev. + Levofloxacino Ev. + Amikacina	15 mg/kg/día v.o. 300 mg/día v.o. 500 mg/día v.o. 10-15 mg/kg/día v.o.	Usar rifabutina en enfermedad grave, resistencia a macrólidos, etambutol, inmunodeficiencia severa (CD4 <50 cel/µL o alta carga bacteriana >2 log de UFC/mL en sangre) y sin ARV Levofloxacino o amikacina: cuarto fármaco a considerar si enfermedad diseminada/ refractario al tratamiento
	o Azitromicina + Etambutol	500 mg/día vo 15-20 mg/kg/día vo	Considerar fármacos adicionales como indicado anteriormente
Mycobacterium kansasii			
	Rifampicina, Isoniazida + Etambutol	600 mg/día v.o. (o rifabutina 300 mg/día v.o.) 300 mg/día v.o. 15-20 mg/kg/día v.o	12 meses después de cultivos negativos
	o Rifampicina + Claritromicina	600 mg/día v.o. (o rifabutina 300 mg/día v.o.)	

Tabla 34. Criptosporidiosis (*C. parvum*, *C. hominis*) y Cystoisosporiasis (*Cystoisospora belli*, *formerly, Isospora belli*)

Tratamiento		
<p>Diagnóstico de criptosporidiosis se hace en casos de diarrea crónica (> 4 semanas) con recuento de CD4 < 100 cel/mL, por inmunofluorescencia, tinción acidorresistente, antígeno de criptosporidium o PCR de heces o tejido. Es una enfermedad definitiva de SIDA / VIH Avanzado.</p> <p>Pilar de la terapia: inducción de ARV para restaurar la competencia inmunitaria</p> <p>Otras medidas son el tratamiento sintomático, rehidratación y reposición de electrolitos.</p> <p>A continuación: se utiliza lo siguiente en casos graves, pero no son suficientes para lograr la erradicación de protozoos inmunidad restaurada.</p>		
Criptosporidiosis (<i>C. parvum</i> , <i>C. hominis</i>)		
Fármaco	Dosis	Comentario
Nitazoxanida	500-1000 mg BID vo	14 días
O Paromomicina	500 mg cada día vo	14-21 días
Cystoisosporiasis (<i>Cystoisospora belli</i> , <i>formerly Isospora belli</i>)		
Tratamiento preferido	TMP-SMX (800/160 mg)/ 2 tabletas BID v.o.	Tratar al menos 10 días, aumentar duración a 3-4 semanas si los síntomas empeoran o persisten

Continúa...

Tratamiento alternativo, si no se tolera TMP-SMX	Pirimetamina + Ácido folínico o Ciprofloxacino	50-75 mg/día v.o. 10-15 mg//día v.o. 500 mg BID vo.	10 días monitorear Mielotoxicidad, principalmente neutropenia por el uso de pirimetamina. 7 días
Profilaxis secundaria/terapia de mantenimiento			
Detener: si recuento de CD4 > 200 células/μL durante 6 meses y sin signos de cistisosporiasis persistente			
Tratamiento de elección	TMP-SMX	800/160 mg 3 veces x semana vo	
Tratamiento alternativo, si no se tolera TMP-SMX	Pirimetamina Ácido folínico +	25 mg cada día vo 10-15 mg cada día vo	Monitorear mielotoxicidad, principalmente neutropenia por el uso de pirimetamina.

Modificado IGSS 2020. (Opportunistic Infections. Part VI, 2019)

Tabla No. 35 Leishmaniasis

Tratamiento			
Diagnóstico: mediante microscopio o PCR en frotis, fluidos corporales o tejido			
Tratamiento de elección	Fármaco	Dosis	Comentario
	Anfotericina B liposomal	2-4 mg/kg i.v. durante 10 días consecutivos	Después profilaxis secundaria
	○ Anfotericina B liposomal	4 mg/kg i.v. los días 1-5, 10, 17, 24, 31 y 38	
Tratamiento alternativo	Anfotericina B complejo lipídico	3 mg/kg/día i.v.	10 días
	o Anfotericina B deoxicolato	0.5-1 mg/kg/día i.v. (dosis total 1.5-2 g)	
	o Sales de antimonio pentavalente (Glucantime®)	20 mg/kg/día i.v. o i.m.	4 semanas
	o Miltefosina	100 mg/kg/día v.o	

Continúa...

Profilaxis secundaria/terapia de mantenimiento

Considerar detener si CD4>200-350 células/ μ L y CV de VIH indetectable durante 3 meses, ninguna recaída durante al menos 6 meses y PCR negativo en la sangre o antígeno urinario negativo.

Tratamiento de elección	Anfotericina B liposomal	4 mg/kg i.v. cada 2-4 semanas
	O Anfotericina B complejo lipídico	3 mg/kg i.v. cada 3 semanas
Tratamiento alternativo	Sales de antimonio pentavalentes (Glucantime®)	29 mg/kg cada 4 semanas IV o IM
	o Miltefosine	100 mg/día v.o
	o Pentamidina	300 mg cada 3-4 semanas i.v

Modificado IGSS 2020. (Opportunistic Infections. Part VI, 2019)

Tratamiento antirretroviral y Tuberculosis (TB)

A-I

Inicio del TAR, en forma temprana al momento del diagnóstico y tratamiento para tuberculosis, sin importar el recuento de CD4+, ya que disminuye la mortalidad, en este tipo de pacientes (A-I) (GeSIDA, 2020)

Revisar interacciones medicamentosas.

Tratamiento antirretroviral en TB

En general, el enfoque terapéutico para el tratamiento de la TB en adultos infectados por VIH es muy similar al de los adultos sin infección por VIH, aunque en los pacientes con infección por VIH debemos abordar posibles interacciones farmacológicas y el momento óptimo para iniciar el tratamiento antirretroviral (TAR) en pacientes que no lo recibían previamente. (Nahid P, 2016) La decisión de iniciar un tratamiento antituberculoso con 3 o 4 fármacos depende fundamentalmente de la probabilidad de resistencia a uno de ellos, habitualmente a isoniazida (H).

El mejor momento para iniciar TAR en un paciente infectado por VIH con TB ha sido un tema de intenso debate. Inicialmente fue evaluado en diversos estudios observacionales realizados en nuestro entorno y posteriormente en ensayos clínicos abiertos realizados principalmente en África y Asia. Tres ensayos clínicos realizados entre 2009-2011 demostraron que el uso temprano de TAR (entre 2 y 4 semanas tras el inicio del tratamiento anti-TB)

aumentaba significativamente la supervivencia. (Nahid, 2016) (Garza-Velasco, 2016)

El estudio SAPIT, ensayo clínico aleatorizado, abierto y realizado en Sudáfrica tenía como objetivo principal comparar la influencia que tiene en la mortalidad el momento de iniciar el TAR en pacientes infectados por el VIH con TB. Se incluyeron en el estudio 642 pacientes infectados por el VIH con TB y cifras de linfocitos CD4+ inferior a 500 cels/ μ L, que fueron distribuidos aleatoriamente a recibir un régimen de TAR (ddl+3TC+efavirenz), administrado durante las primeras cuatro semanas de iniciado el tratamiento de la TB (grupo 1: tratamiento precoz integrado), tras las 4 primeras semanas de iniciado el tratamiento anti-TB (grupo 2: tratamiento tardío integrado) o tras finalizar el tratamiento de la TB (grupo 3: tratamiento secuencial). (Karim, 2011)

El estudio CAMELIA, ensayo clínico aleatorizado, abierto, realizado en Camboya, tuvo como objetivo principal comparar la influencia en la mortalidad del momento de inicio del TAR en pacientes infectados por el VIH con TB. Se incluyeron en el estudio 661 pacientes infectados por el VIH con TB y cifras de linfocitos CD4+ inferior a 200 cels/ μ L que fueron distribuidos aleatoriamente a recibir un régimen de TAR (d4T+3TC+efavirenz), administrado a las dos semanas de iniciado el tratamiento de la TB (grupo 1, tratamiento precoz, 332 pacientes) o tras la finalización de la fase intensiva (8 semanas) del tratamiento anti-TB, (grupo 2, tratamiento tardío,

329 pacientes). La mediana de linfocitos CD4+ fue de 25 cels/ μ L. Se observó una menor mortalidad en el grupo de tratamiento temprano que en el de tratamiento tardío (8,28 versus 13,77 muertes/100 pacientes-año. $p=0,002$). El TAR de inicio temprano redujo en un 34% el riesgo de muerte respecto al TAR de inicio tardío. Este ensayo clínico evalúa, para pacientes con CD4+ muy bajos, como de temprano ha de ser el inicio del TAR y concluye que, al menos para este subgrupo de pacientes, debe iniciarse en las dos primeras semanas de tratamiento anti-TB. (Blanc, 2011)

Por tanto, de los ensayos clínicos y meta análisis analizados anteriormente se pueden inferir las siguientes conclusiones:

- Iniciar el síndrome de reconstitución inmune sin comprometer la supervivencia.

Por último, en áreas con recursos limitados en los que no sea posible disponer de recuento de linfocitos CD4+, la Organización Mundial de la Salud recomienda iniciar TAR en todo paciente con TB tan pronto como sea posible tras el inicio del tratamiento de la TB, una vez que se haya comprobado que este es adecuadamente tolerado y no más tarde de 8 semanas después del inicio del tratamiento de la TB.

En pacientes con infección por VIH, el tratamiento concomitante antiviral y de la TB conlleva un buen número de problemas. Las interacciones entre fármacos antirretrovirales y anti-TB, el solapamiento

de toxicidad, el desarrollo o presencia de resistencia y el elevado número de fármacos necesarios son algunos de los problemas que limitan las opciones terapéuticas y dificultan el adecuado tratamiento simultáneo de ambas enfermedades.

La interacción más relevante entre el TAR y el tratamiento anti-TB está motivada porque las rifamicinas, fármacos fundamentales en el tratamiento de la TB, son potentes inductores del CYP3A4, uno de los sistemas enzimáticos más importantes para el metabolismo de la mayoría de las familias de fármacos antirretrovirales como Inhibidores de la proteasa (IP), inhibidores de la transcriptasa inversa no análogos de los nucleósidos (ITINN) (Oliva J, 2003) (Lopez Cortés LF, 2006) y maraviroc, provocando una disminución de sus concentraciones plasmáticas. Los inhibidores de la integrasa se metabolizan primero por glucuronidación (UGT1A1), y son sustrato de la glicoproteína P, ambos también inducidos por rifampicina. (Velasco, 2009)

La interacción entre rifamicinas e inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de los nucleósidos (ITIAN) no resulta clínicamente significativa y por tanto el uso concomitante de estos fármacos no requiere ajuste de la dosis de los mismos. Una excepción la constituye tenofovir alafenamida (TAF) porque la rifampicina disminuye los niveles de TAF y no está recomendado su uso conjunto. (Custodio JM, 2017) Sin embargo, algunos estudios recientes han mostrado que a pesar de que la concentración plasmática de TAF disminuye un 55% al administrarlo

con rifampicina, la concentración intracelular de tenofovir es 76% más alta con TAF que con la dosis estándar de tenofovir disoproxil fumarato. (María Marta Greco et al, 2019)

Elección de los ITIAN (inhibidor transcriptasa inversa análogo de nucleósido o nucleótido)

A-I

- No hay interacción entre los fármacos antituberculosos y los ITIAN, ni existe evidencia de la potenciación de la toxicidad entre ellos. Por lo que se puede utilizar, ABC, TDF, 3TC o FTC en estos pacientes sin riesgos sobre añadidos. (GeSIDA, 2020)

Elección del tercer fármaco

A-I

- Se obtienen mejores resultados con EFV. Esto aunque la mayoría de guías de TAR no consideran al EFV como fármaco de primera línea para iniciar el tratamiento, sigue siendo el fármaco de elección en los pacientes con TB. La dosis de EFV es la estándar, sin importar el peso. (López Cortés LF, 2006)

Alternativas terapéuticas como terceros fármacos

A-III

- Se puede incluir RAL a dosis de 800 mg cada 12 horas, aunque la dosis de 400mg/ cada 12 horas ha demostrado ser eficaz, o MRV a dosis de 600 mg/ cada 12 horas. Se puede administrar

dolutegravir con rifampicina a dosis de 50 mg/12 horas. (López Cortés LF, 2006)

A-I

- Fármacos que no se pueden coadministrar con rifampicina con los otros ITINN (RPV y ETR), ningún IP (potenciado o no con RTV), ni EVG. En el caso excepcional de que un IP fuese la única opción de TAR debe sustituirse rifampicina por rifabutina y realizar el ajuste correspondiente en las dosis de los fármacos. (López Cortés LF, 2006)

Síndrome inflamatorio por reconstitución inmunológica

- Complicación frecuente del TAR en pacientes con TB, sobre todo en enfermos con recuento de células CD4+ muy bajas y cuando el TAR se inicia muy precozmente en relación al inicio del tratamiento antituberculoso.

No se debe interrumpir el TAR ni el tratamiento antituberculosis

- Si este se presenta y se puede utilizar AINES en las formas leves o moderadas o corticosteroides en las formas graves.

Diagnóstico y tratamiento de la TB latente y resistente en las personas infectadas por el VIH

Tabla 36. Tratamiento en la TB en personas infectadas por el VIH

Enfermedad	Fármaco	Dosis	Comentarios
<i>Mycobacterium tuberculosis</i> susceptible			
Fase inicial	Rifampicina + Isoniazida + Pirazinamida + Etambutol	Basada en peso	Fase inicial (Rifampicina + Isoniazida + Pirazinamida + Etambutol) durante 2 meses, Después. Fase continuación (Rifampicina + Isoniazida) según tipo de TB (ver más abajo).
Alternativa	Isoniazida + Pirazinamida + Rifabutina (si existiera disponibilidad). + Etambutol	Basada en peso	Fase inicial (Rifabutina + Isoniazida + Pirazinamida + Etambutol) durante 2 meses, después Fase de continuación (Rifabutina + Isoniazida) según tipo de TB (ver más abajo).
Fase de continuación	Rifampicina/ Rifabutina + Isoniazida. Según tipo de TB		Duración total de la terapia: 1. TB pulmonar sensible a fármacos: 6 meses 2. TB pulmonar y cultivos positivos a 8 semanas de tratamiento para TB: 9 meses 3. TB extrapulmonar con afectación del SNC o diseminada: 9-12 meses 4. TB Extrapulmonar con afectación del hueso/ articulaciones: 9 meses 5. TB Extrapulmonar en otros lugares: 6-9 meses

Fuente: (GeSIDA, 2020) Modificado IGSS 2016)

Tabla 37. Diagnóstico de TB Multirresistente

Diagnóstico de TB multirresistente (TB-MDR) / TB extremadamente resistente (TB-XDR)

Se debe sospechar TB-MDR o TB-XDR en caso de:

- Tratamiento anti-TB anterior
- Contacto con un caso inicial de TB-MDR o TB-XDR
- Nacimiento, viaje o trabajo en un área endémica de TB-MDR
- Antecedentes de mala adherencia
- Ninguna mejora clínica en el tratamiento de referencia o esputo positivo 2 meses después; tratamiento anti-TB o cultivo positivo a los 3 meses.
- Sin hogar/alojados en hostales y en algunos países encarcelamiento reciente/actual
- Áreas con prevalencia muy elevada de TB-MDR o TB-XDR

TB-MDR: Resistente a isoniazida y rifampicina

TB.XDR: Resistente a isoniazida y rifampicina y quinolonas y al menos uno de los siguientes fármacos i.v.: kanamicina, capreomicina o amikacina

Detección rápida

Gene Xpert o métodos similares tienen la ventaja de la rápida detección de la resistencia a los fármacos. Estudiar la susceptibilidad a los fármacos es importante para optimizar el tratamiento. Algunos países/regiones no poseen ninguna de las dos posibilidades anteriores y deben usar un abordaje empírico.

Continúa...

Tratamiento

INH-resistente TB

- RIF o RFB + EMB + PZA: 7 meses Cada dosis de la pauta MDR/XDR se debería administrar como directamente observado (DOT) a lo largo de todo el tratamiento.

Las pautas terapéuticas deben consistir en al menos cuatro principios activos basándose en:

- Estudios de susceptibilidad a la isoniazida, rifampicina, fluoroquinolonas e inyectables.
- Antecedentes de tratamiento.
- Datos locales de farmacovigilancia.
- Fármacos que no hayan sido parte de pautas utilizadas en dicha zona.

Si el patrón de susceptibilidad no se conoce o si la efectividad de uno de los fármacos es cuestionable, se debe comenzar con más de cuatro fármacos.

*Actualmente en los casos de MDR/XDR son referidos para tratamiento por el programa de TB-MDR de Salud Pública.

(GeSIDA, 2020) Modificado IGSS 2020

Tabla 38. Tratamiento Antituberculoso

Posibles fármacos	
<p>Las pautas suelen contener de cinco a siete fármacos. Incluir fármacos de los grupos 1-5 (ver abajo) en un orden jerárquico basado en su potencia.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizar cualquiera de los fármacos orales de primera línea (grupo 1) que es probable que sean eficaces. 2. Utilizar un aminoglucósido o polipéptido inyectable (grupo 2). 3. Utilizar una fluoroquinona (grupo 3). 4. Utilizar los fármacos del grupo 4 para completar una pauta de al menos cuatro sustancias eficaces. 5. Para pautas con menos de cuatro fármacos eficaces, considerar añadir dos fármacos del grupo 5. 6. Considerar bedaquilina y buscar el asesoramiento de expertos: <ol style="list-style-type: none"> a. cuando no se puede diseñar un régimen de tratamiento eficaz que contenga cuatro fármacos de segunda línea, además de pirazinamida b. cuando hay evidencia documentada de resistencia a cualquier fluoroquinolona. <p>La pauta se debe volver a evaluar y modificar si es necesario una vez que estén disponibles los resultados de la sensibilidad a los fármacos.</p>	
Grupo 1: Fármacos orales de primera línea	<ul style="list-style-type: none"> • Pirazinamida (Z) • Etambutol (E) • Rifabutin (RFB)
Grupo 2: Fármacos inyectables	<ul style="list-style-type: none"> • Kanamicina (Km)• Amikacina (Am) • Capreomicina (CM) • Estreptomicina (S)
Grupo 3: Fluoroquinolonas	<ul style="list-style-type: none"> • Levofloxacin (LFX) • Moxifloxacin (MFX) • Ofloxacin (OFX) • Gatifloxacin (G)
Grupo 4: Bacteriostáticos orales de segunda línea	<ul style="list-style-type: none"> • Ácido Paraaminosalicílico (PAS) • Cicloserina (CS) • Terizidona (TRD) • Etionamida (ETO) • Protionamida (PTO)

Continúa...

Grupo 5: Fármacos con un papel incierto en el tratamiento de la TB con resistencia a fármacos

- Clofazimina (CFZ)
 - Linezolid (LZD)/Tedizolid (TZD)
 - Amoxicilina/Clavulánico (Amx/CLV)
 - Tioacetazona (THZ)
 - Imipenem/Cilastatinas (IPM/CLN)
 - Dosis alta de isoniazida (dosis alta H-16–20 mg/kg/día)
 - Claritromicina (CLR)
- Considerar, Bedaquilina, Delamanid y nuevos agentes antiTB para TB-MDR o TB-XDR

Duración del tratamiento MDR/XDR

8 meses de fase intensiva utilizando 5 o más fármacos, seguidos por 12 meses de 3 fármacos en función de la respuesta. p. ej. 8 meses de Z, Km, OFX, PTO y CS, seguidos de 12 meses de OFX, PTO y CS.

Interacciones farmacológicas de los ARV con las pautas MDR/XDR

Salvo que se use RBT, utilice dosis normales pero con precaución, ya que hay pocos datos disponibles acerca de las posibles interacciones farmacológicas.

(GeSIDA, 2020) Modificado IGSS 2020

Tabla 39. Tuberculosis Latente

Tuberculosis latente	
Indicación: PPD > 5 mm o IGRA positivo o contacto estrecho con tuberculosis	
Régimen	Comentarios
Isoniazida (INH) 5 mg/kg/día (max. 300 mg) v.o. + Piridoxina (Vit B6) 25 mg/día v.o	6- 9 meses
Rifampicina 600 mg/día v.o. o Rifabutina v/o (dosis según TAR concomitante)	4 meses, comprobar interacciones con ARV.
Rifampicina 600 mg/día v.o. o Rifabutina v.o. (dosis según TAR concomitante) + Isoniazida (INH) 5 mg/kg/día (max 300 mg) v.o. + Piridoxina (Vit B6) 25 mg/día v.o	3 meses, comprobar interacciones con ARV.
Rifampicina 600mg 2 veces por semana v.o. + INH 900 mg 2 veces por semana v.o. + Piridoxina (Vit B6) 300 mg 1 vez por semana v.o.	

(GeSIDA, 2020) Modificado IGSS 2020

Recomendaciones para la Profilaxis Pre- Exposición (PrEP):

A pesar de existir enormes avances para el control de la infección por el VIH, aun el número de personas que se infectan por el virus VIH no se ha reducido. Cada año siguen ocurriendo y diagnosticándose nuevas infecciones en todos los países del mundo, tanto en los industrializados donde se tiene acceso a medidas preventivas como países en vías de desarrollo. A pesar de la evidente eficacia demostrada por el preservativo y otros métodos de barrera, no se ha conseguido un control de la epidemia por lo que se requieren alternativas para prevenir la transmisión del VIH. (GeSIDA, 2020)

En este contexto, se ha necesitado de investigación de la profilaxis pre-exposición, como una estrategia más de prevención. Se ha demostrado ampliamente que la administración de fármacos antirretrovirales a personas expuestas y no infectadas por el VIH puede reducir el riesgo de transmisión sin que se asocien efectos colaterales significativos. Esta evidencia obliga a considerar la inclusión de un programa de prevención de la transmisión del VIH.

Beneficios y riesgos de la profilaxis pre-exposición

La utilización de fármacos antirretrovirales para prevenir la infección por el VIH en personas no infectadas con exposición de riesgo se basó en un inicio por la efectividad mostrada en modelos

animales. En estos estudios el uso de Tenofovir y sobre todo en combinación con Emtricitabina conseguía evitar la infección en modelos animales.
(GeSIDA, 2020)

Debido a estos hallazgos se iniciaron distintos ensayos clínicos para sustentar la evidencia científica, la cual debe ser confirmada en distintos escenarios clínicos, comprobar la farmacocinética de los fármacos utilizados y su seguridad a medio-largo plazo.

Ensayos Clínicos en HSH

IPrEx (Iniciativa Profilaxis Pre- exposición): publicado en 2010, fue el primer gran ensayo clínico en demostrar la eficacia de la PrEP. Llevado a cabo en países de América, África y Asia, incluyó un total de 2,499 varones o mujeres transexuales que mantenían relaciones de alto riesgo y que eran seronegativos. Se diagnosticaron 64 infecciones por el VIH en el grupo placebo (incidencia de 3.9 por 100 personas-año), mientras que en grupo asignado a Tenofovir/Emtricitabina se diagnosticaron 36 infecciones, lo que supone una reducción relativa del riesgo de infección por VIH del 44%.

PROUD: ensayo clínico abierto y aleatorizado para establecer la efectividad de la PrEP con Tenofovir/Emtricitabina en HSH con alto riesgo de infección por el VIH (HSH y mujeres transexuales seronegativos para el VIH que habían mantenido al menos una relación sexual anal sin protección en los 90 días

previos). El estudio incluyó 544 sujetos, en el grupo asignado a diferir el tratamiento se infectaron 20, mientras que los sujetos que recibieron tratamiento preventivo solo se infectaron 3, lo que supuso una reducción relativa de riesgo del 86%. (McCormack, 2016)

IPERGAY: Realizado en Francia y Canadá, se utilizó una estrategia diferente, en la que el tratamiento preventivo se toma de forma intermitente, en función de la exposición de riesgo. En este ensayo clínico, aleatorizado y doble ciego se incluyeron HSH (incluyendo mujeres transexuales) seronegativos para el VIH con elevado riesgo de infección. Se les asignó recibir TDF/FTC o placebo en cada exposición sexual con el siguiente esquema:

- 2 comprimidos juntos entre 24 y 2 horas antes del contacto sexual.
- 1 comprimido 24 horas después de los primeros y un cuarto comprimido 24 horas después del tercero.

Se infectaron por el VIH durante el seguimiento 16 pacientes, 2 en el grupo de tratamiento y 14 en el grupo placebo, lo que supone una reducción relativa del riesgo de infección del 86%. Los 2 infectados en el grupo de tratamiento tenían una adherencia, valorada por los medicamentos devueltos, prácticamente nula. (Group M. e., 2015)

En el estudio iPrEx la PrEP se asoció una reducción relativa de infectarse del 44%.

En el estudio PROUD entre los sujetos asignados a recibir tratamiento preventivo, únicamente 3 se infectaron por el VIH, lo que supuso una reducción relativa del riesgo del 86%. (G, 2017)

En el ensayo IPERGAY, la incidencia de infección por el VIH fue de 0.91 para el grupo de tratamiento y 6.6 para el grupo placebo, lo que supuso una reducción relativa de riesgo de infectarse del 86%. (G, 2017; G, 2017)

Ensayos clínicos en hombres y mujeres heterosexuales

Partners-PrEP: participaron 4,747 parejas serodiscordantes de Kenia y Uganda, se asignaron aleatoriamente a recibir TDF, TDF/FTC o placebo durante 36 meses, y se encontró una reducción significativa del 67 y 75% respectivamente. Las tasas de muerte, efectos adversos graves, alteración analítica fueron reducidas y similares en los 3 brazos del estudio y no existió diferencias significativas entre los dos brazos de tratamiento activo. (Baeten, 2012)

TDF2: Estudio realizado en Botswana en el que se incluyeron 1,219 adultos, sexualmente activos y heterosexuales, fueron aleatorizados a tomar TDF/FTC o placebo durante 12 meses, observado una eficacia del 62.2%. (Paxton, 2012)

FEM-PrEP: se incluyeron 2,120 mujeres africanas sexualmente activas aleatorizadas a tomar TDF/FTC o placebo, este estudio fue suspendido de manera prematura ya que se comprobó la ausencia de efecto

protector del tratamiento contra la infección por el VIH, además de la asociación a tasas significativas de efectos adversos. Según los autores esto puede deberse a las bajas tasas de adherencia, que pudiera justificar parcialmente la falta de efecto protector en mujeres heterosexuales comparada con la eficacia observada en los ensayos TDF2 y Partners-PrEP. (Van Damme, 2012)

VOICE: (Vaginal and Oral Interventions to Control the Epidemic): es el segundo ensayo con mujeres que ha presentado resultados similares, en el cual participaron 5,019 mujeres aleatorizadas en 5 brazos: TDF oral, TDF/FTC oral, gel vaginal con tenofovir al 1% o gel vaginal con placebo, donde no se encontró reducción significativa del riesgo de infección por el VIH. (Marrazzo, 2015)

NEXT- PrEP: estudio aleatorizado y doble ciego, compara el Maraviroc solo o en combinación con FTC, con TDF, o con la combinación TDF/FTC en HSH y en mujeres con alto riesgo de infección por el VIH en Estados Unidos y en Puerto Rico. MVC fue bien tolerado, pero durante el ensayo se diagnosticaron 5 nuevas infecciones, todas en las ramas que llevaban MVC. (Gulick, 2017)

Ensayos clínicos en mujeres y hombres heterosexuales

CAPRISA 004: el riesgo de adquisición del VIH se redujo globalmente en un 39% entre las mujeres asignadas al gel de tenofovir y en un 54% en las mujeres con una tasa de adherencia superior al 80%.

(DeCapua, 20 July 2010)

FACTS-00130: la incidencia de la infección por el VIH fue la misma en las mujeres asignadas a la rama de tenofovir en gel que en las asignadas a placebo. En las mujeres en las que el tenofovir era detectable el riesgo se redujo en un 52%. (do Carmo Patrício E, 2015)

En los estudios observacionales se confirma la eficacia de la PrEP en varios escenarios, eficacia que de acuerdo a estos estudios se relaciona con la adherencia a las pautas de profilaxis utilizadas.

Programa pre-exposición

Tabla 40. Criterios para la prescripción

Consideración Previa	Recomendaciones
<p>No toda persona con prácticas de riesgo es candidata a incluirse en un programa</p>	<p>Tener descartada la infección por el VIH</p> <p>No tener contraindicación clínica o analítica para recibir TDF o FTC.</p>
<p>No está establecida la eficacia y seguridad de la PrEP en todos los grupos de edad.</p> <p>Adherencia a la PrEP es un pilar fundamental en la eficacia de la misma</p>	<p>Pertenecer a una de las poblaciones diana para recibir la PrEP.</p> <p>Personas que tienen un riesgo elevado de infectarse por VIH.</p> <p>HSH y mujeres transexuales que los 6 meses previos ha tenido relaciones sexuales sin uso de preservativo y además uno de los siguientes:</p> <p>Relaciones sexuales con más de 2 parejas Diagnóstico de una o más ITS Administración de profilaxis post- exposición</p> <p>Uso de sustancias psicoactivas durante las relaciones sexuales.</p> <p>Personas que puedan tener riesgo elevado o los que hay cierta evidencia de beneficio</p> <p>Personas con pareja/s infectadas por VIH sin control clínico o virológico y sin utilizar preservativo</p> <p>Personas con relaciones sexuales no protegidas e intención transaccional</p> <p>UDP que comparten jeringas</p> <p>Personas en situación de vulnerabilidad social expuestas a contactos sexuales no protegidas con alto riesgo de infección por VIH.</p>

(GeSIDA, 2020) Modificado IGSS 2020

Medicamentos que deben utilizarse

- **Diaria:** Administración diaria de un comprimido de la combinación de Tenofovir 300mg y emtricitabina 200mg. En casos excepcionales de intolerancia o toxicidad por emtricitabina podría usarse TDF (monoterapia).
- **Intermitente:** En HSH que prefieran reducir las dosis de fármacos recibidas, se puede administrar de forma intermitente. Se deberá utilizar combinación TDF/FTC exclusivamente, queda descartado el uso de monoterapia.
- **Régimen:** 2 comprimidos juntos entre 24 y 2 horas previas a la exposición, 1 comprimido a las 24 horas de la primera toma, otro comprimido diariamente mientras se mantenga la actividad sexual y otro, 24 horas después de la última relación sexual. El fármaco será la combinación de TDF/FTC en las dosis indicadas previamente.

(GeSIDA, 2020)

Exposición al VIH por accidente laboral y abuso sexual prevención y profilaxis post-exposición:

Las siglas PEP significan “profilaxis posexposición”. PEP significa tomar medicamentos contra el VIH dentro de las 72 horas después de una posible exposición al VIH para prevenir la infección por este virus.

La PEP debe emplearse solamente en situaciones de emergencia. No es para uso regular por personas

que pueden estar expuestas al VIH con frecuencia. No tiene por objetivo reemplazar el uso regular de otros métodos de prevención de la infección por VIH, como el uso continuo de preservativos durante las relaciones sexuales o la profilaxis preexposición (PrEP). (EACS European AIDS clinical society, 2020)

La PEP debe iniciarse dentro de las primeras 72 horas (los primeros 3 días) después de una posible exposición al VIH. Según estudios realizados, la PEP es poco probable que prevenga la infección por VIH si se inicia posterior a las 72 horas posteriores a la exposición.

El riesgo de seroconversión está asociado a tres factores:

Cantidad de Sangre: siendo el factor que aumenta por sí solo el riesgo de infección.

Inóculo Viral: determinado por el tipo de fuente de infección.

Uso de AZT Post Exposición: la seroconversión disminuyó en un 79% (riesgo de infección de VIH).
(Department of Health and Human Services, 2019)

Recomendaciones para la Profilaxis Post-Exposición (PEP)

A-I

Deben lavarse las áreas expuestas a la lesión con agua y jabón. En el caso de mucosas solo lavarse con agua.

Luego de la exposición debe valorarse el riesgo de infección, para administrar una PEP adecuada, estos son los factores que deben ser tomados en cuenta:

- a. El tipo de producto biológico al que se tuvo exposición.
- b. La vía de contacto.
- c. Debe realizarse una determinación de VIH para conocer el estado del paciente expuesto.
- d. Tomar una serología base al paciente, si este se desconoce.
- e. Si se conoce su infección se debe establecer su estadio, nivel de CD4 y CV, el o los esquemas ARV a los que se ha sometido.

A-II

Si no se cuenta con dicha información iniciar la PEP inmediatamente y reevaluar luego de investigación si se debe continuar con el mismo. Se recomienda que se documente el accidente ocupacional lo más rápido posible, siendo el tiempo adecuado para el inicio del PEP menor de 36 horas en un período no mayor de 72 horas luego del accidente.

Realizar el traslado en el periodo estimado al Hospital General de Accidentes, con la información establecida.

La duración de esquema Profilaxis Post-exposición (PEP) es de 4 semanas, con un seguimiento total de 6 meses; período en el cual se realizará determinación de anticuerpos contra el VIH, se debe

tomar una basal, a las 6, 12 y 24 semanas. Luego de dos semanas de iniciado el PEP se evaluará la toxicidad a los ARV.

Recomendaciones para la Profilaxis Post Exposición (PEP)

A-I

Deben lavarse las áreas expuestas a la lesión con agua y jabón. En el caso de mucosas solo lavarse con agua.

Luego de la exposición debe valorarse el riesgo de infección, para administrar una PEP adecuada, estos son los factores que deben ser tomados en cuenta:

- a. El tipo de producto biológico al que se tuvo exposición.
- b. La vía de contacto.
- c. Debe realizarse una determinación de VIH para conocer el estado del paciente expuesto.
- d. Tomar una serología base al paciente, si este se desconoce.
- e. Si se conoce su infección se debe establecer su estadio, nivel de CD4 y CV, el o los esquemas ARV a los que se ha sometido.

A-II

Si no se cuenta con dicha información iniciar la PEP inmediatamente y reevaluar luego de investigación si se debe continuar con el mismo. Se recomienda que se documente el accidente ocupacional lo más rápido posible, siendo el tiempo adecuado para el

inicio del PEP menor de 36 horas en un período no mayor de 72 horas luego del accidente.

Realizar el traslado en el periodo estimado al Hospital General de Accidentes, con la información establecida.

La duración de esquema Profilaxis Post-exposición (PEP) es de 4 semanas, con un seguimiento total de 6 meses; período en el cual se realizará determinación de anticuerpos contra el VIH, se debe tomar una basal, a las 6, 12 y 24 semanas. Luego de dos semanas de iniciado el PEP se evaluará la toxicidad a los ARV.

Tabla 41. Riesgo de transmisión del VIH tras una exposición

Tipo de Exposición	Riesgo estimado de Transmisión del VIH (%)
Transfusión de Sangre	90-100
Recepción Anal	0.1-3.0
Recepción Vaginal	0.1-0.2
Penetración Vaginal	0.03-0.09
Penetración Anal	0.06
Sexo oral-genital receptivo	0.0-0.04
Pinchazo Percutáneo con aguja	0.3
Compartir Material de inyección	0.67

Fuente: (Velasco M,009)

Qué hacer:

- Educación y entrenamiento de todo el personal en las precauciones universales.
- Disponibilidad de los materiales necesarios para actuar como barrera (guantes, mascarilla adecuada, batas y gafas protectoras), así como contenedores de material desechable potencialmente contaminado.
- Garantizar el asesoramiento y la asistencia las 24 horas del día con disponibilidad de diagnóstico serológico en menos de 2 horas. Facilitar el acceso a la medicación en los casos necesarios en los plazos establecidos.

Evaluación del riesgo de transmisión ocupacional del VIH

Dependerá de la situación serológica del trabajador, del tipo de exposición y del estado virológico de la fuente, así como del tiempo transcurrido desde la exposición, existiendo relación directa entre la extensión del accidente (volumen de sangre y carga viral que puede recibirse) y la posibilidad de seroconversión. La existencia de cargas virales bajas o indetectables no excluye el riesgo de infección, porque la determinación de la carga viral plasmática traduce la cuantificación en sangre periférica de partículas virales “extracelulares” y no es capaz de valorar la existencia de células infectadas, también con capacidad infectiva. (Custodio JM, 2017)

Recomendaciones generales sobre el uso de PPE (ocupacional y no ocupacional)

Iniciarse en las primeras 6 horas del incidente y siempre antes de las 72 horas. La duración recomendada es de 28 días.

Se tomará en cuenta si se dispone de información sobre las cifras de linfocitos CD4, la carga viral del VIH y la posibilidad de resistencia, al inicio de la terapia y sin retrasarla.

Tabla 42. Recomendaciones Generales para Profilaxis Postexposición Ocupacional Frente al VIH

Tipo de exposición	Tipo de Fuente		
	VIH (+) tipo I: Asintomático o CV: < 1.500 copias	VIH + tipo II: Sintomático. Infección aguda. VIH AVANZADO. CV conocida mayor de 1500	VIH desconocido: Fuente desconocida. A pesar de conocerse la fuente no se conoce su estatus
Menos severa (aguja sólida o rasguño superficial)	PEP básico recomendado (2 medicamentos)	PEP expandido recomendado (3 medicamentos)	PEP generalmente no recomendado.
Más severa (aguja hueca, punción profunda, sangre visible en el dispositivo o agujas insertadas en vena o arteria del paciente)	PEP expandido recomendado (3 medicamentos)	PEP expandido recomendado (3 medicamentos)	Recomendado cuando esta fuente es desconocida, pero epidemiológicamente de alto riesgo (2 medicamentos)

Fuente: (Velasco M, 2009)

**Tabla 43. Recomendación de Tratamiento
con Antirretrovirales para Exposición Ocupacional
y No Ocupacional**

A	B
<p align="center">Tenofovir disoproxil fumarato (TDF) 300mg con Emtricitabina 200mg/día + Raltegravir (RAL) 400mg cada 12 horas o Dolutegravir (DTG) 50mg/ día</p>	<p align="center">Tenofovir disoproxil fumarato (TDF) 300mg con Emtricitabina 200mg al día + Darunavir (DRV) 800mg + Ritonavir (RTV) 100mg/día</p>

(CDC, 2016)

Vacunación

Se ha comprobado la vacunación como una de las mejores medidas para la disminución de la morbimortalidad de los pacientes en la población general, por lo cual dicha experiencia se ha aplicado a los pacientes con infección de VIH/SIDA como una forma de disminuir el riesgo de infecciones frecuentes.

Ya que esta es una población especial es importante tomar en cuenta algunos factores antes de proceder a dicha práctica, entre los cuales figuran:

- Edad
- Estado de inmunosupresión

- Si el producto biológico contiene virus atenuados, muertos o proviene del resultado de ingeniería genética

Lo importante es vacunar de acuerdo con las guías nacionales para población general, de preferencia después de alcanzar la supresión virológica y alcanzar un conteo de CD4 > 200 cels/ μ L.

- Considere repetir la dosis de vacuna que se administró con CD4 < 200 cels/ μ L o con viremia no suprimida, una vez que se alcancen el conteo de CD4 > 200 cels/ μ L y la carga viral se haya suprimido.
- Dado que la respuesta a las vacunas puede ser inferior en personas que viven con el virus, (ejemplo bajas tasas de seroconversión, disminución acelerada de títulos), no se recomiendan esquemas rápidos de vacunación y debe considerarse hacer titulaciones de anticuerpos para medir la efectividad de las vacunas.
- Evite las vacunas de polisacáridos

Para vacunas vivas atenuadas (además de las restricciones para la población general):

Varicela, Sarampión, Paperas, Rubéola, Fiebre Amarilla.

Contraindicada en conteo de CD4 <200 cels/ μ L (14%) o enfermedades definitorias de SIDA. Protección

insuficiente si la viremia no se ha suprimido completamente.

Vacuna viva tifoidea, oral

Contraindicadas en conteo de CD4 < 200 cels/ μ L (14%): brindar dosis inactivada de vacuna polisacárida parenteral, de preferencia con CD4 > 200 cels.

Tabla 44. Vacunación

Infección	Justificación	Comentarios
Virus de la gripe	Alta tasa de neumonía	Anual.
Virus del papiloma humano	Riesgo de infección	Vacunar si no hay inmunidad.
VHB		
VHA		
Neisseria meningitidis	Como la población general	Utilizar vacuna conjugada (2 dosis) si se encuentra disponible.
Virus de la varicela- zoster	Mayor gravedad	Vacunar si no hay inmunidad.
Virus de la fiebre amarilla	Obligatoria para viajar a países seleccionados	Contraindicada si presenta neoplasia hematológica actual o previa.
Streptococcus pneumoniae	Mayor índice y gravedad de la enfermedad invasiva	Si está disponible, considerar vacuna conjugada.

(GeSIDA, 2020) Modificado IGSS 2020.

Pacientes infectados con condiciones especiales

Todos los pacientes con VIH deben someterse a pruebas de detección de infección por VHC-VHB mediante inmunoensayos sensibles autorizados para la detección de anticuerpos contra el virus en sangre. Los pacientes seronegativos que estén en riesgo deben someterse a pruebas repetidas anualmente o según se indique clínicamente. Los pacientes seropositivos al VHC deben someterse a pruebas de ARN del VHC mediante un ensayo cuantitativo sensible para confirmar la presencia de una infección activa. Los pacientes que dan positivo en la prueba de ARN del VHC o VHB deben someterse a la determinación del genotipo y la estadificación de la enfermedad hepática según lo recomendado por la guía de abordaje respectiva.

Co-infección de VIH y Hepatitis C

A-II

- Los pacientes con VIH deben ser evaluados con serología para Hepatitis C, si esta resultara positiva es necesario realizar GENOTIPO DE HEPATITIS C y CARGA VIRAL, ya que estos tienen relación con el pronóstico y la respuesta al tratamiento.

A-II

- El tratamiento para Hepatitis C debe realizarse antes del tratamiento ARV.
- En pacientes con un conteo de CD4 >500 cel/mL debe individualizarse el caso en relación al

tiempo de evolución de la infección por Hepatitis C, la gravedad de la infección hepática y los predictores de respuesta al tratamiento.

A-II

- Pacientes con CD4 <200 cel. Se prefiere diferir el tratamiento exclusivo de la Hepatitis para evitar la complicación con IO.
- Las cifras CD4 <350 debe primero recibir TAR. Cuando el nivel de CD4 se eleve, valorar el tratamiento de la Hepatitis. Cuando la Carga Viral es >100,000 copias/ml, el cual es un criterio no absoluto de inicio de tratamiento para el VIH, asociado a un conteo de CD4 >350 significaría valorar entre iniciar TAR o tratamiento para HCV.
- Se debe aconsejar a las personas con coinfección por VHC / VIH que eviten el consumo de alcohol.
- Las personas con coinfección por VHC / VIH también deben recibir asesoramiento sobre las precauciones adecuadas para prevenir la transmisión del VIH y / o el VHC a otras personas.
- Las personas con coinfección crónica por VHC / VIH deben someterse a pruebas de detección de infección activa y previa por el virus de la hepatitis B (VHB) mediante la prueba de la presencia del antígeno de superficie de la hepatitis B (HBsAg) y anticuerpos de la superficie de la hepatitis B (HBsAb) y del núcleo (HBcAb; total o inmunoglobulina G).

- En pacientes con pruebas de Función Hepática normales se debe considerar el tratamiento solo si existe evidencia de fibrosis por Fibroscan (F2 o mayor).
- Cuando el paciente sufre de un Genotipo 1 o 4, el tratamiento debe diferirse si no hay fibrosis (F0) o esta es mínima (F1). En pacientes con aminotransferasas normales el tratamiento no debe iniciarse hasta realizar un fibroscan.
- Todos los pacientes con coinfección por VHC / VIH son candidatos a un tratamiento curativo contra el VHC.

Tratamiento de personas coinfectadas con Hepatitis C

Los mismos regímenes que se recomiendan para el tratamiento inicial del VIH en la mayoría de las personas que no han recibido TARV también se recomiendan para las personas con coinfección por VHC / VIH.

Consideraciones especiales para la selección de ARV en personas con coinfección por VHC / VIH incluyen los siguientes:

- Cuando estén indicados tratamientos tanto para el VIH como para el VHC, el régimen ARV debe seleccionarse teniendo en cuenta las posibles interacciones fármaco-fármaco con el régimen de tratamiento contra el VHC.

- En personas con coinfección por VHC / VHB, se ha observado reactivación del VHB durante el tratamiento del VHC con AAD. Por lo tanto, antes de iniciar la terapia contra el VHC, las personas con coinfección por VHC / VIH e infección activa por VHB (HBsAg positivo) deben recibir TAR que incluya agentes con actividad anti-VHB (como tenofovir disoproxil fumarato [TDF] o tenofovir alafenamida más emtricitabina o lamivudina) (AIII).
- Los pacientes con cirrosis deben ser evaluados en busca de signos de descompensación hepática según el sistema de clasificación Child Turcotte-Pugh. Todos los pacientes con enfermedad de Child-Pugh clase B o C deben ser evaluados por un experto en enfermedad hepática avanzada y deben ser considerados para un trasplante de hígado. Además, los fármacos ARV y DAA del VHC metabolizados por vía hepática pueden estar contraindicados o requerir una modificación de la dosis en pacientes con enfermedad de Child-Pugh de clases B y C.

Consideraciones al iniciar la terapia antirretroviral

Los mismos regímenes que se recomiendan para el tratamiento inicial del VIH en la mayoría de las personas que no han recibido TARV también se recomiendan para las personas con coinfección por VHC / VIH. Consideraciones especiales para la

selección de ARV en personas con coinfección por VHC / VIH incluyen los siguientes:

- Cuando estén indicados tratamientos tanto para el VIH como para el VHC, el régimen ARV debe seleccionarse teniendo en cuenta las posibles interacciones fármaco-fármaco con el régimen de tratamiento contra el VHC.
- En personas con coinfección por VHC / VHB, se ha observado reactivación del VHB durante el tratamiento del VHC con AAD. Por lo tanto, antes de iniciar la terapia contra el VHC, las personas con coinfección por VHC / VIH e infección activa por VHB (HBsAg positivo) deben recibir TAR que incluya agentes con actividad anti-VHB (como Tenofovir Disoproxil Fumarato [TDF] o Tenofovir Alafenamida más Emtricitabina o Lamivudina) (A-III).
- Los pacientes con cirrosis deben ser evaluados en busca de signos de descompensación hepática según el sistema de clasificación ChildTurcotte-Pugh. Todos los pacientes con enfermedad de Child-Pugh clase B o C deben ser evaluados por un experto en enfermedad hepática avanzada y deben ser considerados para un trasplante de hígado. Además, los fármacos ARV y DAA del VHC metabolizados por vía hepática pueden estar contraindicados o requerir una modificación de la dosis en pacientes con enfermedad de Child-Pugh de clases B y C.

Hepatotoxicidad

La lesión hepática inducida por fármacos (DILI) después del inicio del TAR es más común en pacientes con coinfección por VHC / VIH que en aquellos con mono infección por VIH. Las personas con coinfección por VHC / VIH que tienen enfermedad hepática avanzada (p. Ej., cirrosis, enfermedad hepática en etapa terminal) tienen mayor riesgo de DILI.

La erradicación de la infección por VHC con tratamiento puede reducir la probabilidad de DILI asociado a ARV. Los niveles de alanina aminotransferasa (ALT) y aspartato aminotransferasa (AST) deben controlarse de 4 a 8 semanas después del inicio del TAR y al menos cada 6 a 12 meses a partir de entonces, y más a menudo si está clínicamente indicado. Las fluctuaciones leves a moderadas en los niveles de ALT y / o AST (<5 veces el límite superior de lo normal [LSN]) son típicas en personas con infección crónica por VHC. En ausencia de signos y / o síntomas de enfermedad hepática o aumentos de bilirrubina, estas fluctuaciones no justifican la interrupción del TAR, pero sí justifican un seguimiento para asegurar un retorno a los valores iniciales. Los pacientes con elevaciones significativas en los niveles de ALT y/o AST (> 5 veces el LSN), aumento concomitante de la bilirrubina total y / o síntomas concomitantes (debilidad, náuseas, vómitos) deben ser evaluados cuidadosamente para detectar signos y síntomas de insuficiencia hepática y alternativas. Si estos signos y síntomas no se resuelven, se debe suspender el TAR.

Tratamiento concurrente de las infecciones por el VIH y el VHC

En la Guía sobre el VHC se puede encontrar orientación sobre el tratamiento y manejo del VHC en adultos con y sin VIH. Varios medicamentos ARV y AAD del VHC tienen el potencial de producir efectos clínicamente significativos.

Interacciones farmacocinéticas fármaco-fármaco cuando se utilizan en combinación. Antes de comenzar la terapia contra el VHC, es posible que sea necesario modificar el régimen de TAR para reducir el potencial de interacción fármaco-fármaco. La Tabla 45 a continuación proporciona recomendaciones sobre el uso concomitante de medicamentos seleccionados para el tratamiento de la infección por VHC y VIH.

En los pacientes que reciben TAR que se ha modificado para adaptarse al tratamiento contra el VHC, el ARN del VIH debe medirse entre 2 y 8 semanas después de cambiar la terapia contra el VIH para confirmar la eficacia del nuevo régimen.

Después de la modificación del TAR, el inicio de un régimen de DAA para el VHC debe retrasarse ≥ 2 semanas. La reanudación del régimen de TAR original también debe retrasarse hasta ≥ 2 semanas después de que se complete el régimen de DAA para el VHC.

La semivida prolongada de algunos medicamentos contra el VIH y el VHC plantea un riesgo potencial

de interacciones medicamentosas si se reanuda un régimen poco después de la modificación del TAR o de la finalización del tratamiento contra el VHC.

Tabla 45. Uso Concomitante de Medicamentos Antirretrovirales Seleccionados y Medicamentos Antivirales de Acción Directa del Virus de la Hepatitis C para el Tratamiento del Virus de la Hepatitis

Agentes Antivirales de Acción Directa contra HCV		Coformulados						
ARV	Inhibidor NS5A	Inhibidor NS5B	No deberían ser utilizados en Alteración hepática moderada y severa (Cirrosis Hepática clasificada como Child Pugh B o C)				Inhibidor NS5A/IP NS3/4 A + Inhibidor NS5B	
			Inhibidor NS5A/NS5B	Inhibidor NS5A/NS5B/ IP NS3/4 A	Inhibidor NS5A/ NS5B/ IP NS3/4 A	Inhibidor NS5A/ IP NS3/4 A		
	Daclatasvir	Sofosbuvir	Ledipasvir/ Sofosbuvir	Sofosbuvir/ Velpatasvir	Sofosbuvir/ Velpatasvir/ Voxilaprevir	Glecaprevir/ Pibrentasvir	Elbasvir/ Grazoprevir	Ombitasvir/ Paritaprevir/ RTV más Dasabuvir
Inhibidores de la Transcriptasa Inversa Análogos Nucleosidos								
3TC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FTC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TDF	✓	✓	Monitorear eventos adversos asociados a TDF	Monitorear eventos adversos asociados a TDF	Monitorear eventos adversos asociados a TDF	✓	✓	✓
TAF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Continúa...

Inhibidores de la Proteasa									
ATV no potenciado	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	X	✓
ATV/r o ATV/c	Disminuir la dosis de Dactatasvir a 30 mg/ día	✓	✓	✓	✓	X	X	X	✓
DRV/r o DRV/c	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	X
LPV/r	✓	✓				X	X	X	X
TPV/r	✓	✓				X	X	X	X

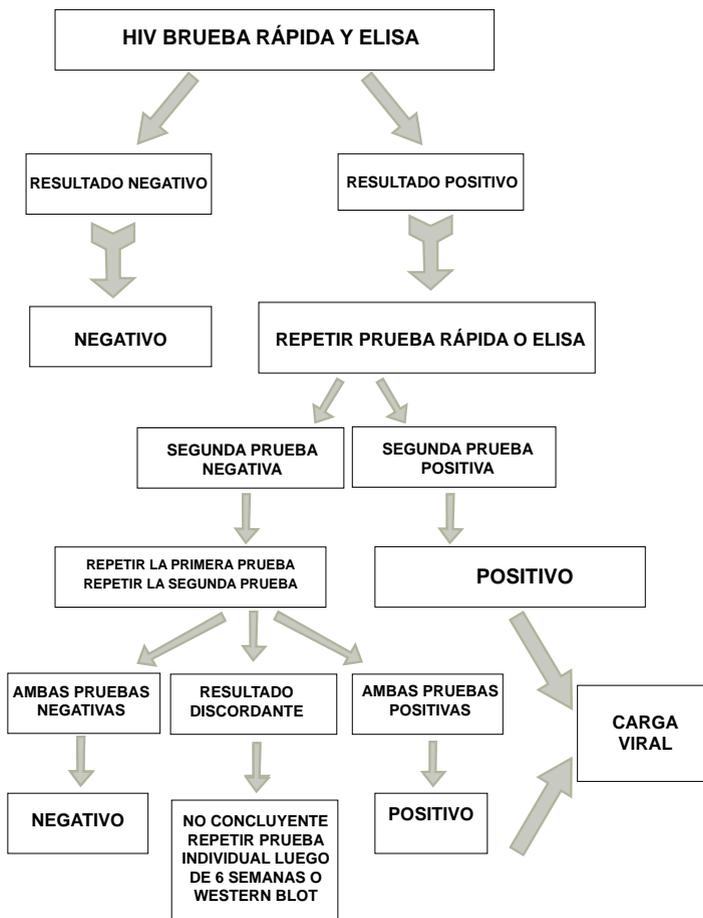
Continúa...

Inhibidores de la Transcriptasa Inversa Análogos No Nucleósidos									
DOR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EFV	✓	Incrementar dosis de Daclatasvir a 90 mg/ día	✓	✓	X	X	X	X	X
ETV	✓	Incrementar dosis de Daclatasvir a 90 mg/ día	✓	✓	X	X	X	X	X
NVP	✓	Incrementar dosis de Daclatasvir a 90 mg/ día	✓	✓	X	X	X	X	X
RPV	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X
Inhibidores de la Integrasa									
BIC/TAF/ FTC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Continúa...

5. Anexos

Anexo 1. Abordaje del Paciente con Infección por VIH



Anexo 2. Seguimiento de pacientes con VIH positivo

Actividad	Evaluación		
	Inicial	Cada 6 meses	Cada 12 meses
Examen Clínico	X	X	X
Laboratorios			
a. Generales	X [#]	x [§]	
b. Serología	X ^{&}	X	
c. Inmunológico	X		
d. Carga Viral	X	X	
Rayos X de tórax	X		X
PPD*	X		
EKG°	x		

X[#]: Hematología completa, Creatinina, Nitrógeno de Urea, Depuración de Creatinina, Glicemia, Pruebas Hepáticas, Orina, VDRL, TORCH, Citología (Vaginal y Rectal)

X[&]: CDA-CD8

X[§]: Hematología completa, Pruebas Hepáticas, Orina

PPD*: Péptido Proteínico Purificado

EKG°: Electrocardiograma

Fuente: Grupo de Desarrollo IGSS 2014

Anexo 3. Clasificación CIE-10

CLASIFICACIÓN CIE-10

B20	Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana [VIH], resultante en enfermedades infecciosas y parasitarias
B20.0	Enfermedad por VIH, resultante en infección por Mycobacterias
B20.1	Enfermedad por VIH, resultante en otras infecciones bacterianas
B20.2	Enfermedad por VIH, resultante en enfermedad por Citomegalovirus
B20.3	Enfermedad por VIH, resultante en otras infecciones virales
B20.4	Enfermedad por VIH, resultante en candidiasis
B20.5	Enfermedad por VIH, resultante en otras micosis
B20.6	Enfermedad por VIH, resultante en neumonía por <i>Pneumocystis Carinii</i>
B20.7	Enfermedad por VIH, resultante en infecciones múltiples
B20.8	Enfermedad por VIH, resultante en otras enfermedades infecciosas o parasitarias
B20.9	Enfermedad por VIH, resultante en enfermedad infecciosa o parasitaria no especificada
B21	Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana [VIH], resultante en tumores malignos
B21.0	Enfermedad por VIH, resultante en sarcoma de Kaposi
B21.1	Enfermedad por VIH, resultante en linfoma de Burkitt
B21.2	Enfermedad por VIH, resultante en otros tipos de linfoma no Hodgkin
B21.3	Enfermedad por VIH, resultante en otros tumores malignos del tejido linfoide, hematopoyético y tejidos relacionados
B21.7	Enfermedad por VIH, resultante en tumores malignos múltiples
B21.8	Enfermedad por VIH, resultante en otros tumores malignos
B21.9	Enfermedad por VIH, resultante en tumores malignos no especificados
B22	Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana [VIH], resultante en otras enfermedades especificadas
B22.0	Enfermedad por VIH, resultante en encefalopatía
B22.1	Enfermedad por VIH, resultante en neumonitis linfoide intersticial
B22.2	Enfermedad por VIH, resultante en síndrome caquéctico
B22.7	Enfermedad por VIH, resultante en enfermedades múltiples clasificadas en otra parte
B23	Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana [VIH], resultante en otras afecciones
B23.0	Síndrome de infección aguda debida a VIH
B23.1	Enfermedad por VIH, resultante en linfadenopatía generalizada (persistente)
B23.2	Enfermedad por VIH, resultante en anomalías inmunológicas y hematológicas, no clasificadas en otra parte
B23.8	Enfermedad por VIH, resultante en otras afecciones especificadas
B24	Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana [VIH], sin otra especificación

Anexo 4. Clasificación de medicamentos con código IGSS

MEDICAMENTOS CON CÓDIGO	
10542	Abacavir, Tableta 300 mg
-	Amprenavir
-	Atazanavir
-	ATRIPLA
2043	Aztromicina, 500 mg vial
111	Ceftriaxona, Solución inyectable o polvo para uso parenteral de 1 g vial o ampolla
10519	Darunavir etanolato, Tableta recubierta de 300 mg
-	Delavirdina
133	Didanosina, Cápsula de liberación prolongada 250 mg
2055	Didanosina, Tableta de acción prolongada de 400 mg
60	Doxiciclina, Cápsula o comprimido 100 mg
159	Efavirenz, Cápsula 50 mg
160	Efavirenz, Tableta recubierta 600 mg
-	Emtricitabina
-	Enfuvirtide
157	Estavudina, Suspensión 1 mg/ml Frasco 100 ml – 200 ml
158	Estavudina, Cápsula 40 mg
42	Etambutol clorhidrato, Tableta 400 mg
-	Fosamprenavir
-	Indinavir
44	Isoniazida, Tableta 100 mg
80	Lamivudina, Tableta 150 mg
146	Lamivudina, Suspensión o solución 10 mg/ml frasco 240 ml
-	Lopinavir
194	Lopinavir/Ritonavir, Tableta o comprimido 200 mg/50 mg
195	Lopinavir/Ritonavir, Solución oral 80/20 mg/ml frasco 160 ml
10543	Maraviroc, Tableta recubierta 150 mg
-	Nelfinavir
-	Nevirapina
29	Penicilina G Benzatinica, Polvo para uso parenteral 1,200,000 UI, vial
59	Pirazinamida, Tableta 500 mg
-	Raltegravir
84	Ritonavir, Cápsula de 100 mg
92	Saquinavir, Cápsula o comprimido de 200 mg
-	Tenofovir
-	Tenofovir/Emtricitabina
-	Tipranavir
25	Trimetoprim con sulfametoxazol (cotrimoxazol), Solución inyectable 80 mg + 400 mg ampolla
35	Trimetoprim con sulfametoxazol (cotrimoxazol), Tableta 160 mg + 800 mg
36	Trimetoprim con sulfametoxazol (cotrimoxazol), Suspensión o polvo para suspensión 40 mg + 200 mg/5 ml frasco 120 ml
-	Tipranavir
-	Zalcitabina
96	Zidovudina, Solución inyectable 200 mg, vial 20 ml
132	Zidovudina, Cápsula 100 mg
141	Zidovudina, Suspensión o solución 50 mg/5 ml frasco 100 ml – 240 ml

6. Referencias bibliográficas

Abdool Karim SS, N. K. (2010). Timing of Initiation of antiretroviral Drugs

during Tuberculosis Therapy. *The New England Journal of Medicine*, 362, 697-706.

Adolescents, P. o. (2019). Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in Adults. Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in Adults and Adolescents with HIV. Obtenido de <https://aidsinfo.nih.gov/guidelines>.

Aguilar, A. O. (2015). Utilidad de los diferentes marcadores para el manejo de antirretrovirales.

Revista Infectología Barcelona. DOI: 10.1016/j.anpedi.2012.01.007 Recomendaciones de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica para el seguimiento del niño expuesto al virus de la inmunodeficiencia humana y a fármacos antirretrovirales durante el embarazo y el periodo neonatal.

Blanc FX, S. T. (2011). CAMELIA Study Team. Earlier versus later start of antiretroviral therapy in HIV infected adults with tuberculosis. *The New England Journal of Medicine*, 365, 147- 181.

CDC. (2016). Updated Guidelines on Antiretroviral Postexposure Prophylaxis After Sexual, Injection Drug Use, or Other Nonoccupational Exposure to

HIV. Centers for Disease Control and Prevention U s.

Centro Nacional para la Prevencion y el Control de VIH/SIDA. (2012). Guía de Manejo antirretroviral de las Personas con VIH. Guía de Manejo antirretroviral de las Personas con VIH.

Chueca, V. A. (2011). Diagnóstico de laboratorio de la infección por el VIH, del tropismo viral y de las Enfermedades Infecciosas Microbiología Clínica., 297-307.

Cohen MS, C. Y. (2011). Prevención de la infección por VIH-1 con terapia antirretroviral temprana. New england Journal of Medicine, 365, 493-505.

Cortes V, P. J. (2006). Lactancia Materna y VIH/SIDA. Revista Chilena de Nutricion, 334-341.

Custodio JM, W. S. (October de 2017). Twice daily administration of tenofovir alafenamide in combination with rifampin: potential for tenofovir alafenamide use in HIV-TB coinfection. European AIDS Conferece EACS 16th.

Day, J. N. (April de 2013). Combination Antifungal Therapy for Cryptococcal Meningitis. The New England Journal of Medicine, 368, 14.

(Mayo 2015). Documento de Prevención y Tratamiento de Infecciones Oportunistas y otras Coinfecciones en Pacientes con Infección por VIH. Grupo de estudio del SIDA y SEIMC.

EACS. (October de 2020). EACS Guidelines. European AIDS Clinical Society Version 10.1, 6- 117.

Gallardo, A. A. (2011). Resistencia a la terapia antirretroviral en la infección por virus de inmunodeficiencia humana. Rev Chil Infect.

GeSIDA. (Julio de 2020). Documento de consenso GeSIDA/Plan Nacional sobre el SIDA respecto al Tratamiento Antirretroviral en Adultos Infectados por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana. GeSIDA, 14-105. Human Immunodeficiency Virus Diagnostics. (2019). Infectious Disease Clinical Notrh American. doi:doi.org/10.1016/

Infectología, S. A. (2018). Recomendaciones para el seguimiento y tratamiento de la Infección por VIH/SIDA y sus comorbilidades asociadas. Rev Argentina Infectologia.

Informe GAM Guatemala. (2018). Monitoreo Global del SIDA.

Longo.D. (2012). Harrison principios de Medicina Interna. Mexico D.F: Mc Graw Hill.

M.J,S. (Febrero de 2018). Prioritization of antiretroviral therapy in patients with high CD4 counts, and retention in care: lessons from the START and Temprano trials. Journal of the International AIDS Society, 21. doi:10.1002/jia2.25077

- Mateo-Urdiales, A. (2019). Rapid initiation of antiretroviral therapy for people living with HIV. Cochrane library, 6.
- Miguel, R. D. (2020). Dolutegravir plus lamivudine for maintenance of HIV viral suppression in adults with and without historical resistance to lamivudine: 48-week results of a non-randomized, pilot clinical trial (ART-PRO). *The Lancet*.
- Ministerio de Sanidad, S. S. (2008). Tratamiento de las Infecciones Oportunistas en Pacientes Adultos y Adolescentes Infectados por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana en la era del Tratamiento Antirretrovírico de Gran Actividad.
- Ministerio de Sanidad, s. s. (2017). Plan Nacional sobre el SIDA respecto al tratamiento Antirretroviral en Adultos Infectados del Virus de Inmuno Deficiencia Humana.
- Miró, J. M. (2008). Prevention of Opportunistic Infections in HIV infected Adolescents and Adults Guidelines. España: Panel de expertos de GeSIDA y Plan Nacional sobre el SIDA. doi:10.1157/13125642
- Moreno, A. (2014). Guía de práctica clínica (GPC) basada en la evidencia para la atención de la infección por VIH/SIDA en pacientes adolescentes y adultos. *Guía de Práctica Clínica*.

- Nahid P, D. S. (2016). Treatment of Drug Susceptible Tuberculosis. (A. T. Guidelines, Ed.) Clinical Infectious Diseases, 63(147).
- Oliva J, M. S. (2003). Co-administration of rifampin and nevirapine in HIV- infected patients with tuberculosis AIDS. 17, 637- 638.
- Opportunistic Infections. Part VI (Vol. VI). (2019). Europa : EACS (European AIDS Clinical Society Versión 10.0 Guidelines 2019.
- Perfect, J. R. (1 de February de 2010). Clinical Practice Guidelines for the Management of Cryptococcal Disease. Infectious Diseases Society of America Guidelines, 50, 291-322. Obtenido de <https://doi.org/10.1086/649858>
- Robert Walter Eisinger, A. S. (Marzo de 2018). Ending the HIV/AIDS Pandemic. (A. S. Robert Walter Eisinger, Ed.) Emerging Infectious Diseases, 24, 413-416.
- Rodríguez N., C. D. (2010). Guía de Atención Integral VIH/SIDA 2010. Programa Nacional de Prevención y Control de VIH/SIDA.
- Salud, O. P. (2009). Definición de la OMS de caso de infección por el VIH a efectos de vigilancia y revisión de la estadificación. World Health Organization, 27.
- Secretaría de Salud, C. N. (2012). Guía de manejo antirretroviral de las personas que viven con VIH, Quinta edición. México.

Skipper, C. (July de 2019). Diagnosis and management of Central Nervous System Cryptococcal Infections in HIV. Infected Adults. Journal of Fungi.

Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. (2012). Infección por el VIH/sida en el adulto. ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y MICROBIOLOGÍA CLÍNICA, 102-110.

START, I. (2015). Initiation of Antiretroviral Therapy in Early Asymptomatic HIV Infection. New England Journal of Medicine.

TEMPRANO. (2015). A Trial of Early Antiretrovirals and Isoniazid Preventive Therapy in Africa. N Engl J Med.

Valdiserri, R. O. (Junio de 2018). Poner fin a la pandemia del ISDA para 2030: Acelerar los esfuerzos para prevenir el VIH. (R. O. Valdiserri, Ed.) 30, 185-186. doi:10.1521/aeap.2018.30.3.185

Velasco M, C. V. (2009). Effect of simultaneous use of highly active antiretroviral therapy on survival of HIV patients with tuberculosis. 50, 148-152.

VIH/SIDA. (2018). Guía Clínica de la Organización Mundial de la Salud/ Organización Panamericana de la Salud.



Instituto Guatemalteco
de Seguridad Social

7a. Avenida 22-72 Zona 1
Centro Cívico, Ciudad de Guatemala
Guatemala, Centroamérica
PBX: 2412-1224
www.igssgt.org



Instituto Guatemalteco
de Seguridad Social

Diagramación e Impresión
Serviprensa, S.A.
175 ejemplares
Guatemala, 2021





Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Subgerencia de Prestaciones en Salud

Unidad de Asuntos Internacionales
Procuraduría General de la Nación

10981

Caso SICCI 20210094082

RECIBIDO
11 de agosto 2021
1071
Horas: 10:30 Firmas:

Guatemala, 11 de agosto de 2021.

Licenciado

Rony Rosales Lossley

Profesional Jurídico de la Unidad de Asuntos Internacionales

Procuraduría General de la Nación

15 Avenida 9-69 zona 13, Ciudad de Guatemala

Su Despacho

Licenciado Rosales Lossley:

En atención a su oficio REF.UAI/RRL/mmchm/1489-2021 de fecha 12 de julio de 2021, suscrito por su persona, en donde hace de conocimiento de la notificación al Estado la resolución de Supervisión de Cumplimiento de Sentencia del Caso Cuscul Pivaral y Otros Vs. Guatemala de fecha 16 de marzo de 2021, se da respuesta a lo requerido de la manera siguiente:

En cuanto a los numerales 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,21 23, y 24:

Se remite oficio COEX-SMH-OFICIO 777-2021 de fecha 04 de agosto de 2021, suscrito por la Dra. Blanca Estela Jocón Hernández, Encargada del Despacho de Subdirección Médica, con el Vo.Bo. del Dr. Fernando Enrique Marroquín Saavedra, Director Médico Hospitalario ambos de la Unidad de Consulta Externa de Enfermedades. (Folios del 5 al 238).

En cuanto al numeral 14:

Se da respuesta por medio de copia de oficio No. 1370 de fecha 27 de julio de 2021, suscrito por el Dr. Gary Abraham Juventino Reyes López, Jefe de Departamento Administrativo, Departamento de Capacitación y Desarrollo con el Vo.Bo. de la Licda. Cynthia Viviana Figueroa Benavente, Sugerente, Subgerencia de Recursos Humanos. (Folio 239)

Se adjunta también oficio identificado como 5715/2021 de fecha 05 de agosto de 2021 suscrito por la Dra. Ana Rebeca Blas Gil, Jefe de Departamento Administrativo, Departamento Médico de Servicios Centrales. (Folios 240 al 253).

En cuanto al numeral 15:

Se remite oficio 5401/2021 de fecha 27 de julio de 2021, suscrito por la Dra. Ana Rebeca Blas Gil, Jefe de Departamento Administrativo, Departamento Médico de Servicios Centrales. (Folios del 254 al 257)

En cuanto a los numerales 16, 17 y 18:

Se envía oficio identificado como 1006 de fecha 27 de julio de 2021, suscrito por el Licenciado Miguel Roberto García Morales, Jefe de Depto. Administrativo del Departamento de Comunicación Social y Relaciones Públicas, con el Vo.Bo. de la Licenciada Evelyn García Lemus de Hernández, Subgerente Administrativo, donde adjuntan un trifoliar y un CD. (Folios del 258 al 266).



GERARDO BOTTO
ASESOR



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Subgerencia de Prestaciones en Salud

Así también se remite oficio identificado como SITA/DCI 0596-2021 de fecha 30 de julio de 2021 suscrito por la Licenciada Zaira Lucrecia Mejía Navas, Jefe de Departamento Administrativo Departamento de Cambio Institucional de la Subgerencia de Integridad y Transparencia Administrativa que contienen información referente al numeral 16. (Folios 267,268 y 269).

En cuanto a los numerales 19:

Se informa que a la presente fecha no hay ninguna víctima que sea atendida por el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social por VIH.

En cuanto a los numerales 20:

La Unidad de Consulta Externa de Enfermedades de la Subgerencia de Prestaciones en Salud.

En cuanto a los numerales 22:

Se remite oficio identificado como 4960 de fecha 03 de agosto de 2021, suscrito por el Lic. Edson Javier Rivera Méndez, Subgerente Financiero. (Folios del 270 al 282)

En cuanto a los numerales 25:

Es competencia del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

En cuanto a los numerales 26:

Es competencia del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

En cuanto a los numerales 27:

Esta información le corresponde al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, como el ente rector de la salud en el país, hacer el análisis comparativo del antes y después de la Sentencia, en relación a la mejora de las condiciones de prevención y atención de la epidemia VIH en Guatemala.

En cuanto al numerales 28:

Se envía oficio identificado como 222 de fecha 20 de julio de 2021, suscrito por el Lic. Francisco José Lemus Miranda, Director de Cooperación y Relaciones Internacionales con el Vo.Bo. del Lic. Santiago Alfredo Urbizo Guzmán, Subgerente de Planificación y Desarrollo, adjuntan CD. (Folios del 283 al 291)

En cuanto al numerales 29:

Se remite copia oficio número 15515 de fecha 29 de julio de 2021 suscrito por la Dra. Ana Marily Ortíz Ruíz de Juárez, Gerente del Instituto en donde se solicita al Director de Vigilancia y Promoción de Derechos Humanos -COPADEF- que para darle cumplimiento a la publicación de la Sentencia del Caso Cuscul Pivaral en la Página Web del IGSS, se necesita Disco Compacto con el archivo oficial de la relacionada sentencia debido a que, el que se acompañó al oficio no contenía la información correspondiente. (Folio 292).





Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Subgerencia de Prestaciones en Salud

10981

Caso SICCI 20210094082

Guatemala, 11 de agosto de 2021.

Licenciado
Rony Rosales Lossley
Profesional Jurídico de la Unidad de Asuntos Internacionales
Procuraduría General de la Nación
15 Avenida 9-69 zona 13, Ciudad de Guatemala
Su Despacho

Licenciado Rosales Lossley:

En atención a su oficio REF.UAI/RRL/mmchm/1489-2021 de fecha 12 de julio de 2021, suscrito por su persona, en donde hace de conocimiento de la notificación al Estado la resolución de Supervisión de Cumplimiento de Sentencia del Caso Cuscul Pivaral y Otros Vs. Guatemala de fecha 16 de marzo de 2021, se da respuesta a lo requerido de la manera siguiente:

En cuanto a los numerales 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,21 23, y 24:

Se remite oficio COEX-SMH-OFICIO 777-2021 de fecha 04 de agosto de 2021, suscrito por la Dra. Blanca Estela Jocón Hernández, Encargada del Despacho de Subdirección Médica, con el Vo.Bo. del Dr. Fernando Enrique Marroquín Saavedra, Director Médico Hospitalario ambos de la Unidad de Consulta Externa de Enfermedades. (Folios del 5 al 238).

En cuanto al numeral 14:

Se da respuesta por medio de copia de oficio No. 1370 de fecha 27 de julio de 2021, suscrito por el Dr. Gary Abraham Juventino Reyes López, Jefe de Departamento Administrativo, Departamento de Capacitación y Desarrollo con el Vo.Bo. de la Licda. Cynthia Viviana Figueroa Benavente, Sugerente, Subgerencia de Recursos Humanos. (Folio 239)

Se adjunta también oficio identificado como 5715/2021 de fecha 05 de agosto de 2021 suscrito por la Dra. Ana Rebeca Blas Gil, Jefe de Departamento Administrativo, Departamento Médico de Servicios Centrales. (Folios 240 al 253).

En cuanto al numeral 15:

Se remite oficio 5401/2021 de fecha 27 de julio de 2021, suscrito por la Dra. Ana Rebeca Blas Gil, Jefe de Departamento Administrativo, Departamento Médico de Servicios Centrales. (Folios del 254 al 257)

En cuanto a los numerales 16, 17 y 18:

Se envía oficio identificado como 1006 de fecha 27 de julio de 2021, suscrito por el Licenciado Miguel Roberto García Morales, Jefe de Depto. Administrativo del Departamento de Comunicación Social y Relaciones Públicas, con el Vo.Bo. de la Licenciada Evelyn García Lemus de Hernández, Subgerente Administrativo, donde adjuntan un trifoliar y un CD. (Folios del 258 al 266).



GERARDO BOTU - S.
ASESOR



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Subgerencia de Prestaciones en Salud

Así también se remite oficio identificado como SITA/DCI 0596-2021 de fecha 30 de julio de 2021 suscrito por la Licenciada Zaira Lucrecia Mejía Navas, Jefe de Departamento Administrativo Departamento de Cambio Institucional de la Subgerencia de Integridad y Transparencia Administrativa que contienen información referente al numeral 16. (Folios 267,268 y 269).

En cuanto a los numerales 19:

Se informa que a la presente fecha no hay ninguna víctima que sea atendida por el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social por VIH.

En cuanto a los numerales 20:

La Unidad de Consulta Externa de Enfermedades de la Subgerencia de Prestaciones en Salud.

En cuanto a los numerales 22:

Se remite oficio identificado como 4960 de fecha 03 de agosto de 2021, suscrito por el Lic. Edson Javier Rivera Méndez, Subgerente Financiero. (Folios del 270 al 282)

En cuanto a los numerales 25:

Es competencia del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

En cuanto a los numerales 26:

Es competencia del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

En cuanto a los numerales 27:

Esta información le corresponde al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, como el ente rector de la salud en el país, hacer el análisis comparativo del antes y después de la Sentencia, en relación a la mejora de las condiciones de prevención y atención de la epidemia VIH en Guatemala.

En cuanto al numerales 28:

Se envía oficio identificado como 222 de fecha 20 de julio de 2021, suscrito por el Lic. Francisco José Lemus Miranda, Director de Cooperación y Relaciones Internacionales con el Vo.Bo. del Lic. Santiago Alfredo Urbizo Guzmán, Subgerente de Planificación y Desarrollo, adjuntan CD. (Folios del 283 al 291)

En cuanto al numerales 29:

Se remite copia oficio número 15515 de fecha 29 de julio de 2021 suscrito por la Dra. Ana Marilyn Ortiz Ruíz de Juárez, Gerente del Instituto en donde se solicita al Director de Vigilancia y Promoción de Derechos Humanos -COPADEF- que para darle cumplimiento a la publicación de la Sentencia del Caso Cuscul Pivaral en la Página Web del IGSS, se necesita Disco Compacto con el archivo oficial de la relacionada sentencia debido a que, el que se acompañó al oficio no contenía la información correspondiente. (Folio 292).





Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

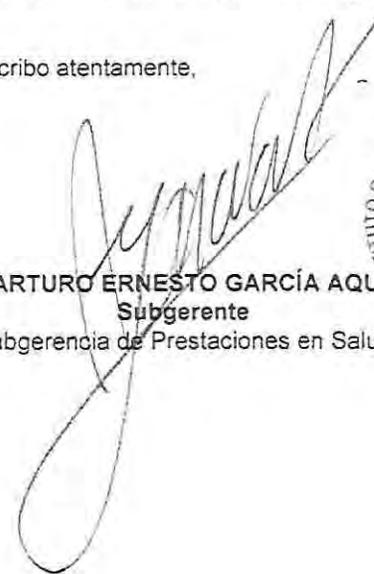
Subgerencia de Prestaciones en Salud

Se envía también copia de Oficio Ref. No. DIDEH-524-2021/COPADEFH/WB/IL/sg de fecha 04 de agosto de 2021, recibido en la Gerencia del Instituto el día 06 de agosto del 2021, suscrito por el Lic. Estuardo Beltrán Sandoval, Director de Vigilancia y Promoción de Derechos Humanos, - COPADEFH- Dirigido a la Gerente del Instituto en donde remiten nuevamente disco compacto con el archivo oficial de la Sentencia de mérito debido a que el anterior no contenía la información indicada. (Folio 293).

Se informa que actualmente se encuentra en trámite el proceso de publicación en la página Web del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, en la Subgerencia de Tecnología, posteriormente se les estará informado a la brevedad posible sobre la publicación en la página Web de Instituto de la respectiva sentencia.

Se remiten informes circunstanciados de la atención médica de los únicos 4 pacientes que aparecen entre las víctimas y que tuvieron atención medica por VIH y por otras enfermedades en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social en su oportunidad. (Folios del 21 al 26 y del 294 al 310).

Sin otro particular, me suscribo atentamente,


DR. ARTURO ERNESTO GARCÍA AQUINO
Subgerente
Subgerencia de Prestaciones en Salud



ANEXO: 310 hojas y 2 CDS
AEGA/HSP/ AHR**Karla.



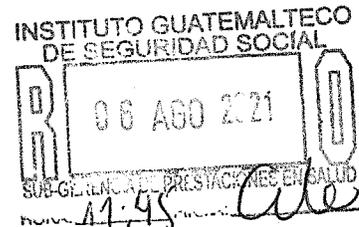


COEX-SMH- OFICIO 777-2021

Guatemala, 04 de agosto de 2021

1/7

Doctor
Arturo Ernesto García Aquino
Subgerente
Subgerencia de Prestaciones en Salud
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social



Doctor García Aquino:

De manera atenta me dirijo a usted, en atención a oficio 10035, de fecha 28 de julio de 2021, signado por su Despacho, en relación al oficio número 14204 de fecha 13 de julio de 2021, suscrito por la Gerencia, en donde adjunta oficio REF.UAI/RRL/nmchm/1489-2021, suscrito por Licenciado Rony Rosales Lossley, profesional Jurídico de la Unidad de Asuntos Internacionales de la Procuraduría General de la Nación, en el que solicitan información de los numerales descritos del oficio respectivo, atendiendo que las víctimas que le corresponden al IGSS según la Sentencia del caso Cuscul Pivaral y otros Vs. Guatemala de fecha 23 de agosto de 2018 y que han tenido citas Médicas en esta Unidad son los pacientes descritos:

- FELIX DE JESUS CABRERA MORALES, afiliación 178507836.
- LUIS ARMANDO LINARES RUANO, afiliación 169498607.
- FRANCISCO SOP QUIEJ, afiliación 162418867.
- ISRAEL PEREZ CHARAL, afiliación 153274758.

Derivado de lo requerido se informa y se adjuntas lo siguiente, en cuanto a:

- ✓ **NÚMERO 1.** Indicar si el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (en adelante "IGSS") brinda atención médica, tratamiento médico, psicológico y/o psiquiátrico a las víctimas dentro del presente caso, en caso de ser afirmativa su respuesta, establecer el tipo de atención brindada a cada una de ellas y si esta es gratuita, debiendo acompañar información de respaldo.

El Instituto brinda atención médica, tratamiento médico, psicológico y/o psiquiátrico de ser necesario, a los afiliados, pensionados y derecho habientes, los cuáles han contribuido al Régimen de Seguridad Social con sus aportaciones.

- ✓ **NÚMERO 2.** Informar si el IGSS suministran en forma gratuita y de por vida los medicamentos que puedan requerir las víctimas tanto aquellos necesarios para combatir el VIH, como los necesarios para combatir las enfermedades





6

Oficio 777-2021

Hoja 2/7

oportunistas; de ser afirmativa su respuesta, especificar los medicamentos proporcionados y la frecuencia con que se entregan a las víctimas.

El Instituto suministra medicamentos que puedan requerir los pacientes, tanto los necesarios para combatir el VIH, como los necesarios para combatir enfermedades oportunistas, en relación a los medicamentos que son proporcionados y con qué frecuencia, son los siguientes códigos:

No.	Código	Nombre Genérico	Cantidad/ se prescribe para 3 meses por pandemia
1	80	LAMIVUDINA	Cada 3 meses
2	84	RITONAVIR	Cada 3 meses
3	160	EFAVIRENZ	Cada 3 meses
4	194	LOPINAVER/RITONAVIR	Cada 3 meses
5	2116	RALTEGRAVIR	Cada 3 meses
6	2122	TENOFOVIR/ EMTRICITABINA	Cada 3 meses
7	1059	DARUNAVIR ETANOLATO	Cada 3 meses
8	10542	ABACAVIR	Cada 3 meses
9	10543	MARAVIROC	Cada 3 meses
10	2121	TENOFOVIR	Cada 3 meses

Entre otros medicamentos, dependiendo la enfermedad oportunista que presente cada paciente.

- ✓ **NÚMERO 3.** Establecer si se realizan pruebas diagnósticas para la atención del VIH y para el diagnóstico y tratamiento de otras enfermedades que puedan surgir, a favor de las víctimas; de ser afirmativa su respuesta, indicar el tipo de pruebas, diagnósticos y tratamientos realizados y la frecuencia con que se realizan, debiendo acompañar documentos de respaldo.

Si se realizan pruebas diagnósticas para la detección del VIH y tratamiento de otras enfermedades que puedan surgir. En relación al tipo de pruebas, diagnósticos y tratamientos realizados se practican con base a las **Guías de Práctica Clínica basadas en evidencia (Guía No. 36)**, tales como Tamizaje de pruebas por las coinfecciones (Hepatitis B,C, TORCH, Tuberculosis, Criptococosis, Citomegalovirus Enfermedades de Transmisión Sexual, otras causas virales.





Oficio 777-2021

Hoja 3/7

- ✓ **NÚMERO 4.** Indicar si se suministra alimentación para el tratamiento, apoyo emocional, asesoramiento psicosocial y apoyo nutricional a favor de las víctimas, de ser afirmativa su respuesta remitir información de respaldo.

El Instituto brinda alimentación a través de fórmulas sucedáneas a los pacientes que su estado de salud lo requiera, como parte del tratamiento, apoyo emocional a través de psicología se evalúa factores emocionales que afecten el proceso de adherencia y se brinda plan educacional.

- ✓ **Número 5.** Establecer si el IGSS proporciona preservativos, lubricantes, material de inyección estéril como tecnologías de la prevención del VIH, a favor de las víctimas, en caso de su respuesta sea afirmativo, especificar el tipo de material y tratamientos brindados, debiendo además remitir documentos de respaldo.
 - a. En el caso de que el IGSS careciera de ellas, indicar si se recurre a instituciones privadas o de la sociedad civil especializadas para cumplir dicho punto.

El Instituto brinda preservativos a los pacientes afiliados, beneficiarios y derechohabientes que padecen VIH, sin embargo se prescribe al paciente que requiere del uso.

- ✓ **NÚMERO 6.** Establecer si se brinda atención médica inmediata a las víctimas que padezcan lipodistrofia, incluyendo la cirugía requerida para el tratamiento de dicha enfermedad, de ser afirmativa su respuesta, remitir información de respaldo.

Dependiente la severidad del paciente es referido a Nutrición o al área Hospitalaria.

- ✓ **Número 7.** Indicar si el tratamiento médico a favor de las víctimas del presente caso, o sus familiares, se brinda en el centro médico más cercano al lugar de su residencia por el tiempo que sea necesario, y, si el Estado asume los costos y gastos de transporte y alimentación por el día en que acuden a dicho médico, de ser afirmativa su respuesta, remitir información de respaldo.

En cuanto al Instituto, el tratamiento de todos los pacientes se brinda en el centro más cercano al lugar de su residencia, el Instituto asume los costos de transporte para los pacientes que residan en el área departamental y municipios, no se cuenta con servicio de alimentación para brindar a los pacientes ambulatorios, únicamente a los hospitalizados.





Oficio 777-2021

Hoja 4/7

- ✓ **Número 8.** Informar si el IGSS brinda gratuitamente tratamiento psicológico o psiquiátrico a los familiares de las víctimas que así lo soliciten, previo consentimiento informado, incluyendo el suministro gratuito de los medicamentos que eventualmente se requieran, tomando en consideración los padecimientos de cada uno de ellos; en caso sea afirmativa su respuesta, remitir información de respaldo.

El Instituto como parte del tratamiento para los pacientes que padecen VIH les brinda tratamiento psicológico a los pacientes y si el núcleo familiar más cercano puede apoyar al paciente, por lo que se le da acompañamiento psicológico, pero no como paciente, sino como parte del tratamiento en sí para el afiliado, los medicamentos únicamente se brindan a los pacientes que son afiliados, beneficiarios, pensionados o derechohabientes, con derecho acreditado.

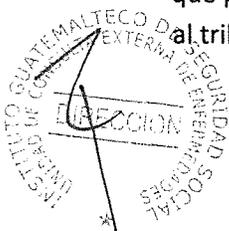
- ✓ **Número 9.** Remitir información relativa a las objeciones hechas por los representantes de las víctimas, referente a la falta de medicamentos, entre ellos los antirretrovirales, el no brindar a todos un adecuado seguimiento posterior a los exámenes sobre su carga viral; y no cubrir los costos de traslado a los centros médicos, debiendo remitir información actualizada, detallada y documentos de respaldo que demuestren lo contrario.

El Instituto cuenta con adecuado nivel de abastecimiento para los pacientes que padecen VIH, a todos se les brinda seguimiento posterior a los exámenes sobre su carga viral, en cuanto a cubrir costos de traslado a los centros médicos, a los pacientes que residen en área departamental y municipio, se les paga el transporte.

Se adjunta documentación de soporte en cuanto al abastecimiento de medicamentos en esta Unidad(ver folio 29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44 y 45,).

- ✓ **Número 10.** Remitir información en torno a la implementación de mecanismos de fiscalización y supervisión de los servicios de salud, en relación a la atención médico a personas con VIH.

La Subgerencia de Prestaciones en Salud actúa como ente fiscalizador de esta Unidad Médica, quien lleva a cabo seguimiento en relación al abastecimiento de medicamentos para pacientes que padecen VIH, requiriendo informes de forma mensual y esos mismos informes son trasladados al tribunal en cumplimiento al Amparo 01022-2016-00009.





- ✓ **Número 11.** Indicar si ha habido mejora a la accesibilidad, disponibilidad y calidad de las prestaciones de salud para personas que viven con el VIH; de ser afirmativa su respuesta, remitir información de respaldo.

Como parte de las mejoras en relación a la accesibilidad, disponibilidad y calidad de las prestaciones en salud para personas que viven con el VIH, se implementó el programa ODEMPA, que consiste en el envío de medicamentos al domicilio del paciente, lo que facilita que cada paciente reciba tratamiento de forma oportuna y en la comodidad de su hogar.

- ✓ **NÚMERO 12.** Establecer si el IGSS garantiza la provisión de antirretrovirales y la demás medicación indicada a toda persona afectada por V H.

El tratamiento y atención médica que brinda el Instituto, es exclusivamente para afiliados, pensionados y pensionados al IGSS, con derecho acreditado, garantizando la provisión de antirretrovirales que necesite el paciente, por lo que se adjunta documentación de soporte (ver folio 29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44 y 45).

- ✓ **NÚMERO 13.** Indicar si el IGSS ofrece a la población pruebas diagnósticas para detección del VIH; de ser afirmativa su respuesta, remitir información de respaldo.

La atención médica que se brinda es exclusivamente para afiliados, pensionados y pensionados al IGSS, sin embargo; para la conmemoración del día mundial contra el VIH, se hacen pruebas gratis y campañas de prevención, información proporcionada por Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

Así mismo se adjunta afiches de Información para prevención del VIH.

- ✓ **NÚMERO 21.** Establecer si existen políticas públicas, planes, programas y/o protocolos en relación al tema de VIH, de ser afirmativa su respuesta, informar en torno a las acciones realizadas para su implementación y realización, debiendo además trasladar copia de cada uno de ellos.

En relación a este numeral, se adjunta guías de Práctica Clínica Basada en Evidencia de "VIH/SIDA", actualizada a Nivel Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (Guía No. 36).

- ✓ **NÚMERO 23.** Informar acerca de las políticas, planes, programas y/o protocolos implementados para atender a pacientes VIH positivos dentro del contexto de crisis sanitaria provocada por el COVID-19.





Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Subdirección Médica, Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

Oficio 777-2021

Hoja 6/7

A nivel Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, se ha implantado el Servicio de la Oficina de Distribución de Medicamentos a Programas de Apoyo –ODEMPA- en Unidades Médicas a Nivel Nacional.

- ✓ **NÚMERO 24. Informar sobre la ruta de atención incluyendo medidas inmediatas y urgentes en materia de atención en salud a la población con VIH, y medidas para asegurar entrega de medicamentos y la atención a la salud de manera segura, respetando las medidas de prevención y distanciamiento físico, llevadas a cabo por los efectos del COVID-19 en la población que vive con VIH.**
- ✓ Se adjunta Informe Actualizado del Servicio de la Oficina de Distribución de Medicamentos a Programas de Apoyo –ODEMPA- EN UNIDADES MÉDICAS A NIVEL NACIONAL PERIODO DE NOVIEMBRE 2020 A ABRIL 2021, en lo que esta Unidad se ha apegado a dicho programa, llevándole el medicamento directamente a su casa al paciente que esté de acuerdo (FIRMANDO CONSENTIMIENTO INFORMADO), con el fin de evitar contagio del Covid-19.

Dicha información es emitida por los Jefes de Servicio Involucrados en esta Unidad, según oficio COEX-AL-OFICIO No. 1116-2021, de fecha 02 de agosto de 2021, signado por Licda. Nicté Noemí Méndez Ruano, Asesor Jurídico y Notario de esta Unidad Médica, Oficio COEX-JM-OFICIO 1675/2021, de fecha 04 de agosto de 2021, signado por Dra. Irma Sayury Pineda Fuentes, Encargada del Despacho de Jefatura Médica de esta Unidad, Informes de Abastecimientos antirretrovirales del 31 de marzo 2020 a 31 de julio de 2021, emitido por Wandy Anabelly Pinzón Aguilar, Encargadas de Kardex con Visto Bueno de la Licenciada María Marta Rosales Valenzuela, Jefe de Farmacia y Bodega de esta Unidad y oficio sin número de fecha 02 de agosto 2021, signado por Ana Isabel Arévalo, encargada de Enlace de Comunicación de esta Unidad.

Asi mismo, se adjuntan informes circunstanciado detallado de toda la atención médica que se les brindo a los pacientes en esta Unidad médica, por los especialistas de Infectología, siendo los siguientes pacientes:

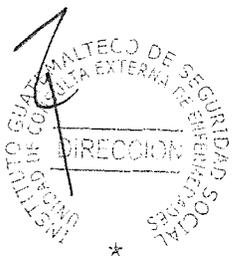
FELIX DE JESÚS CABRERA MORALES, afiliación 178507836

LUIS ARMANDO LINARES RUANO, afiliación 169498607

FRANCISCO SOP QUIEJ, afiliación 162418867

ISRAEL PÉREZ CHARAL, afiliación 153274758.

Atentamente,



Diagonal 12, 0-03, zona 9

PBX : 23182727

www.igssgt.org



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Subdirección Médica, Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

Oficio 777-2021

Hoja 7/7

BEJ
Dra. Blanca Estela Jocón Hernández
Encargada del Despacho de Subdirección
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

Dra. Blanca Estela Jocón Hernández
Encargada del Despacho de Subdirección Médica
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Vo.Bo.

Dr. Fernando Enrique Marroquín Saavedra
DIRECTOR MÉDICO HOSPITALARIO
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

Fernando E. Marroquín Saavedra
Dr. Fernando Enrique Marroquín Saavedra
Director Médico Hospitalario
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Anexo: 240 hojas ✓
BEJH/FEMS/Dchg



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

12

COEX-AL-OFICIO No. 1116-2021.

Guatemala, 02 de agosto de 2021.

1/4

Doctora
BLANCA ESTELA JOCÓN HERNÁNDEZ
Encargada de Despacho
Subdirección Médica
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

INS. GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
RECEBIDO
02 AGO 2021
UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA DE ENFERMEDADES
SUBDIRECCION MEDICA

Dra. Jocón Hernández:

De manera atenta me dirijo a su despacho en atención a Oficio 1589/2021 de fecha 28 julio 2021 signado por el Dr. Fernando Enrique Marroquín Saavedra, Director Médico Hospitalario de esta Unidad Médica, marginado a mi persona con fecha 29 julio 2021, en atención a Oficio 10035 de fecha 28 julio 2021, por medio de la cual trasladan copia del oficio 14204 de fecha 13 julio 2021, suscrito por la Doctora Ana Marilyn Ortiz Ruiz de Juárez, Gerente en donde adjunta Oficio REF. UAI/RR/nmchm/1489-2021, suscrito por el Lic. Rony Rosales Lossley, profesional Jurídico de la Unidad de Asuntos Internacionales, Procuraduría General de la Nación, ara que se informe lo referente a los numerales 1 al 13, 21, 23 y 24 del oficio respectivo, atendiendo que las víctimas le corresponden al IGSS, según Sentencia del CASO Cuscul Pivaral y otros Vs. Guatemala de fecha 23 agosto 2018 y que han tenido citas Médicas en esta Unidad siendo:

1. Félix de Jesús Cabrera Morales, afiliación 178507836
2. Luis Armando Linares Ruano (fallecido), afiliación 169498607
3. Francisco Sop Quiej, afiliación 162418867
4. Israel Pérez Charal, afiliación 153274758

De conformidad a lo solicitado informo lo siguiente:

1. **Indicar si el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (en adelante IGSS) brinda atención médica, tratamiento médico, psicológico y/o psiquiátrico a las víctimas dentro del presente caso, en caso de ser afirmativa su respuesta, establecer el tipo de atención brindada a cada una de ellas y si esta es gratuita, debiendo acompañar información de respaldo.**

El Instituto brinda atención médica, tratamiento médico, psicológico y/o psiquiátrico de ser necesario, a los afiliados, pensionados y derecho habientes, los cuáles han contribuido al Régimen de Seguridad Social con sus aportaciones.

2. **Informar si el IGSS suministran en forma gratuita y de por vida los medicamentos que puedan requerir las víctimas tanto aquellos necesarios para combatir el VIH, como los necesarios para combatir las enfermedades oportunistas; de ser afirmativa su respuesta, especificar los medicamentos proporcionados y la frecuencia con que se entregan a las víctimas.**

El Instituto suministra medicamentos que puedan requerir los pacientes, tanto los necesarios para combatir el VIH, como los necesarios para combatir enfermedades oportunistas, en relación a los medicamentos que son proporcionados y con qué frecuencia, sería importante requerir pronunciamiento al servicio de Infectología.

Licda. Nicle Noemi Méndez Ruano
Asesor Jurídico y Notario
Unidad de Consulta Externa
de Enfermedades
IGSS

Diagonal 12 0-03 zona 9, Guatemala,

www.igssgt.org



COEX-AL-OFFICIO No. 1116-2021.

2/4

3. **Establecer si se realizan pruebas diagnósticas para la atención del VIH y para el diagnóstico y tratamiento de otras enfermedades que puedan surgir, a favor de las víctimas; de ser afirmativa su respuesta, indicar el tipo de pruebas, diagnósticos y tratamientos realizados y la frecuencia con que se realizan, debiendo acompañar documentos de respaldo.**

Si se realizan pruebas diagnósticas para la atención del VIH y tratamiento de otras enfermedades que puedan surgir, en relación al tipo de pruebas, diagnósticos y tratamientos realizados y frecuencia, es oportuno que se requiera pronunciamiento al servicio de Infectología.

4. **Indicar si se suministra alimentación para el tratamiento, apoyo emocional, asesoramiento psicosocial y apoyo nutricional a favor de las víctimas, de ser afirmativa su respuesta remitir información de respaldo.**

El Instituto brinda alimentación a través de fórmulas sucedáneas a los pacientes que su estado de salud lo requiera, como parte del tratamiento, apoyo emocional a través de psicología.

5. **Establecer si el IGSS proporciona preservativos, lubricantes, material de inyección estéril como tecnologías de la prevención del VIH, a favor de las víctimas, en caso de su respuesta sea afirmativa, especificar el tipo de material y tratamientos brindados, debiendo además remitir documentos de respaldo.**

- a. **En el caso de que el IGSS careciera de ellas, indicar si se recurre a instituciones privadas o de la sociedad civil especializadas para cumplir dicho punto.**

El Instituto brinda preservativos a los pacientes afiliados, beneficiarios y derechohabientes que padecen VIH.

En relación a la literal a, desconozco si el Instituto tiene algún convenio con alguna entidad.

6. **Establecer si se brinda atención médica inmediata a las víctimas que padezcan lipodistrofia, incluyendo la cirugía requerida para el tratamiento de dicha enfermedad, de ser afirmativa su respuesta, remitir información de respaldo.**

No es posible dar respuesta a este numeral, en virtud que no poseo el conocimiento en la materia, por lo que sugiero se solicite pronunciamiento a Jefatura Médica.

7. **Indicar si el tratamiento médico a favor de las víctimas del presente caso, o sus familiares, se brinda en el centro médico más cercano al lugar de su residencia por el tiempo que sea necesario, y, si el Estado asume los costos y gastos de transporte y alimentación por el día en que acuden a dicho médico, de ser afirmativa su respuesta, remitir información de respaldo.**

En cuanto al Instituto, el tratamiento de todos los pacientes se brinda en el centro más cercano al lugar de su residencia, el Instituto asume los costos de transporte para los pacientes que residan en el área departamental y municipios, no se cuenta con servicio de alimentación para brindar a los pacientes ambulatorios, únicamente a los hospitalizados.

8. **Informar si el IGSS brinda gratuitamente tratamiento psicológico o psiquiátrico a los familiares de las víctimas que así lo soliciten, previo consentimiento informado, incluyendo el suministro**



COEX-AL-OFFICIO No. 1116-2021.

3/4

gratuito de los medicamentos que eventualmente se requieran, tomando en consideración los padecimientos de cada uno de ellos, en caso sea afirmativa su respuesta, remitir información de respaldo.

El Instituto como parte del tratamiento para los pacientes que padecen VIH les brinda tratamiento psicológico a los pacientes y si el núcleo familiar más cercano puede apoyar al paciente, por lo que se le da acompañamiento psicológico, pero no como paciente, sino como parte del tratamiento en sí para el afiliado, los medicamentos únicamente se brindan a los pacientes que son afiliados, beneficiarios, pensionados o derechohabientes, con derecho acreditado.

- 9. Remitir información relativa a las objeciones hechas por los representantes de las víctimas, referente a la falta de medicamentos, entre ellos los antirretrovirales, el no brindar a todos un adecuado seguimiento posterior a los exámenes sobre su carga viral; y no cubrir los costos de traslado a los centros médicos, debiendo remitir información actualizada, detallada y documentos de respaldo que demuestren lo contrario.**

El Instituto cuenta con adecuado nivel de abastecimiento para los pacientes que padecen VIH, a todos se les brinda seguimiento posterior a los exámenes sobre su carga viral, en cuanto a cubrir costos de traslado a los centros médicos, a los pacientes que residen en área departamental y municipio, se les paga el transporte.

- 10. Remitir información en torno a la implementación de mecanismos de fiscalización y supervisión de los servicios de salud, en relación a la atención médico a personas con VIH.**

La Subgerencia de Prestaciones en Salud actúa como ente fiscalizador de esta Unidad Médica, quien lleva a cabo seguimiento en relación al abastecimiento de medicamentos para pacientes que padecen VIH, requiriendo informes de forma mensual.

- 11. Indicar si ha habido mejora a la accesibilidad, disponibilidad y calidad de las prestaciones de salud para personas que viven con el VIH; de ser afirmativa su respuesta, remitir información de respaldo.**

Como parte de las mejoras en relación a la accesibilidad, disponibilidad y calidad de las prestaciones en salud para personas que viven con el VIH, se implementó el programa ODEMPA, que consiste en el envío de medicamentos al domicilio del paciente, lo que facilita que cada paciente reciba tratamiento de forma oportuna y en la comodidad de su hogar.

- 12. Establecer si el IGSS garantiza la provisión de antirretrovirales y la demás medicación indicada a toda persona afectada por VIH.**

El tratamiento y atención médica que brinda el Instituto, es exclusivamente para afiliados, pensionados y pensionados al IGSS, con derecho acreditado.

- 13. Indicar si el IGSS ofrece a la población pruebas diagnósticas para detección del VIH; de ser afirmativa su respuesta, remitir información de respaldo.**

La atención médica que se brinda es exclusivamente para afiliados, pensionados y pensionados al IGSS, sin embargo; para la conmemoración del día mundial contra el VIH, se hacen campañas de prevención, información que puede ser requerida al servicio de infectología y relaciones públicas del Instituto.


Licda. Niclé Noemi Méndez Ruano
Asesor Jurídico y Notario
Unidad de Consulta Externa
de Enfermedades
IGSS



COEX-AL-OFFICIO No. 1116-2021.

4/4

21. Establecer si existen políticas públicas, planes, programas y/o protocolos en relación al tema de VIH, de ser afirmativa su respuesta, informar en torno a las acciones realizadas para su implementación y realización, debiendo además trasladar copia de cada uno de ellos.

En relación a este numeral, esto sería a nivel Institucional, no depende de esta Unidad Médica, por estar sujeta a la dirección de autoridades superiores.

No obstante, se tiene conocimiento que se maneja un protocolo para pacientes con VIH, dicha información deberá ser solicitada al servicio de Infectología.

23. Informar acerca de las políticas, planes, programas y/o protocolos implementados para atender a pacientes VIH positivos dentro del contexto de la crisis sanitaria provocada por el COVID-19

El Instituto implemento Protocolos Generales para pacientes, derivado de la pandemia COVID-19, dicha información deberá requerirse a Jefatura Médica.

24. Informar sobre la ruta de atención incluyendo medidas inmediatas y urgentes en materia de atención en salud a la población con VIH, y medidas para asegurar entrega de medicamentos y la atención a la salud de manera segura, respetando las medidas de prevención y distanciamiento físico, llevadas a cabo por los efectos del COVID-19 en la población que vive con VIH.

En relación a este numeral, considero importante que se requiera información a Jefatura Médica, el Instituto cuenta con protocolos generales derivados de la Pandemia COVID-19.

Es importante que la información que se brinda en este informe, sea corroborada con Jefatura Médica, Infectología, Trabajo Social, Psicología, Relaciones Públicas y otro que considere pertinente, derivado, a que esta es área legal, no pudiendo emitir información específica en cuanto a la atención, diagnóstico, y tratamiento brindado a los pacientes, por no ser ámbito de competencia de esta área.

Sin otro particular me es grato suscribirme.

Licda. Nicté Noemí Méndez Ruano
Asesor Jurídico y Notario
Unidad de Consulta Externa
de Enfermedades
Licenciada Nicté Noemí Méndez Ruano
Asesor Jurídico y Notario
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

Anexo: 09 hojas
NNMR/MM



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

TRABAJO SOCIAL

TS-OFICIO 111/2021

Guatemala, 02 de Agosto del 2021.

Doctora:

Irma Sayury Pineda Fuentes

Encargada del Despacho de Jefatura Médica

Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social



02 AGO 2021

Unidad de Consulta Externa
de Enfermedades

12:45

Estimada Doctora Pineda Fuentes:

Por este medio me dirijo a usted, deseándole éxitos en las labores que realiza diariamente en beneficio de cada derechohabiente que acude a esta Unidad Médica.

El motivo de la presente es para dar respuesta al COEX-JM-Oficio No. 1630/2021, de fecha 30 de julio del presente año, en atención a Oficio 10035 de fecha 28 de julio de 2021 procedente de Subgerencia de Prestaciones en Salud y marginado por Dra. Blanca Estela Jocòn Hernández Encargada del Despacho de Subdirección de esta Unidad. Debido que las víctimas que le corresponden al IGSS según la Sentencia del Caso Cuscul Pivaral y Otros Vs. Guatemala de fecha 23 de agosto de 2018 y que ha tenido citas Médicas en esta Unidad son las siguientes personas:

1. FELIX DE JESUS CABRERA MORALES Afiliación: 178507836
2. LUIS ARMANDO LINARES RUANO (fallecido) Afiliación: 169498607
3. FRANCISCO SOP QUIEJ Afiliación: 1624188867
4. ISRAEL PEREZ CHARAL Afiliación: 153274758

Derivado de lo anterior, me permito informarle lo que antecede:

- Al momento de ingresar a consulta externa por referencia Trabajo Social, lo orienta y atiende sobre sus derechos y obligaciones dentro de la misma.
- En su primera cita se le orienta sobre programas, reglamentos vigentes y la mejor forma como hacer uso de los recursos del Instituto.
- Se le indica que Trabajo Social es el enlace entre médico, paciente, familia y patrono, por si en algún momento se presentase la oportunidad.
- Pacientes son referidos por especialistas para orientar con respecto a reforzar la adherencia del medicamento.
- Se le informa que se le puede apoyar en momento de realizar gestiones en casos especiales cuando sea necesario.
- A dichos pacientes, se les ha atendido en forma específica indicándoles si presentan problemas familiares, laborales socioeconómicos y de salud a dónde acudir y/o que se debe hacer.
- .



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

TRABAJO SOCIAL

- En referencia a adherencia de medicamentos se han impartido charlas acerca de uso adecuado del preservativo y de la adherencia de los medicamentos.
- Se ha coordinado por otros profesionales para enfatizar la importancia de asistencia médica, adherencia del medicamento, uso del preservativo y sobre enfermedades oportunistas.
- Cuando el médico tratante lo solicita dependiendo el caso se cita al paciente para continuación de su adherencia.
- Se pudo constatar por el expediente médico que el paciente Pérez Charal no asiste a sus consultas por esa razón se le dio caso concluido.
- El paciente Sop Quiej, se le dio hoja de traslado para Clínica Familiar, del Centro de Salud de Coatepeque, Quetzaltenango, según consta en expediente.
- El paciente Cabrera Morales, según consta el expediente cuenta con ficha social y evolución de adherencia del medicamento. Incluso se le localizó vía telefónica en varias ocasiones, no se le pudo contactar y por referencia se pudo constatar que es atendido en Clínica Familiar del Hospital Roosevelt
- En referencia al afiliado Linares Ruano, se constató en el expediente médico que cuenta con ficha social y evolución social de adherencia al medicamento, los demás pacientes solamente se les ha orientado sobre adherencia de medicamento sobre su enfermedad.
- Todos los casos son vistos por Trabajo Social, quienes en su oportunidad los oriento respecto a gestiones que deben realizar, de acuerdo a las necesidades que en su momento fueron solicitados.

Agradeciendo siempre la atención y el apoyo a la presente, se suscribe de usted.

Deferentemente,

Licda. DIHANNA ORELLANA DE TÉLLEZ
Encargada de la Oficina de Trabajo Social
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Se adjunta 01 hoja
c.c. Subdirección Médica
c.c. Dirección Médica
c.c. Archivo T.S.

INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
TRABAJO SOCIAL
UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA
DE ENFERMEDADES



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

Guatemala, 2 de agosto del 2021.

Dra. Irma Sayury Pineda Fuentes.
Encargada del Despacho/ Jefatura Medica
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
I.G.S.S.
Presente.

INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
RECEBIDO
04 AGO 2021
UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA DE ENFERMEDADES
SUBDIRECCION MEDICA
MBS MS

Por medio de la presente en respuesta al oficio COEX-JM-OFICIO 1630/2021, se informa lo siguiente.

En respuesta a los numerales solicitados por la Procuraduría General de la Nación en referencia al área de Psicología siendo estos los numerales:

1. Indicar si el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (en adelante IGSS) brinda atención médica, tratamiento médico, psicológico y/o psiquiátrico a las victimas dentro del presente caso; en caso sea afirmativa su respuesta establecer el tipo de atención brindada a cada una de ellas y si es gratuita, debiendo acompañar información de respaldo.

R// *Atiende individualmente a pacientes de la Unidad que lo soliciten o cuando así lo requiera el médico tratante.*

4. Indicar si se suministra alimentación para el tratamiento, apoyo emocional, asesoramiento psicosocial, y apoyo nutricional a favor de las víctimas de ser afirmativas su respuesta remitir información de respaldo.

R// *Atiende individualmente a pacientes de la Unidad que lo soliciten o cuando así lo requiera el médico tratante.*

Evalúa Factores Emocionales que afecten el proceso de adherencia y brinda plan educacional.

5. Informar si el IGSS brinda gratuitamente tratamiento psicológico o psiquiátrico a los familiares de las víctimas que así lo soliciten previo consentimiento firmado, incluyendo el suministro gratuito de los medicamentos que eventualmente se requieran, tomando en consideración los padecimientos de cada uno de ellos en caso sea afirmativa su respuesta, remitir información de respaldo.

R// *Apoya a paciente si él lo solicita para informar sobre el diagnostico a su familia o pareja.*



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

Que de los 4 pacientes que se solicitan información siendo estos:

1. Félix de Jesús Cabrera Morales. Afiliación: 178507836.

No se encuentra evidencia de que haya sido visto por el área de psicología.

2. Francisco Jop Quiej. Afiliación: 162418867.

No se encuentra evidencia de que haya sido visto por el área de psicología.

3. Israel Pérez Charal. Afiliación: 153274758.

No se encuentra evidencia de que haya sido visto por el área de psicología.

4. Luis Armando Linarez Ruano. Afiliación: 169498607. (FALLECIDO)

Se le brindó apoyo psicológico y se resume lo siguiente:

Siendo trasladado a psicología el día 08/03/2017 por Médico Especialista del Servicio de Infectología por "reforzamiento de toma tratamiento" pues paciente presentaba muy bajo CD4 y CARGA VIRAL muy alta,

Paciente al que se le dio apoyo psicológico en 10 sesiones, en las cuales siempre el tema principal fue la adherencia debido a que le costaba tomarse el medicamento debido a los "efectos secundarios" que estos le causaban a pesar de haber pasado por varios esquemas, la falta de apoyo de su familia por no aceptación de su orientación sexual, falta de empleo formal y como afectaba esto, relaciones de pareja. En cada sesión se brindaba plan educación y técnicas de como poder reestructuras su pensamiento en positivo.

Se detalla a continuación cuales son las actividades que el área de psicología brinda a los pacientes del servicio:

ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES DE PSICOLOGIA EN EL SERVICIO DE INFECTOLOGIA:

1. Atiende individualmente a pacientes de la Unidad que lo requieren.
2. Orienta a pacientes, después de la realización de la prueba confirmatoria del VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH), cuando el medico lo solicita.
3. Evalúa Factores Emocionales que afecten el proceso de adherencia y brinda plan educacional.
4. Registra cada cita de evolución del paciente.
5. Apoya a paciente si él lo solicita para informar sobre el diagnostico a su familia o pareja.



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

6. Brinda información sobre los riesgos de las infecciones de transmisión sexual a pacientes referidos al servicio por diversos diagnósticos.
7. Participa como facilitador en temas de salud mental, programas de educación y promoción de la salud dirigidos a pacientes con VIH/SIDA.

Sin otro particular, muy agradecida

Atentamente,

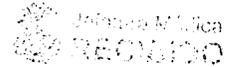
Ana Lucia Sánchez
Psicóloga
Servicio de Infectología.



Guatemala, 02 de Agosto de 2021

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Clínica de Infectología

IRMA SAYURY PINEDA FUENTES
Encargada del Despacho/ Jefatura Médica
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
IGSS



02 AGO 2021

Unidad de Consulta Externa
de Enfermedades

Estimada Dra. Pineda:

Respetuosamente en atención del oficio **COEX-JM-OFICIO 1632/2021** con fecha 30 de julio de 2021, le presento informe circunstanciado sobre la atención médica que se le brindó a las siguientes personas:

- 1. FELIX DE JESUS CABRERA MORALES afiliación 178507836**
- 2. LUIS ARMANDO LINARES RUANO (fallecido) afiliación 169498607**

Con respecto al paciente **FELIX DE JESUS CABRERA MORALES**, después de revisar el expediente físico y electrónico:

El paciente fue diagnosticado con VIH en octubre del año 2001, ingresando al IGSS en Marzo del 2002. Inicio tratamiento en mayo del 2002 con los siguientes medicamentos antirretrovirales Indinavir, Lamivudina y Zidovudina. En febrero del 2006 presentó cuadro de cálculos renales secundario al uso de Indinavir, cambiando el tratamiento antirretroviral a Lopinavir/Ritonavir, Lamivudina y Zidovudina. En el mes de diciembre del 2006 abandona el tratamiento. A partir del mes de febrero del 2008 reinicia su tratamiento en nuestro servicio con nuevo esquema de medicamentos antirretrovirales Estavudina, Lopinavir/Ritonavir y Didanosina. En marzo del 2011 nuevo cambio del esquema, sustituyendo Didanosina por Abacavir por ser menos tóxico el medicamento. En octubre del 2012 nuevo cambio de esquema de tratamiento por ausencia del medicamento Estavudina, sustituyéndose por Didanosina. Última cita en nuestro servicio se registró el 14 de marzo del 2018, prescribiéndole su dotación completa de medicamentos antirretrovirales para dos meses, Didanosina, Abacavir, Lopinavir/Ritonavir, así como también los medicamentos Loperamida y Lansoprazol para trastornos gastrointestinales. Posteriormente ya no se presentó a sus citas del 15 de Mayo, 08 de Agosto y 19 de marzo del 2019.

Durante el periodo de marzo 2002 a marzo 2018 se le solicitaron y realizaron exámenes de laboratorio periódicamente cada 6 meses para monitoreo de su padecimiento y detección de otras posibles patologías. Último conteo de CD4 723 con Carga Viral de VIH indetectable del 13 de Julio de 2017. Durante ese periodo de tiempo no requirió de hospitalizaciones.

En cuanto al paciente **LUIS ARMANDO LINARES RUANO**

Después de revisar el expediente físico y el expediente electrónico desde que comenzó en el Instituto su tratamiento. Paciente fue diagnosticado con VIH en 1985. Inició tratamiento en el Hospital General San Juan de Dios, posteriormente en el Hospital Roosevelt. Desde Marzo del 2004 se inició su atención en nuestro servicio.

Paciente con historial de mala adherencia al tratamiento antirretroviral durante todo el tiempo que estuvo a cargo de nuestra clínica. En ningún momento se le redujó las Cargas Virales, que casi siempre sobrepasaban las 100,000 copias virales por mm³ de sangre. Por ello los múltiples cambios de tratamiento: Julio 2003 Zidovudina-Lamivudina-Efavirenz, Febrero 2004 Didanosina, Estavudina, Indinavir, Octubre 2004 Lamivudina-Efavirenz-Lopinavir/Ritonavir. En Marzo del 2008 y

Abril del 2009 por descompensación de su estado general es hospitalizado en el Hospital de Infectología IGSS. En agosto del 2009 se consultó con el servicio de Cirugía Plástica por la presencia de lipomatosis generalizada, recomendando su traslado a Cirugía General para su tratamiento quirúrgico. En febrero del 2015 cambio de tratamiento Lamivudina-Lopinavir/Ritonavir- Abacavir. En Mayo del 2017 se le realiza un prueba de Genotipo de VIH debido a la permanente falla virológica que presentaba el paciente. Dicha prueba indicaba que el virus no era resistente a ningún medicamento antirretroviral. El problema era la mala adherencia al tratamiento que presentaba todo el tiempo el paciente. En agosto del 2018 consultado por el servicio de Otorrinolaringología por cuadro de constipacion nasal persistente, se le realizó TAC de nariz y senos paranasales, con presencia de hipertrofia de cornetes y desviación del tabique nasal. Los especialistas de Otorrinolaringología indicaron que no requería de tratamiento quirúrgico. En junio de 2018 se vuelve a solicitar Genotipo de VIH con resistencia viral a varios medicamentos. Por lo que se le cambia su tratamiento a Tenofovir-Raltegravir-Lopinavir/Ritonavir en julio del 2018. Por nuevo deterioro de su estado de salud es hospitalizado el 29 enero del 2019 en el Hospital de Infectología del IGSS y egresado con mejoría clínica el 13 de marzo del mismo año. El 10 de abril de 2019 paciente falleció.

Durante todo el período de su atención en nuestro servicio estuvo con todo el tratamiento antirretroviral que requería su padecimiento de VIH, también se le solicitaron todos los exámenes de laboratorio pertinentes por su padecimiento y estado de salud, se mantuvo un respaldo psicológico importante con más de 16 consultas al servicio de psicología. En cuanto a su lipomatosis oportunamente se le solicitó consulta con el servicio especializado de Cirugía Plástica

Atentamente

 Palmiro Fortuny Jerez
 Médico y Cirujano
 Colegiado # 10,623

Dr. PALMIRO FORTUNY JEREZ
 Médico Especialista B
 Servicio de Infectología
 Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
 IGSS

Guatemala, 04 de Agosto de 2021

Doctora
IRMA SAYURY PINEDA FUENTES
Encargada del Despacho/ Jefatura Médica
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
IGSS

04 AGO 2021 11:28
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

Estimada Dra. Pineda:

Respetuosamente en atención del oficio **COEX-JM-OFICIO 1666/2021** con fecha 04 de agosto de 2021, como continuación de mi oficio sin número con fecha 02 de agosto del 2021 dirigido a usted como respuesta a su oficio **COEX-JM-OFICIO 1632/2021 DEL 30 DE JULIO** le presento la parte del informe circunstanciado que abarca el I tomo del expediente médico sobre la atención médica que se le brindó al paciente **LUIS ARMANDO LINARES RUANO afiliación 169498607**:

La primera anotación del referido expediente con fecha 01 de marzo de 2004, donde hace referencia del traslado del paciente de unidad periférica y la solicitud de primeros exámenes de laboratorio englobados en el estadiaje inicial del padecimiento, iniciándose su tratamiento con Indinavir-Estavudina y Didanosina, En julio del 2004 fue hospitalizado en Hospital de Infectología por presentar síndrome febril, resolviendo dicha situación en pocos días. En septiembre de dicho año su primera evaluación por psicología, participando en el curso de inducción del padecimiento con buenos resultados. En marzo del 2008 nuevamente hospitalizado por falla virológica importante. Dicha hospitalización se realizó para inducir al paciente a la toma de sus medicamentos con adherencia y regularidad, ya que el paciente desde el principio de su enfermedad no mantenía la adherencia al tratamiento. En ese mismo año con cambios en el esquema de tratamiento, brindando terapia de rescate con Saquinavir- Estavudina – Lopinavir/Ritonavir, también se le brindó apoyo nutricional, por ejemplo con Fórmula Semielemental sin Lactosa, un complemento nutricional proteicoalórico. Nueva hospitalización en abril del 2009 por deterioro de su estado general. Realización en ese año del primer Genotipo de VIH donde se constató que había sensibilidad viral a todos los medicamentos, y que la falla virológica era debido a la mala adherencia del paciente al tratamiento antirretroviral. En febrero del 2015 nueva hospitalización por deterioro de su salud. Los frecuentes deterioros de su salud y la necesidad de hospitalizaciones básicamente se debieron a la actitud del paciente con respecto a su tratamiento con olvidos en las tomas con mucha frecuencia. El expediente revisado del paciente muestra que todos los integrantes del Servicio de Infectología le brindaron Plan Educativo y permanente orientación sobre la necesidad de mantener la adherencia estrictamente. Los cambios del esquema de tratamiento están consignados en mi primer informe del 02 de agosto.

El estado de salud del paciente siempre fue delicado. A lo largo de los años que fue tratado en nuestro servicio no sólo se le brindó la atención de VIH, sino también recibió tratamiento medicamentoso para otros problemas de la salud con medicamentos como Pregabalina, Loperamida, Fluconazol, Trimetoprim, Fenofibrato, Aceclofenaco, Bromuro de Otilonio, Ranitidina, etc, etc. Como mencioné anteriormente recibió periódicamente apoyo nutricional, por ejemplo con compuestos proteicos de origen vegetal.

Atentamente

Dr. PALMIRO FORTUNY JEREZ

Médico Especialista B
Servicio de Infectología

Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
IGSS

Palmiro Fortuny Jerez
Médico y Cirujano
Colegiado # 10,623



Guatemala 2 de agosto de 2021

PACIENTE FRANCISCO SOP QUIEJ
AFILIACION 162418867

Paciente masculino de 58 años, con diagnóstico de VIH, tratado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, desde hace 18 años, con tratamiento con **AZT (Zidovudina), 3TC (Lamivudina) y EFV (Efavirez)**. En el año 2018, consultó en esta Unidad de Consulta Externa de Enfermedades para continuar con tratamiento, pero en ese momento el Instituto no contaba con estos medicamentos y se le ofreció el tratamiento que la Unidad prescribía en esa fecha; se le explicó de la eficacia y equivalencia relacionada a los medicamentos que le prescribían por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Sin embargo, el paciente Sop Quiej, "indica que no quiere tomar dicho medicamento" y exige que se le dé el mismo que se encontraba tomando por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Paciente continuó con el tratamiento proporcionado por el Salud Pública en el Hospital de Coatepeque. En esta Unidad únicamente se extienden recetas para efectos secundarios a medicamentos y fue evaluado por Psicología siendo la última consulta el 02/11/2018.

Al paciente en mención por parte del Instituto, se le realizaron laboratorios de CARGA VIRAL la cual estaba INDETECTABLE y CD4 en 619.

ISRAEL PEREZ CHARAL
AFILIACION 153274758

Paciente masculino de 68 años quien consulta al Seguro Social desde el mes de septiembre del año 2008 (23/09/08); con diagnóstico de VIH A1, tratado previamente en clínica familiar Luis Ángel García en Salud Pública, posteriormente en clínicas de Médicos sin Fronteras, luego en Hogar Marco Antonio, con una CARGA VIRAL INDETECTABLE y CD4 en 700.

Posterior a esta consulta no cuenta con otra en esta unidad de Infectología, únicamente en varios Hospitales por Infecciones del Tracto Urinario y dolores articulares.

Se desconoce si sigue con tratamiento en otro centro, ya que no tiene otra consulta a esta Unidad más que la indicada del año 2008

A todos los pacientes a su ingreso se envían a Psicología para una valoración, así como Nutrición, aunque no lo ameritaran. Sin embargo, estos pacientes ya estaban en tratamiento cuando ingresaron al sistema del Seguro Social. Así mismo se les proporciona programas de educación sexual y proporciona preservativos, si ellos los solicitan. Seguimiento también por reacciones adversas a los antirretrovirales. Se realizan CARGAS VIRALES y CD4 2 veces al año o las que fueran necesarias según valores de cada paciente, se envía a realizar Genotipos, si estos fueran resistentes al tratamiento o se observa en sus exámenes de rutina que no está siendo efectivo el tratamiento. Las vacunas también son administradas, según tiempo establecido, calendarizadas individualmente con cada paciente. Siempre hay un equipo de Psicólogos de seguimiento desde el inicio y durante su tratamiento por la enfermedad o por hechos que no sean o tengan relación a la misma. Cada día, la Trabajadora



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Clínica de Infectología

Social, informa de todos los beneficios y los requisitos y/o tramites a realizar según cambios en la Unidad, referente a medicamentos, citas y laboratorios para los afiliados.

En relación a los medicamentos, según expediente médico, pacientes no quisieron medicamentos prescritos en esta Unidad, continuaron con tratamiento proporcionado en otras entidades de Salud Pública y de Médicos particulares, a pesar que se les ofreció al momento de la consulta.

Dr. Carlos Ruiz Sett
Col. 13161
Clínica de infectología
Unidad de consulta externa de Enfermedades

Dr. Carlos A. Ruiz Sett
Medicina Interna/Infectología
Colegiado 13,161



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

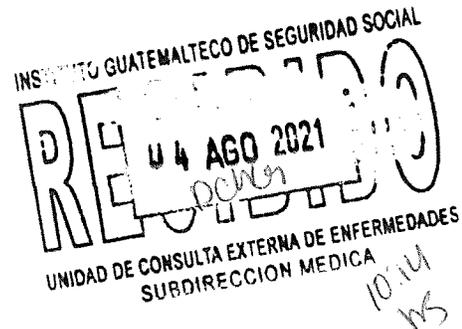
Jefatura Médica, Consulta Externa de Enfermedades-2021

26

COEX-JM-OFFICIO 1675/2021

Guatemala, 04 de Agosto de 2021.

Doctora
BLANCA ESTELA JOCÓN HERNÁNDEZ
Encargada del Despacho de Subdirección Médica
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
Presente



Doctora Jocón Hernández:

En atención a Oficio No. 1589/2021 de fecha 28 de julio de 2021, procedente de Dirección Médica de esta Unidad y marginado por su persona el día 29/07/2021, en donde solicitan información de los numerales descritos e Informe Circunstanciado, referente a las víctimas que le corresponden al caso del IGSS según la Sentencia del caso Cuscul Pivaral y Otros Vs. Guatemala de fecha 23 de Agosto de 2018 y que ha tenido citas Médicas en esta Unidad.

Por lo anterior, se traslada Oficio No. 1630/2021 de fecha 30 de julio de 2021 procedente de este Despacho, dirigido a las Licenciadas Dihanna Svetlana Consuelo Orellana Folgar Supervisora de Trabajo Social, Licenciada Ana Lucia Sánchez Galindo Psicóloga de Infectología, se adjuntan respuestas de ambas.

Asimismo se trasladó Oficio No. 1632/2021 de fecha 30 de julio de 2021 procedente de este Despacho a los Doctores Carlos Alberto Ruiz Sett y Palmiro Cuahtémoc Fortuny Jerez Médicos de la Especialidad de Infectología, se adjunta respuesta de ambos.

Atentamente,

Dra. Sayury Pineda Fuentes
ENCARGADA DEL DESPACHO DE JEFATURA MÉDICA
UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA DE ENFERMEDADES

Dra. Irma Sayury Pineda Fuentes
Encargada del Despacho de Jefatura Médica
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
I.G.S.S.

Anexo: 22 hojas.
ISPF/bg



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
Jefatura de Farmacia y Bodega
Informe de abastecimiento de medicamentos antirretrovirales
Existencias al 31.03.2020

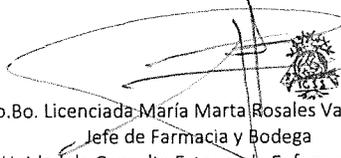
INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
RECEBIDO
24 AGO 2020
UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA DE ENFERMEDADES
SUBDIRECCION MEDICA

11:00
MS

No.	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		EXISTENCIAS	CPM (Consumo Promedio Mensual)	PRONOSTICO DE ABASTECIMIENTO (EN MESES)
		Nombre Genérico	Presentación			
1	80	LAMIVUDINA	Tableta 150 mg	450,930	87,450	5.16
2	84	RITONAVIR	Cápsula de 100 mg	54,450	9,475	5.75
3	160	EFAVIRENZ	Tableta Recubierta 600 mg	13,920	42,995	0.32
4	194	LOPINAVIR/RITONAVIR	Tableta o Comprimido 200 mg/50mg	444,120	100,020	4.44
5	2116	RALTEGRAVIR	Tableta 400 mg	42,600	32,170	1.32
6	2121	TENOFOVIR	Tableta 300 mg	178,380	43,405	4.11
7	2122	TENOFOVIR / EMTRICITABINA	Tableta 300 mg / 200 mg	51,750	24,060	2.15
8	10519	DARUNAVIR ETANOLATO	Tableta 600 mg	14,820	8,340	1.78
9	10542	ABACAVIR	Tableta 300 mg.	220,140	8,140	27.04
10	10543	MARAVIROC	Tableta Recubierta 150 mg.	1,800	2,490	0.72

WANDY ANABELLY PINZÓN AGUILAR
IBM 46469
Encargada de Kardex
Unidad de Consulta Externa
de Enfermedades
I.G.S.S.

Wandy Anabelly Pinzón Aguilar
Encargada de Kardex
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades


Licda. María Marta Rosales Valenzuela
Jefe de Farmacia y Bodega
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
I.G.S.S.
Vo.Bo. Licenciada María Marta Rosales Valenzuela
Jefe de Farmacia y Bodega
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
Jefatura de Farmacia y Bodega
Informe de abastecimiento de medicamentos antirretrovirales
Existencias al 30.04.2020

INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
RECEBIDO
4 AGO 2020
UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA DE ENFERMEDADES
SUBDIRECCION MEDICA
11:00
MS

No.	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		EXISTENCIAS	CPM (Consumo Promedio Mensual)	PRONOSTICO DE ABASTECIMIENTO (EN MESES)
		Nombre Genérico	Presentación			
1	80	LAMIVUDINA	Tableta 150 mg	347,310	84,850	4.09
2	84	RITONAVIR	Cápsula de 100 mg	73,470	9,040	8.13
3	160	EFAVIRENZ	Tableta Recubierta 600 mg	263,310	42,220	6.24
4	194	LOPINAVIR/RITONAVIR	Tableta o Comprimido 200 mg/50mg	333,360	97,000	3.44
5	2116	RALTEGRAVIR	Tableta 400 mg	0	31,730	0.00
6	2121	TENOFOVIR	Tableta 300 mg	127,320	42,180	3.02
7	2122	TENOFOVIR / EMTRICITABINA	Tableta 300 mg / 200 mg	61,770	24,555	2.52
8	10519	DARUNAVIR ETANOLATO	Tableta 600 mg	26,580	8,210	3.24
9	10542	ABACAVIR	Tableta 300 mg.	209,520	8,140	25.74
10	10543	MARAVIROC	Tableta Recubierta 150 mg.	17,640	2,490	7.08

WANDY ANABELLY PINZÓN AGUILAR
IBM 46469
Encargada de Kardex
Unidad de Consulta Externa
de Enfermedades
I.G.S.S.

Wandy Anabelly Pinzón Aguilar
Encargada de Kardex
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades


Licda. María Marta Rosales Valenzuela
Jefe de Farmacia y Bodega
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
I.G.S.S.
Vo.Bo. Licenciada María Marta Rosales Valenzuela
Jefe de Farmacia y Bodega
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
 Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
 Jefatura de Farmacia y Bodega
 Informe de abastecimiento de medicamentos antirretrovirales
 Existencias al 31.05.2020

INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
RECEBIDO
 4 AGO 2020
 UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA DE ENFERMEDADES
 SUBDIRECCION MEDICA
 1100
 MB

No.	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		EXISTENCIAS	CPM (Consumo Promedio Mensual)	PRONOSTICO DE ABASTECIMIENTO (EN MESES)
		Nombre Genérico	Presentación			
1	80	LAMIVUDINA	Tableta 150 mg	260,370	87,130	2.99
2	84	RITONAVIR	Cápsula de 100 mg	66,630	9,260	7.20
3	160	EFAVIRENZ	Tableta Recubierta 600 mg	213,150	42,220	5.05
4	194	LOPINAVIR/RITONAVIR	Tableta o Comprimido 200 mg/50mg	231,840	98,440	2.36
5	2116	RALTEGRAVIR	Tableta 400 mg	70,380	33,990	2.07
6	2121	TENOFOVIR	Tableta 300 mg	86,100	43,060	2.00
7	2122	TENOFOVIR / EMTRICITABINA	Tableta 300 mg / 200 mg	32,340	26,765	1.21
8	10519	DARUNAVIR ETANOLATO	Tableta 600 mg	19,740	8,760	2.25
9	10542	ABACAIVIR	Tableta 300 mg.	202,080	8,880	22.76
10	10543	MARAVIROC	Tableta Recubierta 150 mg.	14,520	2,300	6.31

Norma Janeth Sandoval Sicay
 Bodeguero "A"
 Encargada de Kardex
 No. de Empleado 77097
 Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
 I.G.S.S.

Norma Sandoval
 Encargada de Kardex
 Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

Licda. María Marta Rosales Valenzuela
 Jefe de Farmacia y Bodega
 Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
 I.G.S.S.

Vo.Bo. Licenciada María Marta Rosales Valenzuela
 Jefe de Farmacia y Bodega
 Unidad de Consulta Externa de Enfermedades



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
Jefatura de Farmacia y Bodega
Informe de abastecimiento de medicamentos antirretrovirales
Existencias al 30.06.2020

INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
RECEBIDA
14 ABO 2020
UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA DE ENFERMEDADES
SUBDIRECCION MEDICA
11:20 hrs

No.	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		EXISTENCIAS	CPM (Consumo Promedio Mensual)	PRONOSTICO DE ABASTECIMIENTO (EN MESES)
		Nombre Genérico	Presentación			
1	80	LAMIVUDINA	Tableta 150 mg	404,610	86,410	4.68
2	84	RITONAVIR	Cápsula de 100 mg	64,650	8,860	7.30
3	160	EFAVIRENZ	Tableta Recubierta 600 mg	198,600	43,370	4.58
4	194	LOPINAVIR/RITONAVIR	Tableta o Comprimido 200 mg/50mg	205,560	97,920	2.10
5	2116	RALTEGRAVIR	Tableta 400 mg	111,840	35,930	3.11
6	2121	TENOFOVIR	Tableta 300 mg	72,330	42,485	1.70
7	2122	TENOFOVIR / EMTRICITABINA	Tableta 300 mg / 200 mg	82,740	27,765	2.98
8	10519	DARUNAVIR ETANOLATO	Tableta 600 mg	17,760	8,560	2.07
9	10542	ABACAIVIR	Tableta 300 mg.	199,380	8,790	22.68
10	10543	MARAVIROC	Tableta Recubierta 150 mg.	13,680	2,470	5.54

WANDY ANABELLY PINZÓN AGUILAR

IBM 46469

Encargada de Kardex
Unidad de Consulta Externa
de Enfermedades
I.G.S.S.

Wandy Pinzón Aguilar

Encargada de Kardex

Unidad de Consulta Externa de Enfermedades


Licda. María Marta Rosales Valenzuela
Jefe de Farmacia y Bodega
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
I.G.S.S.

Vo.Bo. Licenciada María Marta Rosales Valenzuela
Jefe de Farmacia y Bodega
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
Jefatura de Farmacia y Bodega
Informe de abastecimiento de medicamentos antirretrovirales
Existencias al 31.07.2020

INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
REVISADO
UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA DE ENFERMEDADES
SUBDIRECCION MEDICA
11.09.20

No.	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		EXISTENCIAS	CPM (Consumo Promedio Mensual)	PRONOSTICO DE ABASTECIMIENTO (EN MESES)
		Nombre Genérico	Presentación			
1	80	LAMIVUDINA	Tableta 150 mg	296,790	77,040	3.85
2	84	RITONAVIR	Cápsula de 100 mg	52,590	7,640	6.88
3	160	EFAVIRENZ	Tableta Recubierta 600 mg	145,800	38,170	3.82
4	194	LOPINAVIR/RITONAVIR	Tableta o Comprimido 200 mg/50mg	356,040	86,600	4.11
5	2116	RALTEGRAVIR	Tableta 400 mg	72,240	32,810	2.20
6	2121	TENOFOVIR	Tableta 300 mg	21,210	37,840	0.56
7	2122	TENOFOVIR / EMTRICITABINA	Tableta 300 mg / 200 mg	61,020	24,945	2.45
8	10519	DARUNAVIR ETANOLATO	Tableta 600 mg	16,140	7,510	2.15
9	10542	ABACAIVIR	Tableta 300 mg.	187,680	7,880	23.82
10	10543	MARAVIROC	Tableta Recubierta 150 mg.	10,620	2,200	4.83

WANDY ANABELLY PINZÓN AGUILAR
IBM 46469
Encargada de Kardex
Unidad de Consulta Externa
de Enfermedades
I.G.S.S.

Wandy Pinzón Aguilar
Encargada de Kardex
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

Licda. María Marta Rosales Valenzuela
Jefe de Farmacia y Bodega
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
I.G.S.S.

Vo.Bo. Licenciada María Marta Rosales Valenzuela
Jefe de Farmacia y Bodega
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
Jefatura de Farmacia y Bodega
Informe de abastecimiento de medicamentos antirretrovirales
Existencias al 31.08.2020

32

INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
RECEBIDO
UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA DE ENFERMEDADES
SUBDIRECCION MEDICA
11/08/20

No.	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		EXISTENCIAS	CPM (Consumo Promedio Mensual)	PRONOSTICO DE ABASTECIMIENTO (EN MESES)
		Nombre Genérico	Presentación			
1	80	LAMIVUDINA	Tableta 150 mg	205,890	79,290	2.60
2	84	RITONAVIR	Cápsula de 100 mg	44,910	8,220	5.46
3	160	EFAVIRENZ	Tableta Recubierta 600 mg	98,940	40,850	2.42
4	194	LOPINAVIR/RITONAVIR	Tableta o Comprimido 200 mg/50mg	249,960	88,320	2.83
5	2116	RALTEGRAVIR	Tableta 400 mg	36,540	34,920	1.05
6	2121	TENOFOVIR	Tableta 300 mg	158,760	38,820	4.09
7	2122	TENOFOVIR / EMTRICITABINA	Tableta 300 mg / 200 mg	31,500	26,415	1.19
8	10519	DARUNAVIR ETANOLATO	Tableta 600 mg	8,280	7,980	1.04
9	10542	ABACAIVIR	Tableta 300 mg.	180,660	8,380	21.56
10	10543	MARAVIROC	Tableta Recubierta 150 mg.	8,160	2,310	3.53

WANDY ANABELLY PINZÓN AGUILAR
IBM 46469
Encargada de Kardex
Unidad de Consulta Externa
de Enfermedades
I.G.S.S.
Wandy Pinzón Aguilar
Encargada de Kardex
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades


Licda. María Marta Rosales Valenzuela
Jefe de Farmacia y Bodega
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
I.G.S.S.
Vo.Bo. Licenciada María Marta Rosales Valenzuela
Jefe de Farmacia y Bodega
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
 Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
 Jefatura de Farmacia y Bodega
 Informe de abastecimiento de medicamentos antirretrovirales
 Existencias al 30.09.2020

INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
RECEBIDA
 UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA DE ENFERMEDADES
 SUBDIRECCION MEDICA
 11:00
 12/6

No.	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		EXISTENCIAS	CPM (Consumo Promedio Mensual)	PRONOSTICO DE ABASTECIMIENTO (EN MESES)
		Nombre Genérico	Presentación			
1	80	LAMIVUDINA	Tableta 150 mg	172,950	74,650	2.32
2	84	RITONAVIR	Cápsula de 100 mg	42,390	7,160	5.92
3	160	EFAVIRENZ	Tableta Recubierta 600 mg	142,860	36,910	3.87
4	194	LOPINAVIR/RITONAVIR	Tableta o Comprimido 200 mg/50mg	215,040	82,400	2.61
5	2116	RALTEGRAVIR	Tableta 400 mg	59,640	33,360	1.79
6	2121	TENOFOVIR	Tableta 300 mg	142,050	36,500	3.89
7	2122	TENOFOVIR / EMTRICITABINA	Tableta 300 mg / 200 mg	44,070	25,250	1.75
8	10519	DARUNAVIR ETANOLATO	Tableta 600 mg	18,960	7,250	2.62
9	10542	ABACAVIR	Tableta 300 mg.	176,580	7,240	24.39
10	10543	MARAVIROC	Tableta Recubierta 150 mg.	7,560	1,980	3.82

RICARDO ABEL GIL ARGUETA
 IBM 36516
 Encargado de Kardex
 Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
 I.G.S.S.

Ricardo Abel Gil Argueta
 Encargado de Kardex
 Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

 Licda. María Marta Rosales Valenzuela
 Jefe de Farmacia y Bodega
 Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
 I.G.S.S.

Vo.Bo. Licenciada María Marta Rosales Valenzuela
 Jefe de Farmacia y Bodega
 Unidad de Consulta Externa de Enfermedades



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
Jefatura de Farmacia y Bodega
Informe de abastecimiento de medicamentos antirretrovirales
Existencias al 31.10.2020

INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
RECEBIDA
4 ABR 2021
UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA DE ENFERMEDADES
SUBDIRECCIÓN MÉDICA
11:00
MS

No.	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		EXISTENCIAS	CPM (Consumo Promedio Mensual)	PRONOSTICO DE ABASTECIMIENTO (EN MESES)
		Nombre Genérico	Presentación			
1	80	LAMIVUDINA	Tableta 150 mg	67,770	74,650	0.91
2	84	RITONAVIR	Cápsula de 100 mg	29,610	7,160	4.14
3	160	EFAVIRENZ	Tableta Recubierta 600 mg	90,480	36,910	2.45
4	194	LOPINAVIR/RITONAVIR	Tableta o Comprimido 200 mg/50mg	105,720	82,400	1.28
5	2116	RALTEGRAVIR	Tableta 400 mg	9,960	33,360	0.30
6	2121	TENOFOVIR	Tableta 300 mg	91,860	36,500	2.52
7	2122	TENOFOVIR / EMTRICITABINA	Tableta 300 mg / 200 mg	7,830	25,250	0.31
8	10519	DARUNAVIR ETANOLATO	Tableta 600 mg	15,120	7,250	2.09
9	10542	ABACAVIR	Tableta 300 mg.	164,940	7,240	22.78
10	10543	MARAVIROC	Tableta Recubierta 150 mg.	4,320	1,980	2.18

RICARDO ABEL GIL ARGUETA
IBM 36516
Encargado de Kardex
Unidad de Consulta Externa
de Enfermedades
I.G.S.S.
Ricardo Abel Gil Argueta
Encargado de Kardex
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

Licda. María Marta Rosales Valenzuela
Jefe de Farmacia y Bodega
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
I.G.S.S.
Vo.Bo. Licenciada María Marta Rosales Valenzuela
Jefe de Farmacia y Bodega
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
Jefatura de Farmacia y Bodega
Informe de abastecimiento de medicamentos antirretrovirales
Existencias al 30.11.2020

INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
RECEBIDO
04 DEC 2020
UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA DE ENFERMEDADES
SUBDIRECCION MEDICA
11:00
MS

No.	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		EXISTENCIAS	CPM (Consumo Promedio Mensual)	PRONOSTICO DE ABASTECIMIENTO (EN MESES)
		Nombre Genérico	Presentación			
1	80	LAMIVUDINA	Tableta 150 mg	95,370	74,890	1.27
2	84	RITONAVIR	Cápsula de 100 mg	20,970	7,310	2.87
3	160	EFAVIRENZ	Tableta Recubierta 600 mg	138,480	39,100	3.54
4	194	LOPINAVIR/RITONAVIR	Tableta o Comprimido 200 mg/50mg	249,840	82,180	3.04
5	2116	RALTEGRAVIR	Tableta 400 mg	145,020	34,540	4.20
6	2121	TENOFOVIR	Tableta 300 mg	129,780	36,355	3.57
7	2122	TENOFOVIR / EMTRICITABINA	Tableta 300 mg / 200 mg	108,720	25,030	4.34
8	10519	DARUNAVIR ETANOLATO	Tableta 600 mg	17,280	7,290	2.37
9	10542	ABACAVIR	Tableta 300 mg.	157,080	7,410	21.20
10	10543	MARAVIROC	Tableta Recubierta 150 mg.	1,620	2,220	0.73

WANDY ANABELLY PINZÓN AGUILAR

IBM 46469

Encargada de Kardex

Unidad de Consulta Externa
de Enfermedades

I.G.S.S.

Wandy Pinzón Aguilar

Encargada de Kardex

Unidad de Consulta Externa de Enfermedades



Licda. María Marta Rosales Valenzuela
Jefe de Farmacia y Bodega
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
I.G.S.S.

Vo.Bo. Licenciada María Marta Rosales Valenzuela
Jefe de Farmacia y Bodega
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
 Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
 Jefatura de Farmacia y Bodega
 Informe de abastecimiento de medicamentos antirretrovirales
 Existencias al 31.12.2020

INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
RECEBIDO
 04 ABR 2021
 UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA DE ENFERMEDADES
 SUBDIRECCION MEDICA
 11:00
 MS

No.	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		EXISTENCIAS	CPM (Consumo Promedio Mensual)	PRONOSTICO DE ABASTECIMIENTO (EN MESES)
		Nombre Genérico	Presentación			
1	80	LAMIVUDINA	Tableta 150 mg	289,230	74,780	3.87
2	84	RITONAVIR	Cápsula de 100 mg	48,630	7,610	6.39
3	160	EFAVIRENZ	Tableta Recubierta 600 mg	147,330	38,880	3.79
4	194	LOPINAVER/RITONAVIR	Tableta o Comprimido 200 mg/50mg	336,600	83,640	4.02
5	2116	RALTEGRAVIR	Tableta 400 mg	121,620	34,540	3.52
6	2121	TENOFOVIR	Tableta 300 mg	112,410	37,145	3.03
7	2122	TENOFOVIR / EMTRICITABINA	Tableta 300 mg / 200 mg	93,780	25,030	3.75
8	10519	DARUNAVIR ETANOLATO	Tableta 600 mg	21,720	7,600	2.86
9	10542	ABACAVIR	Tableta 300 mg.	153,300	7,500	20.44
10	10543	MARAVIROC	Tableta Recubierta 150 mg.	17,340	2,150	8.07

Norma Janeth Sandoval Sicay
 Bodeguero "A"
 Encargada de Kardex
 No. de Empleado 77097
 Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
 1.5.5.5
 Norma Janeth Sandoval Sicay
 Encargada de Kardex
 Unidad de Consulta Externa de Enfermedades


 Licda. María Marta Rosales Valenzuela
 Jefe de Farmacia y Bodega
 Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
 I.G.S.S.
 Vo.Bo. Licenciada María Marta Rosales Valenzuela
 Jefe de Farmacia y Bodega
 Unidad de Consulta Externa de Enfermedades



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
Jefatura de Farmacia y Bodega
Informe de abastecimiento de medicamentos antirretrovirales
Existencias al 31.01.2021

INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
RECEBIDO
4 AGO 2021
UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA DE ENFERMEDADES
SUBDIRECCION MEDICA
11:00 hrs

No.	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		EXISTENCIAS	CPM (Consumo Promedio Mensual)	PRONOSTICO DE ABASTECIMIENTO (EN MESES)
		Nombre Genérico	Presentación			
1	80	LAMIVUDINA	Tableta 150 mg	196,450	76,570	2.57
2	84	RITONAVIR	Cápsula de 100 mg	37,110	7,820	4.75
3	160	EFAVIRENZ	Tableta Recubierta 600 mg	100,050	39,400	2.54
4	194	LOPINAVIR/RITONAVIR	Tableta o Comprimido 200 mg/50mg	229,440	85,880	2.67
5	2116	RALTEGRAVIR	Tableta 400 mg	73,980	31,650	2.34
6	2121	TENOFOVIR	Tableta 300 mg	67,050	37,745	1.78
7	2122	TENOFOVIR / EMTRICITABINA	Tableta 300 mg / 200 mg	61,200	22,615	2.71
8	10519	DARUNAVIR ETANOLATO	Tableta 600 mg	9,780	7,810	1.25
9	10542	ABACAIVIR	Tableta 300 mg.	143,220	7,690	18.62
10	10543	MARAVIROC	Tableta Recubierta 150 mg.	14,640	2,150	6.81

RICARDO ABEL GIL ARGUETA
IBM-36516
Encargado de Kardex
Unidad de Consulta Externa
de Enfermedades
I.G.S.S.
Ricardo Abel Gil Argueta
Encargado de Kardex
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades


Licda. María Marta Rosales Valenzuela
Jefe de Farmacia y Bodega
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
I.G.S.S.
Vo.Bo. Licenciada María Marta Rosales Valenzuela
Jefe de Farmacia y Bodega
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
Jefatura de Farmacia y Bodega
Informe de abastecimiento de medicamentos antirretrovirales
Existencias al 28.02.2021

INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
REVISADO
4 A GO 2021
UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA DE ENFERMEDADES
SUPERDIRECCION MEDICA
1100 MS

No.	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		EXISTENCIAS	CPM (Consumo Promedio Mensual)	PRONOSTICO DE ABASTECIMIENTO (EN MESES)
		Nombre Genérico	Presentación			
1	80	LAMIVUDINA	Tableta 150 mg	128,670	74,040	1.74
2	84	RITONAVIR	Cápsula de 100 mg	30,810	7,730	3.99
3	160	EFAVIRENZ	Tableta Recubierta 600 mg	65,130	38,470	1.69
4	194	LOPINAVIR/RITONAVIR	Tableta o Comprimido 200 mg/50mg	152,400	82,880	1.84
5	2116	RALTEGRAVIR	Tableta 400 mg	68,820	37,400	1.84
6	2121	TENOFOVIR	Tableta 300 mg	33,780	36,755	0.92
7	2122	TENOFOVIR / EMTRICITABINA	Tableta 300 mg / 200 mg	37,080	27,170	1.36
8	10519	DARUNAVIR ETANOLATO	Tableta 600 mg	10,380	7,790	1.33
9	10542	ABACAVIR	Tableta 300 mg.	137,460	7,420	18.53
10	10543	MARAVIROC	Tableta Recubierta 150 mg.	12,540	2,090	6.00

Norma Janeth Sandoval Sicay
Bodega "A"
Encargada de Kardex
No. de Empleado 77097
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
Norma Janeth Sandoval Sicay
Encargada de Kardex
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades


Licda. María Marta Rosales Valenzuela
Jefe de Farmacia y Bodega
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
Vo.Bo. Licenciada María Marta Rosales Valenzuela, G.S.S.
Jefe de Farmacia y Bodega
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
 Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
 Jefatura de Farmacia y Bodega
 Informe de abastecimiento de medicamentos antirretrovirales
 Existencias al 31.03.2021

INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
RECEBIDO
 04 ABO 2021
 UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA DE ENFERMEDADES
 SUBDIRECCION MEDICA
 11:00 MS.

No.	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		EXISTENCIAS	CPM (Consumo Promedio Mensual)	PRONOSTICO DE ABASTECIMIENTO (EN MESES)
		Nombre Genérico	Presentación			
1	80	LAMIVUDINA	Tableta 150 mg	330,960	70,200	4.71
2	84	RITONAVIR	Cápsula de 100 mg	23,850	7,480	3.19
3	160	EFAVIRENZ	Tableta Recubierta 600 mg	33,030	36,500	0.90
4	194	LOPINAVIR/RITONAVIR	Tableta o Comprimido 200 mg/50mg	85,200	78,080	1.09
5	2116	RALTEGRAVIR	Tableta 400 mg	60,600	35,340	1.71
6	2121	TENOFOVIR	Tableta 300 mg	1,740	34,825	0.05
7	2122	TENOFOVIR / EMTRICITABINA	Tableta 300 mg / 200 mg	42,600	25,070	1.70
8	10519	DARUNAVIR ETANOLATO	Tableta 600 mg	18,000	7,510	2.40
9	10542	ABACAVIR	Tableta 300 mg.	131,700	7,210	18.27
10	10543	MARAVIROC	Tableta Recubierta 150 mg.	21,720	2,030	10.70

WANDY ANABELLY PINZÓN AGUILAR
 IBM 46469
 Encargada de Kardex
 Unidad de Consulta Externa
 de Enfermedades
 I.G.S.S.
 Wandy Pinzón Aguilar
 Encargada de Kardex
 Unidad de Consulta Externa de Enfermedades


 Licda. María Marta Rosales Valenzuela
 Jefe de Farmacia y Bodega
 Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
 I.G.S.S.
 Vo.Bo. Licenciada María Marta Rosales Valenzuela
 Jefe de Farmacia y Bodega
 Unidad de Consulta Externa de Enfermedades



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
Jefatura de Farmacia y Bodega
Informe de abastecimiento de medicamentos antirretrovirales
Existencias al 30.04.2021

40
INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
REVISADO
04 ABR 2021
UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA DE ENFERMEDADES
SUBDIRECCION MEDICA
11:00 AM

No.	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		EXISTENCIAS	CPM (Consumo Promedio Mensual)	PRONOSTICO DE ABASTECIMIENTO (EN MESES)
		Nombre Genérico	Presentación			
1	80	LAMIVUDINA	Tableta 150 mg	229,980	75,435	3.05
2	84	RITONAVIR	Cápsula de 100 mg	10,140	8,220	1.23
3	160	EFAVIRENZ	Tableta Recubierta 600 mg	120,450	38,900	3.10
4	194	LOPINAVIR/RITONAVIR	Tableta o Comprimido 200 mg/50mg	188,880	83,460	2.26
5	2116	RALTEGRAVIR	Tableta 400 mg	60,000	34,570	1.74
6	2121	TENOFOVIR	Tableta 300 mg	115,470	37,365	3.09
7	2122	TENOFOVIR / EMTRICITABINA	Tableta 300 mg / 200 mg	60,690	24,055	2.52
8	10519	DARUNAVIR ETANOLATO	Tableta 600 mg	17,520	8,220	2.13
9	10542	ABACAVIR	Tableta 300 mg.	121,800	7,490	16.26
10	10543	MARAVIROC	Tableta Recubierta 150 mg.	18,480	2,060	8.97

RICARDO ABEL GIL ARGUETA
IBM 36516
Encargado de Kardex
Unidad de Consulta Externa
de Enfermedades
I.G.S.S.
Ricardo Abel Gil Argueta
Encargado de Kardex
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades


Licda. María Marta Rosales Valenzuela
Jefe de Farmacia y Bodega
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
I.G.S.S.
Vo.Bo. Licenciada María Marta Rosales Valenzuela
Jefe de Farmacia y Bodega
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
Jefatura de Farmacia y Bodega
Informe de abastecimiento de medicamentos antirretrovirales
Existencias al 31.05.2021



No.	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		EXISTENCIAS	CPM (Consumo Promedio Mensual)	PRONOSTICO DE ABASTECIMIENTO (EN MESES)
		Nombre Genérico	Presentación			
1	80	LAMIVUDINA	Tableta 150 mg	158,580	74,755	2.12
2	84	RITONAVIR	Cápsula de 100 mg	33,060	8,375	3.95
3	160	EFAVIRENZ	Tableta Recubierta 600 mg	91,590	39,195	2.34
4	194	LOPINAVIR/RITONAVIR	Tableta o Comprimido 200 mg/50mg	100,440	83,580	1.20
5	2116	RALTEGRAVIR	Tableta 400 mg	20,640	41,460	0.50
6	2121	TENOFOVIR	Tableta 300 mg	142,650	37,365	3.82
7	2122	TENOFOVIR / EMTRICITABINA	Tableta 300 mg / 200 mg	34,860	29,425	1.18
8	10519	DARUNAVIR ETANOLATO	Tableta 600 mg	9,900	8,490	1.17
9	10542	ABACAVIR	Tableta 300 mg.	113,580	7,200	15.78
10	10543	MARAVIROC	Tableta Recubierta 150 mg.	15,960	2,060	7.75

WANDY ANABELLY PINZÓN AGUILAR
IBM 46469
Encargada de Kardex
Unidad de Consulta Externa
de Enfermedades
I.G.S.S.

Wandy Anabelly Pinzón Aguilar
Encargada de Kardex
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades


Licda. María Marta Rosales Valenzuela
Jefe de Farmacia y Bodega
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
I.G.S.S.

Vo.Bo. Licenciada María Marta Rosales Valenzuela
Jefe de Farmacia y Bodega
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
Jefatura de Farmacia y Bodega
Informe de abastecimiento de medicamentos antirretrovirales
Existencias al 30.06.2021

42
INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
RECEBIDO
04 AGO 2021
UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA DE ENFERMEDADES
SUBDIRECCION MEDICA
1100
MS

No.	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		EXISTENCIAS	CPM (Consumo Promedio Mensual)	PRONOSTICO DE ABASTECIMIENTO (EN MESES)
		Nombre Genérico	Presentación			
1	80	LAMIVUDINA	Tableta 150 mg	328,140	72,275	4.54
2	84	RITONAVIR	Cápsula de 100 mg	55,650	8,275	6.73
3	160	EFAVIRENZ	Tableta Recubierta 600 mg	60,840	36,815	1.65
4	194	LOPINAVIR/RITONAVIR	Tableta o Comprimido 200 mg/50mg	441,720	79,960	5.52
5	2116	RALTEGRAVIR	Tableta 400 mg	33,720	39,740	0.85
6	2121	TENOFOVIR	Tableta 300 mg	356,340	35,290	10.10
7	2122	TENOFOVIR / EMTRICITABINA	Tableta 300 mg / 200 mg	9,660	27,690	0.35
8	10519	DARUNAVIR ETANOLATO	Tableta 600 mg	1,740	8,310	0.21
9	10542	ABACAVIR	Tableta 300 mg.	100,020	7,220	13.85
10	10543	MARAVIROC	Tableta Recubierta 150 mg.	15,540	2,030	7.66

WANDY ANABELLY PINZÓN AGUILAR
IBM 46469

Encargada de Kardex
Unidad de Consulta Externa
de Enfermedades

IGSS

Wandy Anabelly Pinzón Aguilar
Encargada de Kardex

Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

Licda. María Marta Rosales Valenzuela
Jefe de Farmacia y Bodega
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
IGSS
Vo.Bo. Licenciada María Marta Rosales Valenzuela
Jefe de Farmacia y Bodega
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
Jefatura de Farmacia y Bodega
Informe de abastecimiento de medicamentos antirretrovirales
Existencias al 31.07.2021

INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
RECEBIDO
04 AGO 2021
UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA DE ENFERMEDADES
SUBDIRECCION MEDICA
1100
MS

No.	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		EXISTENCIAS	CPM (Consumo Promedio Mensual)	PRONOSTICO DE ABASTECIMIENTO (EN MESES)
		Nombre Genérico	Presentación			
1	80	LAMIVUDINA	Tableta 150 mg	230,640	76,235	3.03
2	84	RITONAVIR	Cápsula de 100 mg	42,540	9,115	4.67
3	160	EFAVIRENZ	Tableta Recubierta 600 mg	157,350	38,995	4.04
4	194	LOPINAVIR/RITONAVIR	Tableta o Comprimido 200 mg/50mg	1,541,760	83,280	18.51
5	2116	RALTEGRAVIR	Tableta 400 mg	0	42,320	0.00
6	2121	TENOFOVIR	Tableta 300 mg	444,000	32,445	13.68
7	2122	TENOFOVIR / EMTRICITABINA	Tableta 300 mg / 200 mg	33,510	29,400	1.14
8	10519	DARUNAVIR ETANOLATO	Tableta 600 mg	36,960	9,120	4.05
9	10542	ABACAVIR	Tableta 300 mg.	90,960	7,780	11.69
10	10543	MARAVIROC	Tableta Recubierta 150 mg.	22,260	1,960	11.36

RICARDO ABEL GIL ARGUETA
IBM 36516
Encargado de Kardex
Unidad de Consulta Externa
de Enfermedades
I.G.S.S.
Ricardo Abel Gil Argueta
Encargado de Kardex
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades


Licda. María Marta Rosales Valenzuela
Jefe de Farmacia y Bodega
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
I.G.S.S.
Vo.Bo. Licenciada María Marta Rosales Valenzuela
Jefe de Farmacia y Bodega
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades



PREGUNTAS Y RESPUESTAS SOBRE LA PREVENCIÓN DEL VIH



Usted no puede contagiarse del VIH por un contacto casual con una persona infectada por el VIH, por ejemplo por un apretón de mano, un abrazo o un beso con la boca cerrada. Tampoco puede contraer el VIH por contacto con objetos como asientos de inodoros, pomos de las puertas o platos usados por una persona con el VIH.

El preservativo es el único que puede protegerlos de contraer infecciones de transmisión sexual (ITS).



¿Qué es el VIH o HIV?

El virus de inmunodeficiencia humana es el virus que provoca el síndrome de inmunodeficiencia adquirida, sida. Una infección por VIH implica que el sistema inmunitario del cuerpo no puede luchar eficazmente contra las infecciones.



A. ¿Cómo puedo evitar contraer el VIH o alguna otra infección de transmisión sexual?

Eviten las siguientes conductas de riesgo:

- Usen correctamente el preservativo cada vez que tengan relaciones sexo (genital, oral o anal).
- No intercambien o compartan agujas y jeringas con otras personas.
- Usen siempre instrumentos estériles o desechables para perforar la piel (tatuajes, análisis de sangre, inyecciones...).
- Si estás embarazada realízale la prueba de VIH, para evitar la transmisión del virus al bebé.



B. ¿Qué podemos hacer, si mi pareja y yo tenemos VIH y queremos evitar complicaciones?

- Busquen apoyo y reciban consejos oportunos, al personal de salud más cercano.
- Mantengan una actitud positiva.
- Duerman ocho horas cada noche.
- Descansen siempre que se sientan fatigados.
- Realice ejercicios.
- Eliminen las adicciones (cigarrillo, alcohol y drogas).
- Eviten tomar medicamentos innecesarios.
- Asistan puntualmente a sus controles médicos.



C. Soy VIH-positivo, pero mi pareja es VIH-negativa. ¿Cómo puedo proteger a mi pareja de la infección por el VIH?

- Tome sus medicamentos contra el VIH todos los días.
- Use condones correctamente cada vez que tenga relaciones sexo genitales.
- Si se inyecta drogas, no comparta con su pareja sus agujas, jeringas u otro equipo de administración de drogas.



D. ¿Es eficaz el uso de condones para prevenir el VIH?

Si se utilizan de manera correcta y constante, aumenta la eficacia.

- Utilice el condón cada vez que tenga relaciones sexuales.
- Debe usarlos correctamente durante todo el acto sexual, es decir desde el principio (comienzo del contacto sexual) hasta el final (después de la eyaculación).

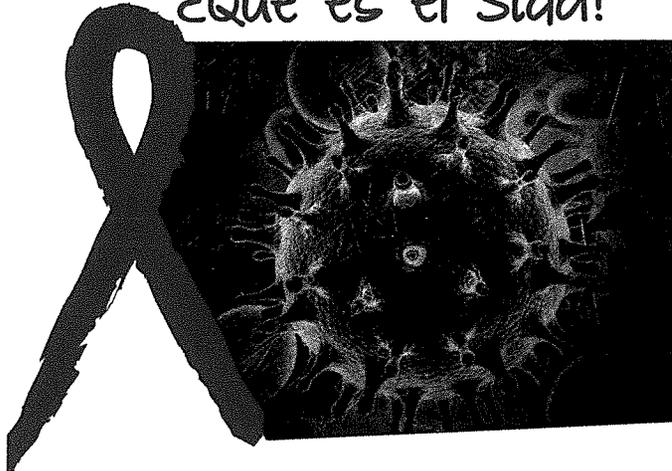


E. ¿Cuándo debo hacerme las pruebas del VIH? Definitivamente si:

- Has tenido relaciones sexuales sin preservativo con una o más parejas que desconocía si estaban infectadas o no.
- Si eres mujer y estás embarazada o piensas estarlo.
- Si has compartido material de inyección para el consumo de drogas.
- Has padecido alguna infección de transmisión sexual (ITS), tuberculosis o hepatitis.
- Si deseas dejar de usar el preservativo con tu pareja estable.

¿Qué es el VIH?

¿Qué es el Sida?



www.igssgt.org    

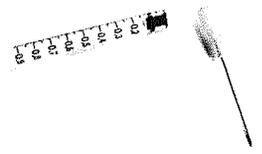
¿Dónde se encuentra el VIH?

El virus está en todos los fluidos corporales de una persona que vive con VIH, pero los que tienen la suficiente cantidad de virus para transmitir la infección son:

- La sangre
- Semen y líquido pre-eyaculatorio
- Flujo vaginal

La **leche materna, de madres VIH positivas** también puede transmitir el virus. Sin embargo, como la infección se presenta de forma diferente en cada ser humano, se recomienda que cada madre consulte con su médico la mejor opción de alimentación infantil.

Algunas prácticas que aumentan el riesgo de contraer el VIH son:



El uso de drogas y/o alcohol antes y durante el acto sexual, pues reduce la capacidad para protegerse.



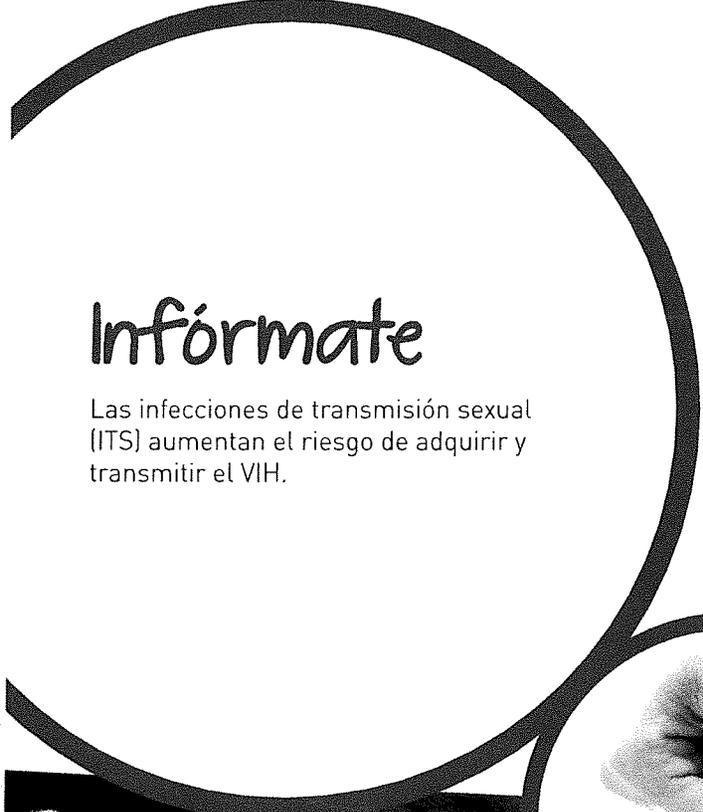
Tener múltiples parejas sexuales y no utilizar condón.

VIH

Es el Virus de Inmunodeficiencia Humana. Debilita las defensas que el cuerpo tiene para protegerse de las infecciones y enfermedades. El VIH causa el Sida.

Sida

El Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (Sida) es el conjunto de infecciones y enfermedades que aparece cuando el sistema de defensas de la persona que vive con VIH está muy debilitado. Cuando el cuerpo tiene las defensas bajas, cualquier enfermedad o infección se complica aún más.

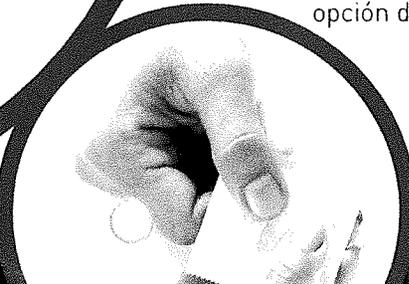


Infórmate

Las infecciones de transmisión sexual (ITS) aumentan el riesgo de adquirir y transmitir el VIH.

¿Cómo puedes evitar el VIH?

- Retrasando la primera relación sexual.
- Practicando la abstinencia, es decir, no tener relaciones sexuales vaginales, orales ni anales.
- Acordando fidelidad mutua con tu pareja estable.
- Usando correctamente un condón en cada relación sexual vaginal, oral y anal.
- Si estás embarazada y tienes VIH sigue cuidadosamente tu tratamiento con antirretrovirales (ARV), ten a tu hijo/a por cesárea y consulta con tu médico la mejor opción de alimentación infantil.



Todos estamos en riesgo de adquirir ITS o VIH.

¿Cómo puedes saber si tienes VIH?

Acude al servicio de salud para que te hagan la prueba del VIH. Si el resultado de la prueba es positivo significa que el virus está en tu cuerpo.

Antes y después de realizarte la prueba del VIH solicita información y orientación sobre qué es la prueba, qué es el VIH, qué es el Sida y cuáles son las posibles consecuencias de un resultado positivo o negativo en tu vida.

Recuerda que la prueba debe ser **voluntaria**, es decir, nadie puede obligarte a realizártela. Además, el resultado de la prueba es **confidencial**.

Todas las personas estamos en riesgo de adquirir el VIH. Marca con una **X** si te has encontrado en alguna de estas situaciones:

- ¿Has tenido relaciones sexuales sin condón?
- ¿Crees que tu pareja ha tenido relaciones sexuales con otra persona?
- ¿Has tenido alguna infección de transmisión sexual?
- ¿Has recibido transfusiones de sangre?
- ¿Has compartido jeringas o agujas con otra/s persona/s?

Si marcaste con una **X** alguna de las preguntas anteriores, acude al servicio de salud para hacerte la prueba del VIH.

Cómo SÍ se transmite el VIH



A través de **relaciones sexuales** vaginales, orales y anales sin condón, con una persona infectada con el VIH.



De una **mujer embarazada infectada con el VIH** a su hijo/a, durante la gestación, el parto o, a través de la leche materna.



Por medio de **transfusiones de sangre que no ha sido analizada para detectar la presencia del VIH y otras infecciones**.



Por **compartir jeringas, agujas y objetos punzocortantes con personas infectadas con el VIH**.

Cómo NO se transmite el VIH



Usando correcta y constantemente condón en cada relación sexual vaginal, oral y anal.

El condón es el único método que no solo protege contra el VIH sino que evita otras infecciones de transmisión sexual y embarazos inesperados.



Por compartir comida, platos o cubiertos con personas infectadas con VIH.



Por acariciar o tener contacto con lágrimas, sudor o saliva de personas con VIH.



Por picaduras de mosquitos, zancudos o de otros insectos.



Por nadar en piscinas, bañarse o ir a sanitarios en lugares públicos.

Recuerda que:

- Si tienes relaciones sexuales, usa siempre condón. Verifica que el sobre esté en buen estado.
- Si estás embarazada, hazte la prueba del VIH. Solicita información sobre los lugares donde te la puedes realizar.
- Si te perforas, te haces un tatuaje o usas cualquier instrumento punzocortante, comprueba que dichos objetos sean desechables o estén debidamente esterilizados.
- Si recibes una transfusión, asegúrate de que la sangre haya sido debidamente analizada, según se establece en el Decreto 87-97 del Congreso de la República.

Si necesitas más información comunícate a:

IGSS

Trabajo social

Tels.: 2412-1328 y 2412-1224, extensiones: 1141 / 42 / 43

Medicina preventiva

Tels.: 2412-1455 y 2412-1224, extensión: 1628

O ingresa a nuestra página web y redes sociales:

www.igssgt.org



Departamento de Comunicación Social y Relaciones Públicas





Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

47

02 de agosto 2021.

Doctora
Blanca Estela Jocón Hernández
Encargada del Despacho de Subdirección Médica
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
IGSS

Doctora Jocón:

De la manera más atenta me dirijo a usted, para dar respuesta a lo requerido en el oficio 10035, de fecha 28 de julio 2021, recibido por mi persona el 02 de agosto 2021, en el cual solicita responder a lo requerido por la PGN; para lo cual expongo lo relacionado a mi competencia:

1. **Inciso 16:** Se mantiene comunicación con representantes de la Asociación de Paciente viviendo con VIH/SIDA, con el área de Infectología de esta Unidad y la Subgerencia de Prestaciones en Salud, para atender las necesidades informativas de los pacientes, lamentablemente debido a la pandemia, no ha sido posible realizar campañas informativas, para evitar la aglomeración, sin embargo a diario se les da charlas informativas por parte de Trabajo Social, en ellas se les habla de sus derechos y obligaciones.
2. **Inciso 17:** Esta área de trabajo, responde a lo solicitado por Trabajo Social y Psicología, quienes están al pendiente de las necesidades informativas del área en cuestión, al respecto, recientemente se solicitó material el cual están por entregar.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,


Ana Isabel Arévalo
Enlace de Comunicación
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
IGSS

INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL

RECEBIDO
02 AGO 2021
Delaig

UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA DE ENFERMEDADES
SUBDIRECCION MEDICA

11/24/21
ms

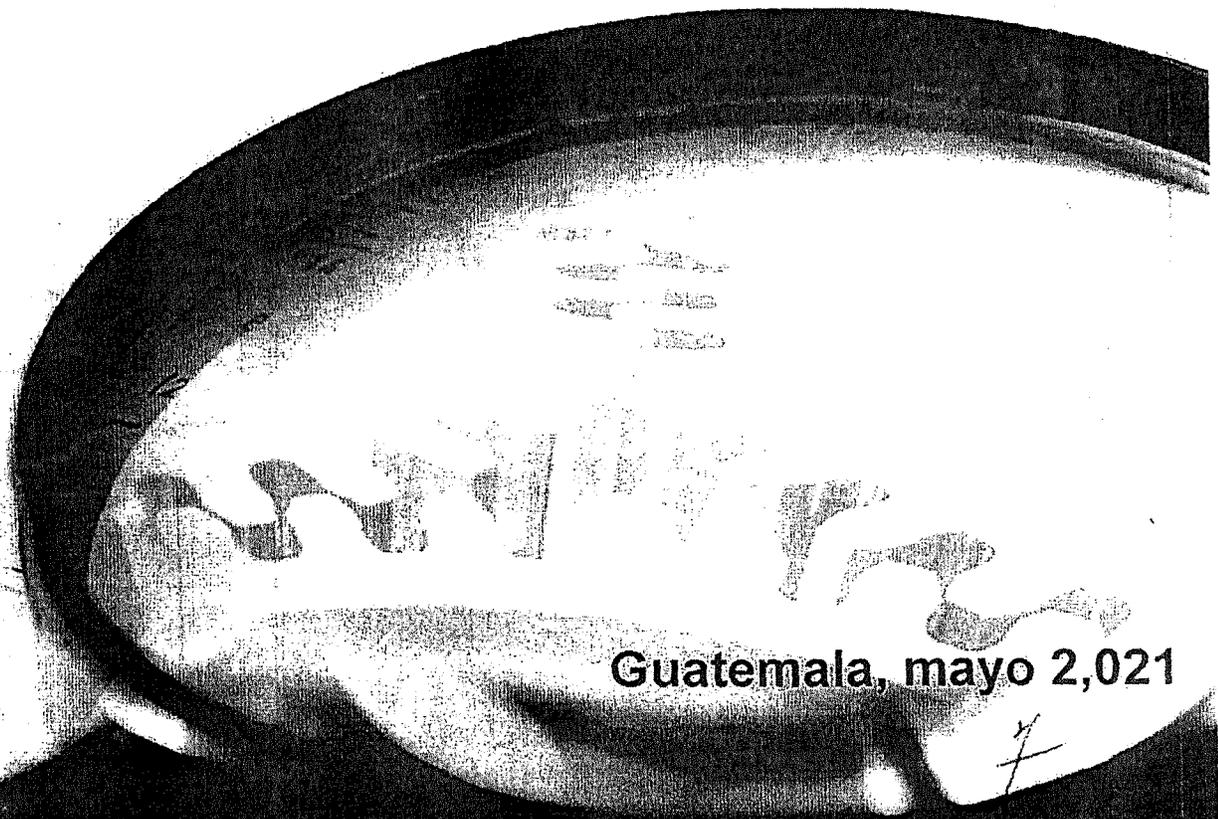
48 791

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social



*concejo
de la
IGSS*

**INFORME ACTUALIZADO DEL SERVICIO DE LA OFICINA DE DISTRIBUCIÓN DE
MEDICAMENTOS A PROGRAMAS DE APOYO -ODEMPA-
EN UNIDADES MÉDICAS A NIVEL NACIONAL
PERIODO DE NOVIEMBRE 2020 A ABRIL 2021.**



Guatemala, mayo 2, 2021

7



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-

Subgerencia de Prestaciones en Salud

Dirección Técnica de Logística de Insumos, Medicamentos y Equipo Médico

30
49

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente ya se encuentra implementada la Oficina de Distribución de Medicamentos a Programas de Apoyo -ODEMPA- en diez Unidades Médicas a nivel metropolitano y tres en el área departamental, dicha oficina es la responsable de coordinar por medio de Courier la entrega de paquetes de medicamentos a pacientes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-.

El presente informe pretende dar a conocer la Situación actual de los ODEMPA'S, estadísticas de las operaciones del servicio y despacho de recetas del periodo de noviembre 2020 a abril 2021, resultados de las mismas y las incidencias manifestadas por los afiliados y derechohabientes en el mes de abril 2021 del servicio de Courier, por lo cual se han documentado para corregir y atender las diferentes complicaciones.

2. ANTECEDENTES

Derivado a la emergencia nacional por la pandemia de coronavirus (COVID-19) en Guatemala, establecido en el Decreto Gubernativo número 05-2020 de fecha 05 de marzo de 2020, y como parte de la Política Preventiva de la Seguridad Social, se da el cierre de todas las consultas externas en las distintas Unidades de la Institución, con el objetivo de proteger a los afiliados y derechohabientes.

Posterior a la declaración de la emergencia nacional, distintas Unidades Médicas del Instituto implementaron la Oficina de Distribución de Medicamentos para Programas de Apoyo -ODEMPA- responsable de la coordinación del servicio de entrega a domicilio de los medicamentos para los afiliados, pensionados y derechohabientes; con el objetivo de proteger la vida de los pacientes y evitar que tuvieran que movilizarse hacia las Unidades Médicas.

Actualmente se encuentra en funcionamiento la Oficina de Distribución de Medicamentos para Programas de Apoyo -ODEMPA- en 10 Unidades Médicas del Departamento de Guatemala, contando con dos proveedores (FORZA CASH LOGISTIC y CARGO EXPRESO) responsables de la distribución del medicamento a domicilio, cubriendo las áreas metropolitana y departamental; y 3 Unidades Médicas en área departamental contando con tres proveedores (FORZA CASH LOGISTIC, CARGO EXPRESO y TRASPORTES OVALLE) responsables de la distribución del medicamento en la región departamental.

Por último el funcionamiento del reparto de medicamento a domicilio ha tenido impacto positivo en la población afiliada al Instituto, por tal razón las Unidades Médicas han continuado elaborando sus propios eventos por diferentes modalidades, para la contratación del servicio de Courier, con la objetivo de asegurar la continuidad del

f



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-

Subgerencia de Prestaciones en Salud

Dirección Técnica de Logística de Insumos, Medicamentos y Equipo Médico

31/19

servicio de la entrega de medicamento a domicilio, el cual es de vital importancia para los pacientes.

3. SITUACIÓN ACTUAL:

Las Unidades Médicas iniciaron operaciones para el envío de paquetes de medicamentos a través del programa ODEMPA de la siguiente forma:

Tabla No. 1:

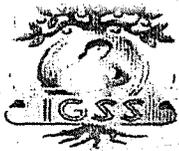
Fecha de inicio de operaciones y porcentaje de funcionamiento del servicio de ODEMPA por Unidad Médica a nivel nacional.

Centro de Atención Médica Integral para Pensionados CAMIP	FECHA DE INICIO DE OPERACIÓN	% DE FUNCIONAMIENTO	COURIER
Pamplona	2008	100%	CARGO EXPRESO (área metropolitana).
Barranquilla 2	04 de abril del año 2019	100%	CARGO EXPRESO (área metropolitana)
Zunil 3	Marzo del 2020	100%	CARGO EXPRESO (área metropolitana)

Fuente: Dirección Técnica de Logística con base a la Información proporcionada por el servicio de ODEMPA, de cada Unidades Médicas.

UNIDAD MÉDICA	FECHA DE INICIO DE OPERACIÓN	% DE FUNCIONAMIENTO	COURIER
Hospital Juan José Arévalo Bermejo	20 de mayo del 2,20	90% (No se cuenta con área específica para ODEMPA, el funcionamiento y resguardo de paquetes se da en área operativa de farmacia) <u>Acción Correctiva:</u> Actualmente está en proyecto trasladar la Jefatura de farmacia y bodega a una clínica que no se está utilizando y en el espacio de la jefatura se ubicaría la oficina de ODEMPA por lo que se está en trámite con Mantenimiento para ver la posibilidad de realizarlo.	FORZA Cash Logístic (área metropolitana). CARGO EXPRESO (área departamental).
Consulta Externa de Especialidades Gerona	02 de junio del 2,020	100%	FORZA Cash Logístic (área metropolitana). CARGO EXPRESO (área departamental).

31/19



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-

Subgerencia de Prestaciones en Salud

Dirección Técnica de Logística de Insumos, Medicamentos y Equipo Médico

3/51
60

Policlinica Central	03 de junio del 2,020	100%	- FORZA Cash-Logistic (area metropolitana).
Hospital de Accidentes Ceibal	04 de junio del 2,020	0%	En el mes de noviembre 2020 ya no se renovó el servicio de Courier, derivado a no contar con pacientes crónicos y atender a pacientes en emergencias. Por lo tanto autoridades desistieron del servicio, el cual lo manifestaron en Oficio BF-OF-No. 517/2020.
Consultorio Villa Nueva	04 de junio del 2,020	100%	- FORZA Cash Logistic (area metropolitana). - En el mes de marzo 2021 iniciaron con el Courier-CARGO EXPRESO.
Unidad Periférica Zona 11	08 de junio del 2,020	100%	- FORZA Cash Logistic (área metropolitana).
Hospital General de Enfermedades	10 de junio del 2,020	0%	Durante el periodo de junio a diciembre 2020 se enviaron 102 paquetes de medicamentos a pacientes. En enero 2021 no se han enviado paquetes de medicamentos, derivado que por el tipo de paciente que se atiende, no ha sido necesario por lo tanto autoridades decidieron en desistir en el servicio.
Unidad Periférica Zona 5	16 de junio del 2,020	100%	- FORZA Cash Logistic (área metropolitana).
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades	23 de febrero del 2021	100%	- CARGO EXPRESO (área metropolitana y departamental).

Fuente: Dirección Técnica de Logística con base a la Información proporcionada por el servicio de ODEMPA, de cada Unidades Médicas.

7



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-

Subgerencia de Prestaciones en Salud

Dirección Técnica de Logística de Insumos, Medicamentos y Equipo Médico

7
32

UNIDAD MÉDICA	FECHA DE INICIO DE OPERACIÓN	% DE FUNCIONAMIENTO	COURIER
Hospital Escuintla	Septiembre 2020	100%	CARGO EXPRESO (área departamental)
Hospital Coatepeque	07 de diciembre 2020	100%	FORZA Cash Logistic (área departamental)
Hospital General de Quetzaltenango	09 de febrero de 2021 (antes de esa fecha ya se enviaban medicamentos a domicilio, pero no de la modalidad ODEMPA)	100%	Trasporte Ovalle (área departamental)

Fuente: Dirección Técnica de Logística con base a la Información proporcionada por el servicio de ODEMPA, de cada Unidades Médicas.

7



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-

Subgerencia de Prestaciones en Salud
Dirección Técnica de Logística de Insumos, Medicamentos y Equipo Médico

53

4. ENVÍOS DE INSUMOS

Las unidades médicas han realizado envío de paquetes de medicamentos a través del programa ODEMPA, presentándose la información estadística y graficas de las operaciones durante los meses de noviembre 2020 a abril 2021.

Tabla 2:

Producción ODEMPA CAMIP'S Paquetes entregados a Courier y paquetes devueltos a Unidades Médicas del periodo de noviembre 2020 a abril del 2021.

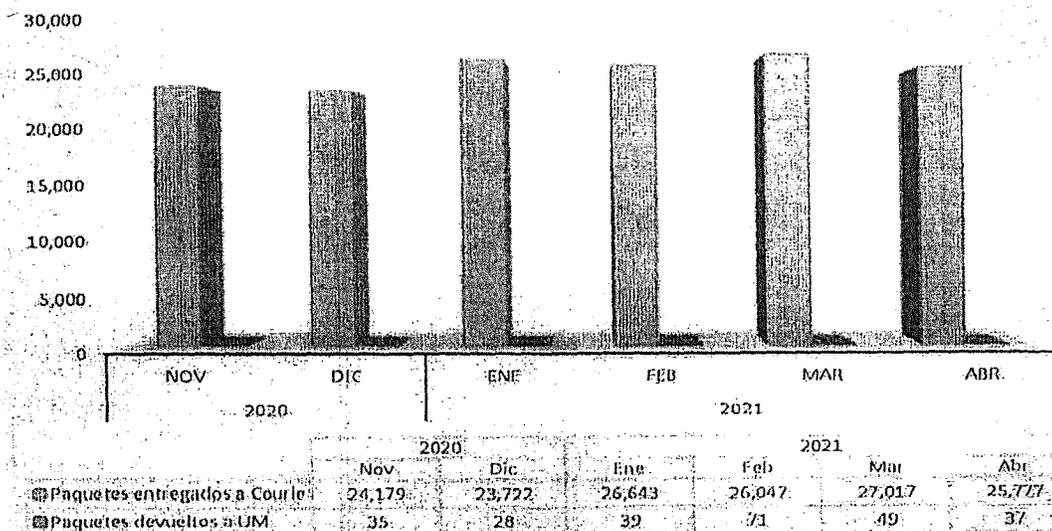
AÑO	Mes de Ejecución	Paquetes Entregados a Couriers	Paquetes Devueltos a ODEMPA	Efectividad en Entregas	% Devoluciones
2020	Nov	24,179	35	99.86%	0.14%
	Dic	23,722	28	99.88%	0.12%
	Ene	26,643	39	99.85%	0.15%
2021	Feb	26,047	71	99.73%	0.27%
	Mar	27,017	49	99.82%	0.18%
	Abr	25,777	37	99.86%	0.14%
TOTAL		153,385	259	99.83%	0.17%

Fuente: Dirección Técnica de Logística con base a la Información proporcionada por el servicio de ODEMPA, de cada Unidades Médicas.

Gráfica 1:

Representación de producción ODEMPA CAMIP'S Paquetes entregados a Courier Vrs. Paquetes devueltos a Unidades Médicas de noviembre 2020 a abril del 2021.

ODEMPA Área Metropolitana CAMIP'S Producción (Nov 2020 A Abr 2021)



Fuente: Dirección Técnica de Logística.

7



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-

Subgerencia de Prestaciones en Salud

Dirección Técnica de Logística de Insumos, Medicamentos y Equipo Médico

54
01

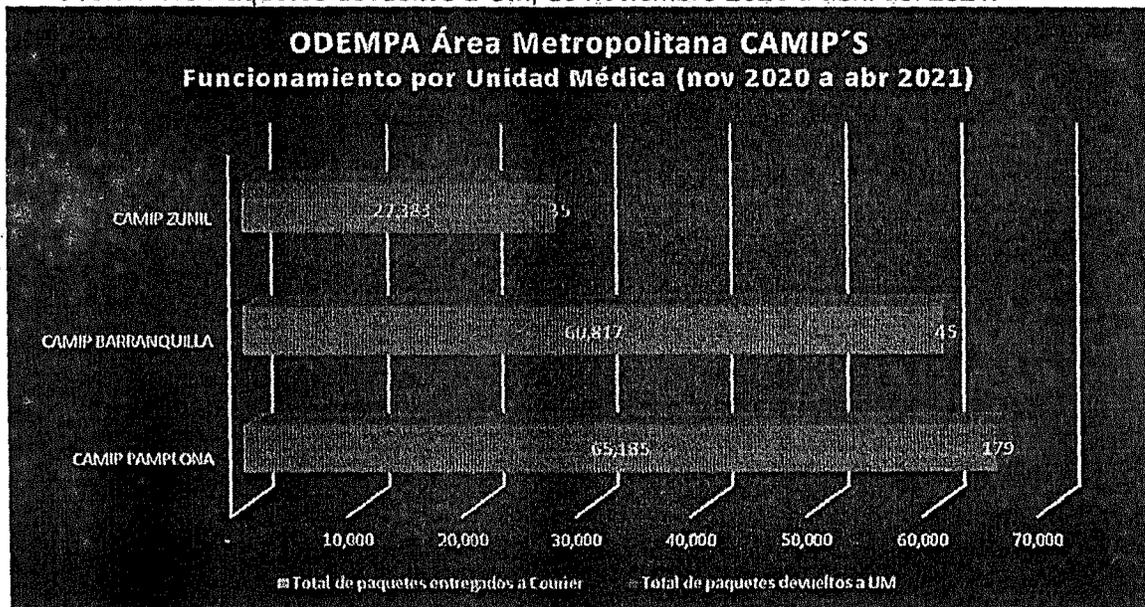
Tabla 3:
Información por UM de los ODEMPA CAMIP'S de los paquetes entregados al Courier y paquetes devueltos a las UM según periodo de noviembre 2020 a abril del 2021.

Unidades de Ejecución	Paquetes Entregados a Courier	Paquetes Devueltos a ODEMPA	Efectividad en Entregas	% Devoluciones
CAMIP PAMPLONA	65,185	179	99.72%	0.28%
CAMIP BARRANQUILLA	60,817	45	99.93%	0.07%
CAMIP ZUNIL	27,383	35	99.87%	0.13%
TOTAL	153,385	259	99.83%	0.17%

Fuente: Dirección Técnica de Logística con base a la Información proporcionada por el servicio de ODEMPA, de cada Unidades Médicas.

Gráfica 2:

Representación gráfico por UM de los ODEMPA CAMIP'S de los paquetes entregados al Courier Vrs Paquetes devueltos a UM, de noviembre 2020 a abril del 2021.



Fuente: Dirección Técnica de Logística.

7



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-

Subgerencia de Prestaciones en Salud
Dirección Técnica de Logística de Insumos, Medicamentos y Equipo Médico

55/10

Tabla 4:

Producción ODEMPA Departamento de Guatemala Paquetes entregados a Courier y paquetes devueltos según periodo de noviembre 2020 a abril 2021.

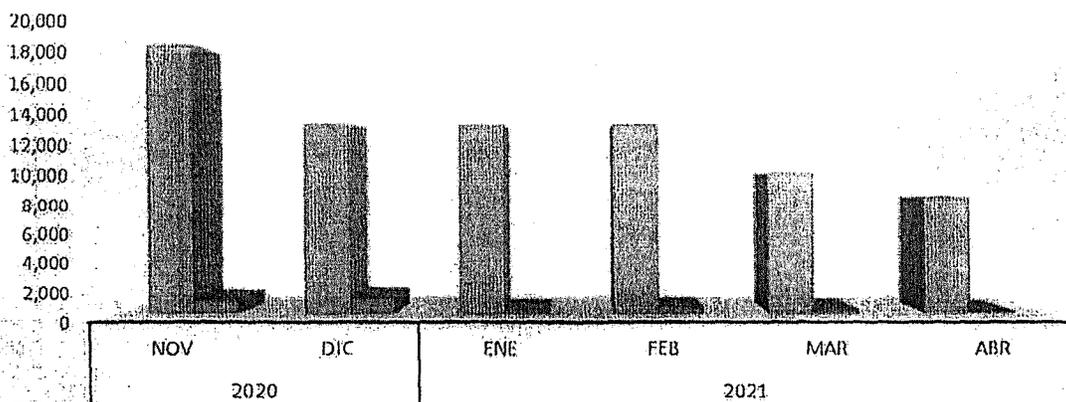
AÑO	Mes de Ejecución	Paquetes Entregados a Couriers	Paquetes Devueltos a ODEMPA	Efectividad en Entregas	% Devoluciones
2020	Nov	18,927	949	94.99%	5.01%
	Dic	13,476	1,113	91.74%	8.26%
	Ene	13,483	281	97.92%	2.08%
2021	Feb	13,494	437	96.76%	3.24%
	Mar	10,075	265	97.37%	2.63%
	Abr	8,222	128	98.44%	1.56%
TOTAL		77,677	3,173	95.92%	4.08%

Fuente: Dirección Técnica de Logística con base a la Información proporcionada por el servicio de ODEMPA, de cada Unidades Médicas.

Gráfica 3:

Representación gráfica de producción ODEMPA Departamento de Guatemala Paquetes entregados a Courier Vrs. Paquetes devueltos a Unidades Médicas de noviembre 2020 a abril del 2021.

ODEMPA ÁREA METROPOLITANA Funcionamiento (Nov 2020 A Abr 2021)



	2020		2021			
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
Paquetes entregados a Courier	18,927	13,476	13,483	13,494	10,075	8,222
Paquetes devueltos a UM	949	1,113	281	437	265	128

Fuente: Dirección Técnica de Logística.

7



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-

Subgerencia de Prestaciones en Salud
Dirección Técnica de Logística de Insumos, Medicamentos y Equipo Médico

36
7
11

Tabla 5:

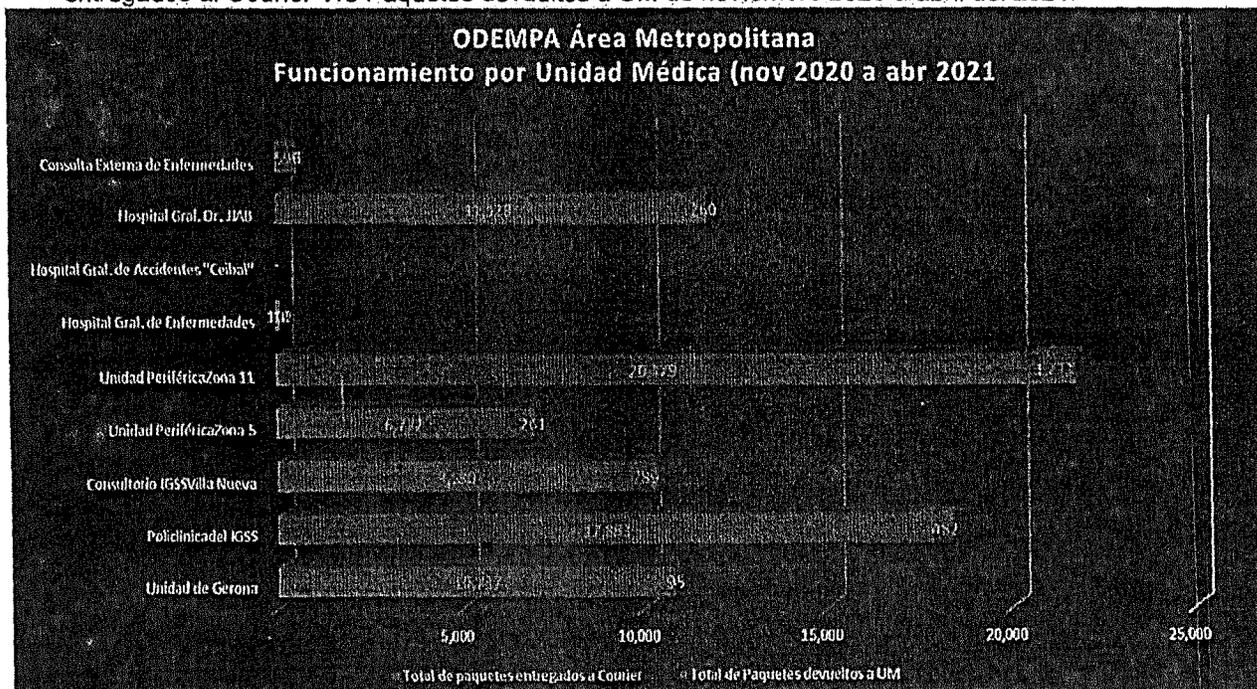
Información por UM de los ODEMPA Departamento de Guatemala de los paquetes entregados al Courier y paquetes devueltos a las UM según periodo de noviembre 2020 a abril del 2021.

Unidades de Ejecución	Paquetes Entregados a Courier	Paquetes Devueltos a ODEMPA	Efectividad en Entregas	% Devoluciones
Unidad de Gerona	10,737	95	99.12%	0.88%
Policlínica Central	17,883	482	97.30%	2.70%
Consultorio Villa Nueva	9,580	789	91.76%	8.24%
Unidad Periférica Z-5	6,772	261	96.15%	3.85%
Unidad Periférica Z-11	20,479	1,273	93.78%	6.22%
Hospital Gral. de Enfermedades	102	12	88.24%	11.76%
Hospital Gral. de Accidentes "Ceibal"	0	0	# DIV 0	# DIV 0
Hospital Gral. Dr. JJAB	11,528	260	97.74%	2.26%
Consulta Externa de Enfermedades	596	1	99.83%	0.17%
TOTAL	77,677	3,173	95.92%	4.08%

Fuente: Dirección Técnica de Logística con base a la Información proporcionada por el servicio de ODEMPA, de cada Unidades Médicas.

Gráfica 4:

Representación grafico por UM de los ODEMPA Departamento de Guatemala de los paquetes entregados al Courier Vrs Paquetes devueltos a UM de noviembre 2020 a abril del 2021.



Fuente: Dirección Técnica de Logística.



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-

Subgerencia de Prestaciones en Salud
Dirección Técnica de Logística de Insumos, Medicamentos y Equipo Médico

57
12

Tabla 6:
Producción ODEMPA Área Departamental Paquetes entregados a Courier y paquetes devueltos según periodo de noviembre 2020 a abril 2021

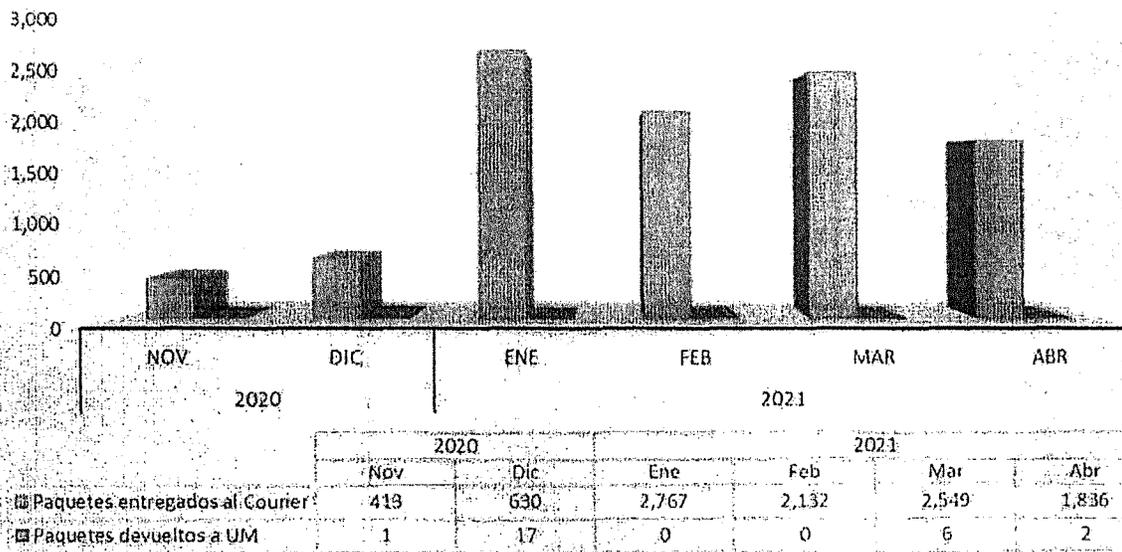
AÑO	Mes de Ejecución	Paquetes Entregados a Courier	Paquetes Devueltos a ODEMPA	Efectividad en Entregas	% Devoluciones
2020	Nov	413	1	99.76%	0.24%
	Dic	630	17	97.30%	2.70%
2021	Ene	2,767	0	100.00%	0.00%
	Feb	2,132	0	100.00%	0.00%
	Mar	2,549	6	99.76%	0.24%
	Abr	1,836	2	99.89%	0.11%
TOTAL		10,327	26	99.75%	0.25%

Fuente: Dirección Técnica de Logística con base a la Información proporcionada por el servicio de ODEMPA, de cada Unidades Médicas.

Gráfica 5:

Representación gráfica de producción ODEMPA Área Departamental Paquetes entregados a Courier Vrs. Paquetes devueltos a Unidades Médicas de noviembre 2020 a abril del 2021.

ODEMPA ÁREA DEPARTAMENTAL Funcionamiento (Nov 2020 A Abr 2021)



Fuente: Dirección Técnica de Logística.

f



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-

Subgerencia de Prestaciones en Salud

Dirección Técnica de Logística de Insumos, Medicamentos y Equipo Médico

58/10
2/3

Tabla 7:

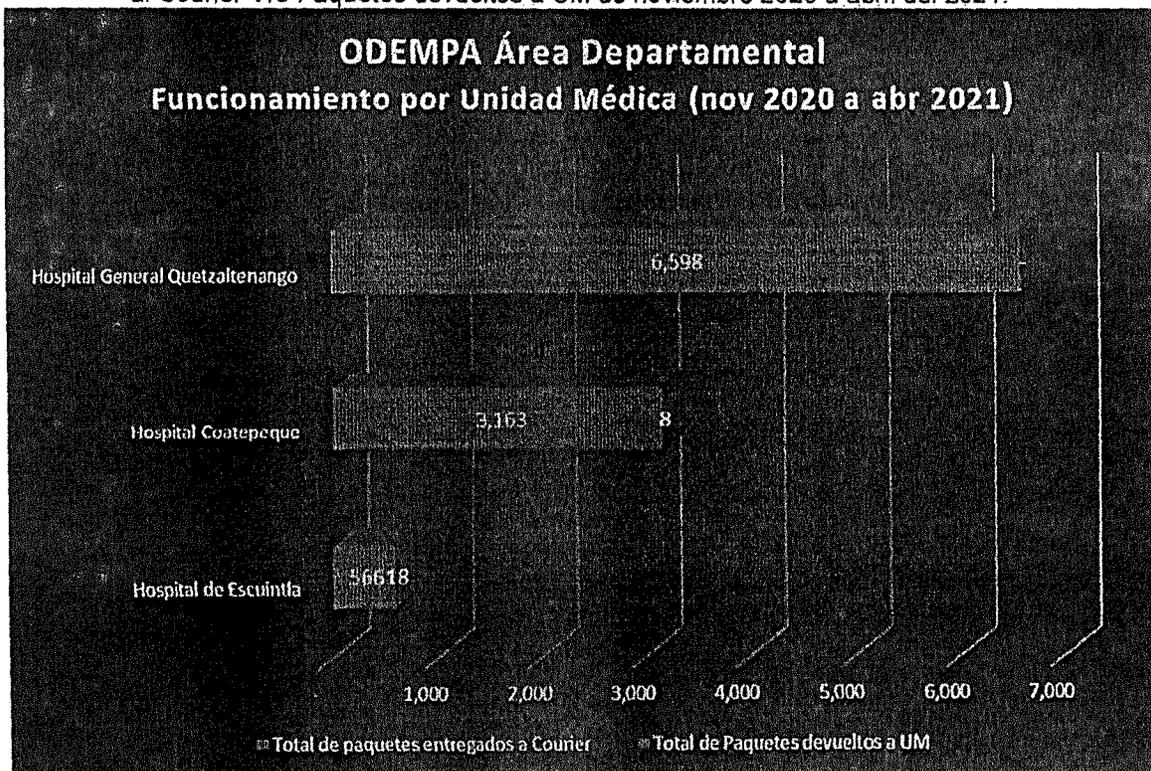
Información por UM de los **ODEMPA Área Departamental** de los paquetes entregados al Courier y paquetes devueltos a las UM según periodo de noviembre 2020 a abril del 2021.

Unidades de Ejecución	Paquetes Entregados a Courier	Paquetes Devueltos a ODEMPA	Efectividad en Entregas	% Devoluciones
Hospital de Escuintla	566	18	96.72%	3.28%
Hospital Coatepeque	3,163	8	99.75%	0.25%
Hospital General Quetzaltenango	6,598	0	100.00%	0.00%
TOTAL	10,327	26	99.75%	0.25%

Fuente: Dirección Técnica de Logística con base a la Información proporcionada por el servicio de ODEMPA, de cada Unidades Médicas.

Gráfica 6:

Representación grafico por UM de los **ODEMPA Área Departamental** de los paquetes entregados al Courier Vrs Paquetes devueltos a UM de noviembre 2020 a abril del 2021.



Fuente: Dirección Técnica de Logística.

7



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-

Subgerencia de Prestaciones en Salud
Dirección Técnica de Logística de Insumos, Medicamentos y Equipo Médico

5. PRODUCCIÓN DE RECETAS DESPACHADAS DESDE ODEMPA

Las unidades médicas han realizado el despacho de recetas electrónicas a través del programa ODEMPA, presentándose la información estadística y graficas de las operaciones durante los meses de noviembre 2020 a abril 2021.

Tabla 8:
Producción de Recetas despachadas en unidades médicas por ODEMPA
Periodo de noviembre 2020 a abril 2021

AÑO	MES	UM CAMPOS			UM DEPARTAMENTO DE GUATEMALA								UM AREA DEPARTAMENTAL			TOTAL DE RECETAS DESPACHADAS	
		PAMPLONA	BARRANQUILLA	ZUNIL	Gerona	Policlinica	Cons. Villa Nueva	Periférica Z-5	Periférica Z-11	HGE	Hospital Ceibal	Hospital UAB	Consulta Externa de Enfermedades	Hospital de Escuintla	Hospital Coatepeque		Hospital Quetzaltenango
2020	Nov	52,208	70,293	27,203	9,106	29,385	10,304	8,759	18,839	159	0	12,593	0	548	1,085	0	240,482
	Dic	50,818	66,406	36,058	2,864	17,648	5,460	5,040	15,183	63	0	8,503	0	469	998	0	209,510
2021	Ene	50,822	57,150	7,428	3,486	11,531	6,168	5,593	19,348	0	0	6,324	0	539	2,518	9,384	180,291
	Feb	51,506	65,783	50,320	6,789	14,453	3,887	2,630	15,965	0	0	5,313	116	390	2,962	6,250	226,364
	Mar	56,279	74,879	52,366	9,195	10,105	3,866	2,812	6,976	0	0	5,369	270	118	3,609	8,277	234,121
	Abr	56,323	65,321	51,445	4,958	9,631	4,031	1,873	6,128	0	0	3,991	1,213	152	2,862	4,934	212,862
TOTAL		317,956	399,832	224,820	36,398	92,753	33,716	26,707	82,439	222	0	42,093	1,599	2,216	14,034	28,845	1,303,630

Fuente: Dirección Técnica de Logística con base a la Información proporcionada por el servicio de ODEMPA, de cada una de las Unidades Médicas.

[Handwritten signature]

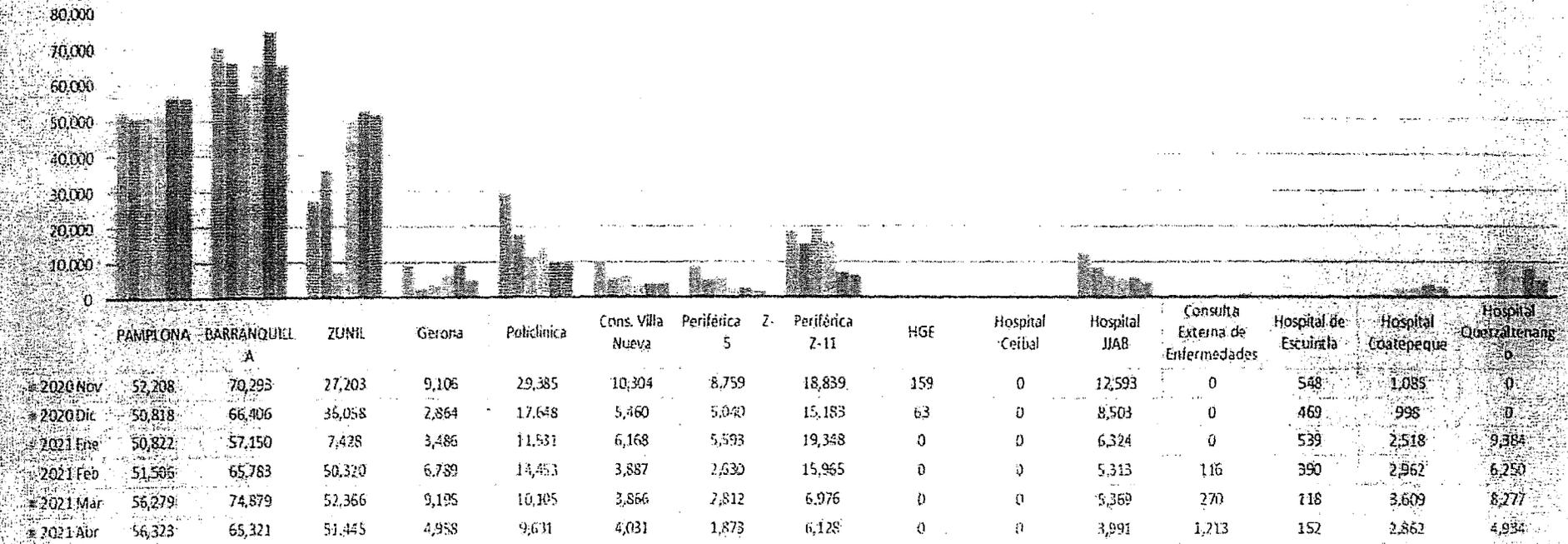


Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-

Subgerencia de Prestaciones en Salud
 Dirección Técnica de Logística de Insumos, Medicamentos y Equipo Médico

Grafica 7:
Producción de recetas Despachadas por ODEMPA

Producción de recetas despachadas por Unidad Médica
 de noviembre 2020 a abril 2021



Fuente: Dirección Técnica de Logística.

#

10/1/21



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-

Subgerencia de Prestaciones en Salud

Dirección Técnica de Logística de Insumos, Medicamentos y Equipo Médico

cel
16

6. NO CONFORMIDADES

Durante el tiempo de operación del presente año, de las 10 unidades que tienen el servicio de Courier de medicamentos a domicilio del departamento de Guatemala, **9 unidades** indicaron **NO tener quejas de los afiliados (CAMIP Pamplona, CAMIP 2 Barranquilla, CAMIP 3 Zunil, Unidad de Consulta Externa de Especialidades Gerona, Policlínica, Consultorio de Villa Nueva, Periférica zona 5, Periférica zona 11, Hospital General Doctor Juan José Arévalo Bermejo)** y 1 unidad (Policlínica) indicó tener algunas no conformidades (ver tabla 9); además 3 Unidades del área Departamental, **2 unidades** indicaron **NO tener quejas de los afiliados (Hospital de Escuintla y Hospital General de Quetzaltenango)** y 1 unidad (Hospital de Coatepeque) indicó tener algunas no conformidades, siendo las siguientes:

Tabla 9:

Descripción de No conformidades por el servicio de Courier

No.	Descripción bases del contrato de Courier	SEVERIDAD	NO CONFORMIDAD
01	<p>Según las especificaciones técnica para la contratación de Servicio de Courier de medicamentos.</p> <p>El CONTRATISTA deberá realizar las entregas de medicamentos e insumos en la residencia de los pacientes, no importando si fuere zona roja.</p>	MEDIA ALTA	<p>Policlínica: Algunos afiliados se han presentado a la unidad médica, reclamando sus insumos médicos, comentando que quizás porque viven en zonas rojas o aledañas.</p> <p>Según entrevistas, se manifiesta por quejas verbales que los repartidores de paquetes no entran a zona 3, en especial Barrio El Gallito.</p> <p>Hospital Coatepeque: Se ha presentado el inconveniente que algunos afiliados no residen en los domicilios que han reportado, así también viven en otras ciudades que por lo cual, la adscripción para los mismos debería ser otra unidad médica.</p>
02	<p>Según el inciso de Disposiciones Especiales:</p> <p>Si fuera necesaria la devolución del paquete a la UNIDAD SOLICITANTE, se deberá confirmar vía electrónica indicando horas y fechas de las visitas que se realizaron.</p>	ALTA	<p>Policlínica: Según entrevistas, los colaboradores de ODEMPA -Policlínica- han recibido paquetes devueltos por el proveedor de Courier. El encargado de ODEMPA, contacta vía telefónica a los Afiliados manifestando que su paquete se encuentra en la Unidad Médica y ellos especifican que no recibieron llamada del repartidor para especificar la entrega del paquete.</p> <p>Hospital Coatepeque: Según entrevistas, los colaboradores de ODEMPA -Hospital Coatepeque- han recibido paquetes devueltos por el</p>

4



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-

Subgerencia de Prestaciones en Salud

Dirección Técnica de Logística de Insumos, Medicamentos y Equipo Médico

62
7/15

		proveedor de Courier. El encargado de ODEMPA, contacta vía telefónica a los Afiliados manifestando que su paquete se encuentra en la Unidad Médica y ellos especifican que no recibieron llamada del repartidor para especificar la entrega del paquete.
--	--	--

Fuente: Dirección Técnica de Logística con base a la Información proporcionada por el servicio de ODEMPA, de las Unidades Médicas (Policlínica y Hospital de Coatepeque).

Acciones atendidas a las No Conformidades:

De manera resumida las Unidades Médicas han efectuado acciones correctivas respecto al funcionamiento del reparto de medicamento, asimismo indicaron que el proveedor Cash Logistic efectuó mejoras en los procedimientos del servicio de entrega de medicamentos a domicilio a pacientes, los cuales se resumen de la siguiente manera:

Acciones por las Unidades Médicas:

- o Mejoraron la captación de los datos de los pacientes por medio de (Plataforma del IGSS, redes sociales, vía telefónica a través de Call Center o de forma presencial), con la finalidad de tener una base de datos actualizados de los pacientes en los sistemas informáticos Institucionales.
- o Se lleva un control de las quejas presentadas por los pacientes cuando no les lleva el medicamento o cuando tarda demasiado su entrega por el proveedor, mismas que se les ha dado tramite en cada Dependencia Médica.
- o El área de ODEMPA de cada Unidad Médica, por medio de usuario autorizado por el proveedor, puede verificar a quien se le entrego el paquete de medicamento desde la plataforma informática del proveedor, la foto de la constancia de entrega se puede visualizar el DPI o carnet del paciente, Guía electrónica adherida al paquete de medicamento y temperatura de los paquetes que llevan medicamento refrigerado.

Acciones por el proveedor:

- o Proporcionó usuarios en las Unidades Médicas para el tracking (seguimiento de la entrega) del paquete de medicamentos desde que sale de la unidad médica hasta que el paquete es entregado al afiliado, o bien si son devueltos a la unidad debido a no poder contactar al afiliado, por último, se puede verificar los intentos de entrega de cada uno de los paquetes.
- o La comunicación y gestiones entre el proveedor y las unidades médicas se logra por diferentes medios, como correo electrónico, llamadas telefónicas, whatsApp, entre otros, con la finalidad de brindar una solución inmediata al momento de presentarse alguna situación con el servicio.
- o El proveedor previo a entregar el medicamento al paciente, solicita los documentos personales y se les toma fotografía para dejar constancia de entrega personal, lo cual alimenta el sistema informático de control de entregas del contratista.
- o Con relación al tiempo máximo de entrega, se informa que el proveedor realiza varios intentos de entrega hasta localizar al paciente, evitando así las devoluciones de paquetes de medicamentos en las Unidades Médicas, motivo por el cual se excede de los días de la entrega del paquete de medicamento a la Unidad Médica.

7



7. ACCIONES REALIZADAS PARA ASEGURAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO DEL COURIER DE MEDICAMENTOS EN UNIDADES MÉDICAS

El Departamento de Servicios Contratados previo a la finalización de los contratos centralizados (mes de septiembre de 2020 para las unidades de los CAMIP'S y mes de octubre de 2020 para las unidades del departamento de Guatemala), entre el Instituto y las empresas del servicio de Courier de medicamentos para las diferentes unidades médicas del departamento de Guatemala, solicito a las Dependencias Médicas, para no suspender el servicio del reparto del medicamento a los pacientes, elaborar sus propios eventos por diferentes modalidades para asegurar la continuidad de dicho servicio,

Tabla 9:
Descripción de Acciones realizadas por Unidad Médica para continuidad del Servicio de Courier de Medicamentos

Unidad Médica	Acciones realizadas por Unidad Médica para asegurar la continuidad del servicio del Courier	Status del proceso en COMPRAS	Observación	Proveedor del servicio de Courier
CAMIP Pamplona	<p>Autoridades de la Unidad Médica realizó las siguientes acciones para no suspender el servicio de Courier de medicamentos a domicilio:</p> <ul style="list-style-type: none"> Evento por la modalidad de compra directa se realizó para cubrir el servicio de Courier de medicamentos para el mes de mayo 2021. 	<p>Mayo</p> <ul style="list-style-type: none"> Evento; se publicó en el portal de Guatecompras con fecha 01205/2021 con el NOG No.14630591, se le adjudico el evento al proveedor CARGO EXPRESO por la cantidad de 5,100 envíos. 	<ul style="list-style-type: none"> Si asegura la continuidad del Servicio de Courier para el mes de mayo del 2021. 	CARGO EXPRESO, SOCIEDAD ANOMINA
CAMIP Barranquilla	<p>Autoridades de la Unidad Médica realizó las siguientes acciones para no suspender el servicio de Courier de medicamentos a domicilio:</p> <ul style="list-style-type: none"> Evento por la modalidad de compra directa se realizó para cubrir el servicio de Courier de medicamentos para el mes de abril y mayo 2021. 	<p>Mayo</p> <ul style="list-style-type: none"> Evento; se publicó en el portal de Guatecompras con fecha 09/04/2021 con el NOG No.14422174, se le adjudico el evento al proveedor CARGO EXPRESO por la cantidad de 5,142 envíos. 	<ul style="list-style-type: none"> Si asegura la continuidad del Servicio de Courier para el mes de abril y mayo del 2021. 	CARGO EXPRESO, SOCIEDAD ANOMINA

Handwritten signature and date: 03/10/21



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS-

Subgerencia de Prestaciones en Salud
Dirección Técnica de Logística de Insumos, Medicamentos y Equipo Médico

CAMIP Zunil

Autoridades de la Unidad Médica realizó las siguientes acciones para no suspender el servicio de Courier de medicamentos a domicilio:

- Evento por la modalidad de compra directa se realizó para cubrir el servicio de Courier de medicamentos para el mes de mayo y junio 2021.

Mayo

- Evento se publicó en el portal de Guatecompras con fecha 30/04/2021 con el NOG No.14540487 se adjudicó el evento el 05/05/2021 al proveedor CARGO EXPRESO por la cantidad de 5,140 envíos, para continuar con el servicio en los meses de mayo y junio 2021.

- Si asegura la continuidad del Servicio de Courier para los meses de mayo y junio del 2021.

CARGO EXPRESO, SOCIEDAD ANONIMA

Gerona

Autoridades de la Unidad Médica realizó las siguientes acciones para no suspender el servicio de Courier de medicamentos a domicilio:

- Evento por la modalidad de compra directa se realizó para cubrir el servicio de Courier de medicamentos para el mes de mayo 2021.

- Evento: se publicó en el portal de Guatecompras con fecha 07/05/2021 con el NOG No.14582759, se le adjudicó el evento al proveedor FORZA por la cantidad de 6,200 envíos, "Servicio para área metropolitana".

- Si asegura la Continuidad del Servicio de Courier para mayo 2021 para las áreas metropolitana y departamental.

FORZA CASH LOGISTIC

POLICLINICA

Autoridades de la Unidad Médica realizó las siguientes acciones para no suspender el servicio de Courier de medicamentos a domicilio:

- Evento por la modalidad de compra directa se realizó para cubrir el servicio de Courier de medicamentos para el mes de mayo 2021.

Mayo

- Evento: se publicó en el portal de Guatecompras con fecha 30/04/2021 con el NOG No.14509407 por la cantidad de 6,170 envíos para el mes de mayo, se adjudicó el 04/05/2021.

- Si asegura la continuidad del Servicio de Courier para el mes de mayo del 2021.

FORZA CASH LOGISTIC

Handwritten signature and initials



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-

Subgerencia de Prestaciones en Salud

Dirección Técnica de Logística de Insumos, Medicamentos y Equipo Médico

CONSULTORIO
DE VILLA
NUEVA

- Autoridades de la Unidad Médica realizó las siguientes acciones para no suspender el servicio de Courier de medicamentos a domicilio:
- Evento por la modalidad de compra directa se realizó para cubrir el servicio de Courier de medicamentos para los meses de marzo, abril y mayo 2021.

Febrero

- **Evento:** se publicó en el portal de Guatecompras con fecha 17/02/2021 con el NOG No.14136694 por la cantidad de 5,000 envíos para los meses de marzo, abril y mayo, se adjudicó el 26/02/2021.

- Si asegura la continuidad del Servicio de Courier para los meses de marzo, abril y mayo del año 2021.

CARGO
EXPRESO,
SOCIEDAD
ANONIMA

Unidad
Periférica ZONA
5

- Autoridades de la Unidad Médica realizó las siguientes acciones para no suspender el servicio de Courier de medicamentos a domicilio:
- Evento por la modalidad de compra directa se realizó para cubrir el servicio de Courier de medicamentos para el mes de mayo 2021.

Mayo

- **Evento:** se publicó en el portal de Guatecompras con fecha 23/04/2021 con el NOG No.14500868 por la cantidad de 2,000 envíos para el mes de mayo, se adjudicó el 29/04/2021.

- Si asegura la continuidad del Servicio de Courier para el mes de mayo del año 2021.

FORZA CASH
LOGISTIC

Unidad
Periférica

Zona 11

- Autoridades de la Unidad Médica realizó las siguientes acciones para no suspender el servicio de Courier de medicamentos a domicilio:
- Evento por la modalidad de compra directa se realizó para cubrir el servicio de Courier de medicamentos para el mes de mayo 2021.

Mayo

- **Evento:** se publicó en el portal de Guatecompras con fecha 28/04/2021 con el NOG No.14523051 por la cantidad de 5,000 envíos para el mes de mayo, se adjudicó el 30/04/2021.

- Si asegura la continuidad del Servicio de Courier para el mes de mayo del año 2021.

FORZA CASH
LOGISTIC

Hospital Dr. Juan
José Arévalo
Bermejo

- Autoridades de la Unidad Médica realizó las siguientes acciones para continuar con el servicio de Courier de medicamentos a domicilio:

- Se generó SIAF-01 número 20647/2021 correspondiente a 5,000 envíos para el área metropolitana.
- Se generó SIAF-01 número 20649/2021 correspondiente a 100 envíos para el área departamental.

Mayo

- **Área Metropolitana: Evento** se publicó en el portal de Guatecompras con fecha 26/04/2021 con el NOG No.14508761 por la cantidad de 5,000 envíos para el área metropolitana para el mes de mayo, se adjudicó el 28/04/2021.

- Si asegura la Continuidad del Servicio de Courier para el mes de mayo o 2021 para las áreas metropolitana y departamental.

FORZA CASH
LOGISTIC

Handwritten signature and date: 15/05



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-

Subgerencia de Prestaciones en Salud
Dirección Técnica de Logística de Insumos, Medicamentos y Equipo Médico

Consulta Externa de Enfermedades

Autoridades de la Unidad Médica realizó las siguientes acciones para continuar con el servicio de Courier de medicamentos a domicilio:

- Se generó SIAF-01 número 13609/2020 correspondiente a 4,666 envíos para el área metropolitana.
- Se generó SIAF-01 número 13612/2020 correspondiente a 2,600 envíos para el área departamental.

No.14508877 por la cantidad de 100 envíos para el área metropolitana para el mes de mayo, se adjudicó el 29/04/2021.

Enero

• **Área Metropolitana:** Evento se publicó en el portal de Guatecompras con fecha 07/01/2021 con el NOG No.13861441 por la cantidad de 4,666 envíos para el área metropolitana para los meses que duren los envíos, el 13/01/2021.

• **Área Departamental:** Evento se publicó en el portal de Guatecompras con fecha 07/01/2021 con el NOG No.13861794 por la cantidad de 2,600 envíos para el área metropolitana para los meses que tarden los envíos, se adjudicó el 13/01/2021.

Marzo

• **Evento:** se publicó en el portal de Guatecompras con fecha 04/03/2021 con el NOG No.14232901 por la cantidad de 500 envíos para los meses de marzo, abril y mayo, se adjudicó el 16/04/2021.

Marzo

• **Evento:** se publicó en el portal de Guatecompras con fecha 10/03/2021 con el NOG No.14270641 por la cantidad de

- Se cuenta con el aseguramiento del servicio de Courier de medicamentos para el departamento de Guatemala y área departamental para el mes de mayo 2021.

FORZA CASH
LOGISTIC

Hospital de Escuintla

Autoridades de la Unidad Médica realizó las siguientes acciones para no suspender el servicio de Courier de medicamentos a domicilio:

- Evento por la modalidad de compra directa se realizó para cubrir el servicio de Courier de medicamentos para los meses de marzo, abril y mayo 2021.

- Si asegura la continuidad del Servicio de Courier para los meses de marzo, abril y mayo del año 2021.

FORZA CASH
LOGISTIC

Hospital de Coatepeque

Autoridades de la Unidad Médica realizó las siguientes acciones para no suspender el servicio de Courier de medicamentos a domicilio:

- Si asegura la continuidad del Servicio de Courier para los

FORZA CASH
LOGISTIC

Handwritten signature and initials



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-

Subgerencia de Prestaciones en Salud
Dirección Técnica de Logística de Insumos, Medicamentos y Equipo Médico

Hospital General
de
Quetzaltenango

- Evento por la modalidad de compra directa se realizó para cubrir el servicio de Courier de medicamentos para los meses de marzo, abril y mayo 2021.
- Autoridades de la Unidad Médica realizó las siguientes acciones para no suspender el servicio de Courier de medicamentos a domicilio:
- Evento por la modalidad de compra directa se realizó para cubrir el servicio de Courier de medicamentos para los meses de abril y mayo 2021.

1,400 envíos para los meses de marzo, abril y mayo, se adjudicó el 1/04/2021.

Abril:

- Evento: se publicó en el portal de Guatecompras con fecha 06/04/2021 con el NOG No.14398516 por la cantidad de 5,000 envíos para los meses de abril y mayo, se adjudicó el 15/04/2021.

meses de marzo, abril y mayo del año 2021.

- Si asegura la continuidad del Servicio de Courier para el mes de abril y mayo del año 2021.

TRANSPORTES
OVALLE

Fuente: Dirección Técnica de Logística con base a la Información proporcionada por el servicio de ODEMPA, de cada Unidad Médica

Nota:

- 10 unidades Médicas del departamento de Guatemala Si aseguran la continuidad del Servicio de Courier de medicamento a domicilio para el mes de mayo de 2021. (CAMIP Pamplona, CAMIP 2 Barranquilla, CAMIP 3 Zunil, Unidad de Consulta Externa de Especialidades Gerona, Policlínica, Consultorio de Villa Nueva, Periférica zona 5, Periférica zona 11, Hospital General Doctor Juan José Arévalo Bermejo).
- 3 unidades Médicas del área departamental, Si aseguran la continuidad del Servicio de Courier de medicamento a domicilio para el mes de mayo de 2021. (Hospital de Escuintla, Hospital de Coatepeque y Hospital General de Quetzaltenango).

Handwritten signature and date: 2/10/21



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-

Subgerencia de Prestaciones en Salud

Dirección Técnica de Logística de Insumos, Medicamentos y Equipo Médico

68
23

8. DEBILIDAD INTERNA MANIFESTADA POR LAS UNIDADES MÉDICAS DEL INSTITUTO

Las siguientes descripciones de incidentes son manifestados en los meses de operaciones, según las evidencias de las debilidades por las Unidades Médicas:

- Se ha identificado que las áreas médicas de las Dependencias solo emiten recetas de pacientes, sin contactar previamente al afiliado. Por lo cual, es necesario que la consulta telefónica sea realizada y con ello, corroborar la dirección de entrega de los medicamentos.
- Se ha identificado los afiliados no entienden bien el mensaje de cuándo llegarán los medicamentos a sus domicilios, por lo cual, posterior a la consulta vía telefónica, creen que el medicamento les llegará el mismo día o al día siguiente.
- La principal debilidad de las Unidades Médicas es el proceso de confirmación de datos por parte de los médicos quienes son los que tienen el primer contacto en el proceso de envío de medicamentos en el servicio de ODEMPA, tres causas principales de devoluciones de medicamento son:
 - No confirman los datos del paciente al principio del proceso (dirección y números telefónicos)
 - No concluir el proceso de envío de receta de MEDIIGSS hacia ODEMPA.
 - No finalizar el proceso de firma electrónica por lo que la receta no es enviada a ODEMPA, debido a esta razón farmacia no recibe la orden del médico de enviar el medicamento por vía ODEMPA.

7



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-

Subgerencia de Prestaciones en Salud
Dirección Técnica de Logística de Insumos, Medicamentos y Equipo Médico

69
20

CONCLUSIONES

1. La empresa Cargo Expreso, responsable del servicio de Courier de medicamentos para las Unidades Médicas de los CAMIP'S, han recolectado en los meses de operación de noviembre 2020 a abril 2021 **153,385** paquetes que corresponden al **99.83%** paquetes entregados al Courier, reflejando un **0.17%** de devoluciones equivalente a **259** paquetes.
2. Las empresas Cash Logístic S.A. y Cargo Expreso, responsables del servicio de Courier de medicamentos para las diferentes Unidades Médicas del departamento de Guatemala, han recolectado en los meses de operación de noviembre 2020 a abril 2021 **77,677** paquetes que corresponden al **95.92%** paquetes entregados al Courier, reflejando un **4.08%** de devoluciones equivalente a **3,173** paquetes.
3. Las empresas Cash Logístic S.A., Cargo Expreso y Transportes Ovalle responsables del servicio de Courier de medicamentos para las diferentes Unidades Médicas del área departamental, han recolectado en los meses de operación de noviembre 2020 a abril 2021 **10,327** paquetes que corresponden al **99.75%** paquetes entregados al Courier, reflejando un **0.25%** de devoluciones equivalente a **26** paquetes.
4. En resumen el funcionamiento del reparto de medicamentos a domicilio ha tenido impacto positivo en la población afiliada al Instituto, en los meses de operación de noviembre 2020 a abril 2021, se ha entregado la cantidad de **241,389** paquetes de medicamentos a pacientes que corresponden al **98.57%** paquetes entregados al Courier, reflejando un **1.43%** de paquetes devueltos a unidades médicas equivalente a **3,458** paquetes.
5. Las Unidades Médicas del departamento de Guatemala y área departamental, que tienen el programa de ODEMPA han despachado la cantidad de **1, 303,630** recetas electrónicas, en los meses de operación de noviembre 2020 a abril 2021.
6. Las Unidades Médicas: Hospital de Accidentes Ceibal (mes de noviembre 2020) y Hospital General de Enfermedades (mes de marzo 2021) desistieron del servicio de la entrega del medicamento a domicilio, derivado a no contar con pacientes crónicos y atender a pacientes en emergencia.
7. Los paquetes devueltos por parte del Courier responsable de la distribución del medicamento al Hospital General de Quetzaltenango, son trasladados a la oficina de calidad, dicha oficina es la responsable de contactar al paciente para entregar el paquete con medicamento.
8. Conviene señalar que algunas de las justificaciones de devoluciones de los Courier's, es que los afiliados no se encuentran en sus domicilios y en algunos casos, las direcciones domiciliarias no se encuentran actualizadas siendo un impedimento para que el 100% de los afiliados obtengan sus insumos médicos oportunamente.
9. Es importante mencionar que NO se tiene la certeza que los médicos de las unidades médicas realicen la consulta telefónica y que a la vez actualicen los datos de los

7



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-

Subgerencia de Prestaciones en Salud

Dirección Técnica de Logística de Insumos, Medicamentos y Equipo Médico

30
25

afiliados, lo que podría ser una causa que impacte negativamente el procedimiento de entrega de medicamentos por parte del Courier contratado.

10. El Acuerdo de Gerencia 17/2018 "Manual de Normas y Procedimientos para el Despacho y Entrega de Medicamentos, Material Médico Quirúrgico Menor o Insumos Médicos a Domicilio", donde se rige ODEMPA, en la práctica actual en las diversas Unidades Médicas ha tenido modificaciones en los procedimientos, incumpliendo con lo establecido en dicho acuerdo.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda respetuosamente al Departamento de Servicios Contratados del Instituto realizar las gestiones necesarias para realizar la pronta contratación del servicio de Courier de medicamentos para el evento macro 24 meses, para las Unidades Médicas del departamento de Guatemala y área departamental.
- Se recomienda a las Autoridades de las diferentes Unidades Médicas que poseen el programa ODEMPA, continuar elaborando por diferentes modalidades la contratación del servicio de Courier de medicamentos, el cual es de vital importancia, para los pacientes del Instituto, a efecto que el referido servicio permite cumplir con el envío de medicamentos, brindando un mejor y oportuno servicio por parte del Instituto.
- Se recomienda a las autoridades de las distintas Unidades Médicas mantener supervisión oportuna al seguimiento del programa ODEMPA y las entidades responsables del Courier de medicamentos, a pesar de la disminución de no conformidades, para corroborar que se cumplan las bases técnicas (adjudicado), así mismo para mejorar continuamente el proyecto de entrega de medicamentos a domicilio, para la satisfacción de los afiliados del Instituto.
- Se recomienda respetuosamente al Departamento Médico de Servicios Técnicos, Sección de Asistencia Farmacéutica, dar seguimiento para conformar equipo de trabajo, a efecto de analizar la modificación al acuerdo 17/2018 "Manual de Normas y Procedimientos para el Despacho y Entrega de Medicamentos, Material Médico Quirúrgico Menor o Insumos Médicos a Domicilio", Oficio 342/2021 (folio No. 27 del expediente), con el objetivo de actualizar los procedimientos según las actividades presentes de las Unidades Médicas que cuentan con ODEMPA, y que presentan necesidad de fortalecer los mismos por medio de Normativa Institucional.

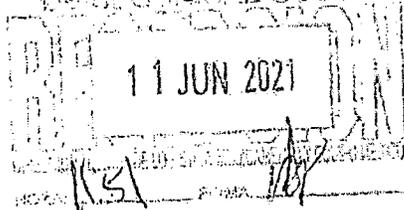
14



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-

Subgerencia de Prestaciones en Salud

Dirección Técnica de Logística de Insumos, Medicamentos y Equipo Médico



OF.DTL.MOGL. No. 144/2021
Guatemala, 10 de junio de 2021
Caso: 20200068680

Licenciado

Rubén Eduardo Del Águila Rosales Subgerente

Director

Dirección Técnica de Logística de Insumos, Medicamentos y Equipo Médico

Presente

Estimado Licenciado Del Águila:

De manera atenta me dirijo a usted, en atención al Oficio 7917 de fecha 07 de junio de 2021 remitido por el Doctor Arturo García Aquino Aquino, Subgerente, Subgerencia de Prestaciones en Salud, relacionado al Informe Actualizado del Servicio de la Oficina de Distribución de Medicamentos a Programas de Apoyo-ODEMPA en Unidades Médicas a Nivel Nacional, del periodo de noviembre 2020 a abril 2021, en el cual, se detalla la producción de ODEMPA del periodo señalado para las 13 Unidades Médicas que cuentan con el servicio de entrega de medicamentos a domicilio, 10 del área metropolitana y 3 del área departamental.

Al respecto, se informa que se procedió a la revisión del informe y efectuar las correcciones recomendadas en dicho documento, por lo cual se traslada nuevamente a su respetable Despacho, a efecto de trasladarlo a las instancias superiores correspondientes.

Sin otro particular, deseando éxitos en sus actividades

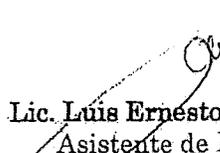
Atentamente,


Ingeniero **Freddy Orlando Román Coto**
Asesor Profesional
Dirección Técnica de Logística
Subgerencia de Prestaciones en Salud -IGSS-

Ing. Freddy Orlando Román Coto

Asesor Profesional

Dirección Técnica de Logística de Insumos, Medicamentos y Equipo Médico


Lic. Luis Ernesto López Rivas
Asistente de Dirección
Dirección Técnica de Logística
Subgerencia de Prestaciones en Salud -IGSS-

Asistente de Dirección

Dirección Técnica de Logística de Insumos, Medicamentos y Equipo Médico

Anexo: 51 hojas.

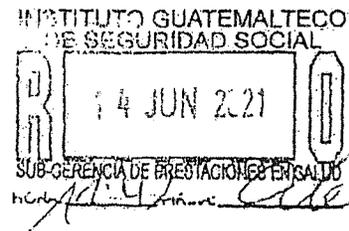


Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-
Subgerencia de Prestaciones en Salud
Dirección Técnica de Logística de Insumos, Medicamentos y Equipo Médico

12755 72
Linda Leche

OF. DTL-1941/2021
Guatemala, 14 de junio de 2021
Caso: 20200068680

Doctor
Arturo Ernesto García Aquino
Subgerente
Subgerencia de Prestaciones en Salud
Presente



Estimado Doctor García Aquino:

De manera atenta me dirijo a usted en respuesta a su Oficio 7917 de fecha 07 de junio de 2021. Al respecto, se adjunta a la presente el Oficio DTL. MOGL. No. 144/2021 de fecha 10 de junio de 2021, remitido por el Ingeniero Freddy Orlando Román Coto, Asesor Profesional y el Licenciado Luis Ernesto López Rivas, Asistente de Dirección, ambos de esta Dirección Técnica de Logística, en el cual informa que se procedió a la revisión del informe en cuestión y efectuar las correcciones recomendadas en dicho documento, por lo cual se traslada nuevamente para su conocimiento y efectos.

Atentamente,



Lic. Rubén Eduardo del Águila Rosales
Director Técnico

Dirección Técnica de Logística de Insumos, Medicamentos y Equipo Médico
Subgerencia de Prestaciones en Salud

Anexo: 52 hojas
REDAR/bb

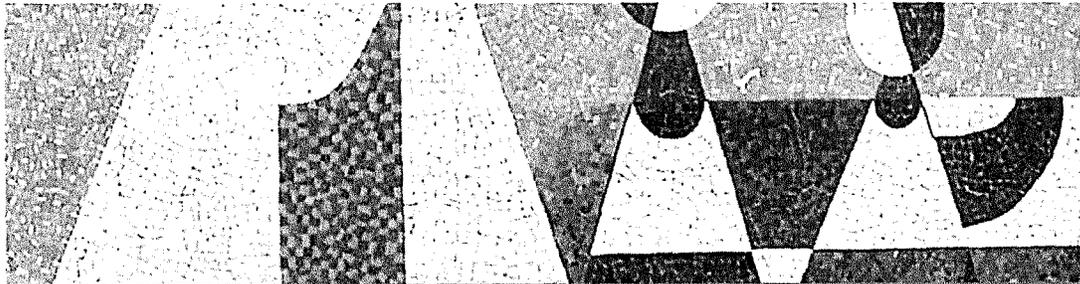


"VIH/SIDA"

ACTUALIZACIÓN

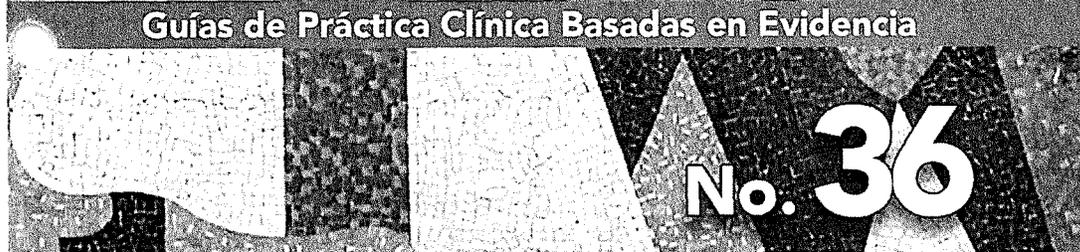
Elaborado por

Grupo de Especialistas del Hospital General de Enfermedades - IGSS



Guías de Práctica Clínica Basadas en Evidencia

No. 36





**Guía de práctica clínica basada en la evidencia
(GPC-BE)
No. 36 “VIH/ SIDA” Actualización**

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Subgerencia de Prestaciones en Salud
Comisión de guías de práctica clínica basadas en evidencia



75

Este documento debe citarse como:

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS)
Subgerencia de Prestaciones en Salud
Comisión de guías de práctica clínica basadas en la evidencia (GPC-BE)
GPC-BE No. 36 “VIH/SIDA” Actualización
Edición 2021; págs. 166
IGSS, Guatemala.

Elaboración revisada por:

Subgerencia de Prestaciones en Salud-IGSS
Providencia No. 15289 del 21 de diciembre de 2020

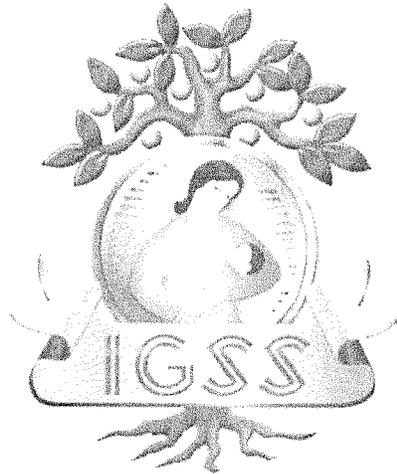
Revisión, diseño y diagramación:

Comisión de guías de práctica clínica basadas en la evidencia;
Subgerencia de Prestaciones en Salud.
IGSS- Guatemala 2021

Derechos reservados- IGSS-2021

Se autoriza la reproducción parcial o total de este documento por cualquier medio, siempre que su propósito sea para fines docentes y sin finalidad de lucro a todas las instituciones del sector salud, públicas o privadas.





Doctora Marilyn Ortíz Ruíz de Juárez
Gerente

Doctor Arturo Ernesto García Aquino
Subgerente de Prestaciones en Salud





GRUPO DE DESARROLLO

Dra. Paula Verónica Figueroa Contreras

Residente III de Infectología de Adultos
Hospital General de Enfermedades

Dr. Leonel González de León

Residente II de Infectología de Adultos
Hospital General de Enfermedades

Dra. Miriam Verónica Coguox González

Residente II de Infectología de Adultos
Hospital General de Enfermedades

Dra. Andrea Eloísa Alemán González

Residente II de Infectología de Adultos
Hospital General de Enfermedades

Dr. Ronald Galdámez

Jefe de Servicio Médico de Infectología
Hospital General de Enfermedades

Dr. Rudy Manuel López y López

Jefe de Servicio Médico de Infectología
Consulta Externa de Enfermedades





INTEGRANTES DE LA COMISIÓN DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA BASADAS EN LA EVIDENCIA

Msc. Dr. Edwin Leslie Cambranes Morales

Jefe de departamento administrativo
Departamento de Medicina Preventiva

Msc. María Eugenia Cabrera Escobar

Encargada de la Comisión de GPC-BE
Subgerencia de Prestaciones en Salud

Dr. Edgar Campos Reyes

Integrante de la comisión de GPC- BE
Subgerencia de Prestaciones en Salud

Dra. Erika Breshette López Castañeda

Integrante de la comisión de GPC- BE
Subgerencia de Prestaciones en Salud





DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Se declara que ninguno de los participantes en el desarrollo de esta guía tiene intereses particulares, es decir: económicos, políticos, filosóficos o religiosos que influyan en los conceptos vertidos en la misma.



PRÓLOGO

¿En qué consiste la medicina basada en evidencia?

Podría resumirse, como la integración de la experiencia clínica individual de los profesionales de la salud con la mejor evidencia proveniente de la investigación científica, una vez asegurada la revisión crítica y exhaustiva de esta. Sin la experiencia clínica individual, la práctica clínica rápidamente se convertiría en una tiranía, pero sin la investigación científica quedaría inmediatamente caduca. En esencia, pretende aportar más ciencia al arte de la medicina, y su objetivo consiste en contar con la mejor información científica disponible **-la evidencia-**, para aplicarla a la práctica clínica.

El nivel de evidencia clínica es un sistema jerarquizado que valora la fortaleza o solidez de la evidencia asociada con resultados obtenidos de una intervención en salud y se aplica a las pruebas o estudios de investigación. (Tabla 1)

Tabla 1. Niveles de evidencia*

Grado de recomendación	Nivel de evidencia	Fuente
A	1a	Revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorios.
	1b	Ensayo clínico aleatorio individual. Eficacia demostrada por los estudios de práctica clínica y no por la experimentación. (All or none**)
	1c	Ensayo clínico aleatorio individual. Eficacia demostrada por los estudios de práctica clínica y no por la experimentación. (All or none**)
B	2a	Revisión sistemática de estudios de cohortes.
	2b	Estudio de cohorte individual y ensayos clínicos aleatorios de baja calidad.
	2c	Investigación de resultados en salud, estudios ecológicos.
	3a	Revisión sistemática de estudios caso-control, con homogeneidad.
	3b	Estudios de caso control individuales.
C	4	Series de casos, estudios de cohortes y caso-control de baja Calidad.
D	5	Opinión de expertos sin valoración crítica explícita.

Fuente: Adaptado de Mella Sousa, M., Zamora Navas, P., Mella Laborde, M., Ballester Alfaro, J., & UcedaCarrascosa, P. (2012). Niveles de evidencia clínica y grados de recomendación. Revista de la sociedad Andaluz de traumatología y ortopedia, 20(1/2), 59- 72. Obtenido de https://www.repositoriosalud.es/bitstream/10668/1568/6/Mella_Niveles.pdf

* **Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford.**

****All or none (Todos o ninguno):** Se cumple cuando todos los pacientes mueren antes de que el medicamento esté disponible, pero algunos ahora sobreviven; o cuando algunos pacientes mueren antes de que el medicamento esté disponible, pero ahora ninguno muere con el medicamento.



Los grados de recomendación son criterios que surgen de la experiencia de expertos en conjunto con el **nivel de evidencia**; y determinan la calidad de una intervención y el beneficio neto en las condiciones locales. (Tabla 2)

Tabla 2. Significado de los grados de recomendación

Grado de recomendación	Significado
A	Extremadamente recomendable.
B	Recomendable favorable.
C	Recomendación favorable, pero no concluyente.
D	Corresponde a consenso de expertos, sin evidencia adecuada de investigación.
√	Indica un consejo de buena práctica clínica sobre el cual el grupo de desarrollo acuerda.

Fuente: Adaptado de Mella Sousa, M., Zamora Navas, P., Mella Laborde, M., Ballester Alfaro, J., & UcedaCarrascosa, P. (2012). Niveles de evidencia clínica y grados de recomendación. Revista de la sociedad Andaluz de traumatología y ortopedia, 20(1/2), 59- 72. Obtenido de https://www.repositoriosalud.es/bitstream/10668/1568/6/Mella_Niveles.pdf



Las **guías de práctica clínica basadas en evidencia**, son los documentos en los cuales se plasman las evidencias para ponerlas al alcance de todos los usuarios (médicos, paramédicos, pacientes, etc.).

1a

En ellas, el lector encontrará al margen izquierdo de los contenidos, el **nivel de evidencia 1a** (en números y letras minúsculas, con base en la tabla del Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford) de los resultados de los estudios los cuales sustentan el **grado de recomendación de buena práctica clínica**, que se anota en el lado derecho del texto **A** (siempre en letras mayúsculas con base en la misma tabla del Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford) sobre los aspectos evaluados.

A

Las guías, desarrollan cada temática seleccionada, con el contenido de las mejores evidencias documentadas luego de revisiones sistemáticas exhaustivas en lo que concierne a estudios sanitarios, de diagnósticos y terapéuticas farmacológicas y otras.

Las guías de práctica clínica no pretenden describir un protocolo de atención donde todos los puntos deban estar incorporados sino mostrar un ideal para referencia y flexibilidad, establecido de acuerdo con la mejor evidencia existente.

Las guías de práctica clínica basada en evidencia que se revisaron para la elaboración de esta guía, fueron analizadas mediante el instrumento AGREE (por las siglas en inglés de Appraisal of Guidelines, Research and Evaluation for Europe), el cual evalúa tanto la calidad de la información aportada en el documento como la propiedad de algunos aspectos de las recomendaciones, lo que permite ofrecer una valoración de los criterios de validez aceptados en lo que hoy es conocido como "**los elementos esenciales de las buenas guías**", incluyendo credibilidad, aplicabilidad clínica, flexibilidad clínica, claridad,



multidisciplinaria del proceso, actualización programada y documentación.

En el IGSS, el programa de elaboración de guías de práctica clínica es creado con el propósito de ser una herramienta de ayuda en el momento de tomar decisiones clínicas. En una guía de práctica clínica (GPC) no existen respuestas para todas las cuestiones que se plantean en la práctica diaria. La decisión final acerca de un particular procedimiento clínico, diagnóstico o de tratamiento dependerá de cada paciente en concreto y de las circunstancias y valores que estén en juego. **De ahí, la importancia del propio juicio clínico.**

Sin embargo, este programa también pretende disminuir la variabilidad de la práctica clínica y ofrecer, tanto a los profesionales de los equipos de atención primaria, como a los del nivel especializado, un referente en su práctica clínica con el cual poder compararse.

Para el desarrollo de cada tema se ha contado con el esfuerzo de los profesionales -especialistas y médicos residentes- que a diario realizan una labor tesonera en las diversas unidades de atención médica de esta institución, bajo la coordinación de la **comisión central para la elaboración de guías de práctica clínica** que pertenece a los proyectos educativos de la **subgerencia de prestaciones en salud**, con el invaluable apoyo de las autoridades del Instituto.

La inversión de tiempo y recursos es considerable, pues involucra muchas horas de investigación y de trabajo, con el fin de plasmar con sencillez y claridad los diversos conceptos, evidencias y recomendaciones que se dejan disponibles en cada uno de los ejemplares editados.

Este esfuerzo demuestra la filosofía de servicio de esta institución, que se fortalece al poner al alcance de los





lectores un producto elaborado con esmero y alta calidad científica, aplicable, práctica y de fácil revisión.

El IGSS tiene el alto privilegio de poner al alcance de sus profesionales, personal paramédico y de todos los servicios de apoyo, esta Guía con el propósito de colaborar en los procesos de atención a nuestros pacientes, en la formación académica de nuevas generaciones y de contribuir a la investigación científica y docente que se desarrolla en el diario vivir de esta noble institución.

*Comisión de guías de práctica clínica, IGSS
Guatemala, 2021*





LISTADO DE ABREVIATURAS

ABAC	Área Bajo La Curva
ABC	Abacavir
AL	Acidosis Láctica
AMP	Amprenavir
ARV	Antirretroviral
ARN	Ácido Ribonucleico
AZT	Zidovudina
AZT/r	Zidovudina con Dosis Bajas de Ritonavir
	BIC Bictegravir Cultivo
CaCu	Cáncer Cervicouterino
CDC	Siglas en Inglés de los Centros de Control y Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos
CD4	Linfocitos CD4 (algunos autores lo utilizan como CD4+, aunque en realidad es sólo un equivalente de CD4)
CMV	Citomegalovirus
COBI	Cobicistat
COL	Colesterol
CV	Carga Viral
d4T	Estavudina
Ddl	Didanosina
DIU	Dispositivo Intrauterino
DLV	Delavirdina
DM	Diabetes Mellitus
DRV	Darunavir



DRV/r	Darunavir / ritonavir
DT	Toxoide Difteria, Tétanos
DRV/COBI	Darunavir / cobicistat
DTG	Dolutegravir
EF	Examen Fresco
EFV	Efavirenz
EVG	Elvitegravir
FTC	Emtricitabina
GI	Gastrointestinal
HCV	Virus de Hepatitis C
HSB	Hombres que tienen sexo con hombres
HBV	Virus de Hepatitis B
IDV	Indinavir
IF	Inhibidores de Fusión
IFV	Interferón
INSTI	Inhibidor de Transferencia de la Cadena de Integrasa
IO	Infecciones Oportunistas
IP	Inhibidor de Proteasa
IRM	Imagen por Resonancia Magnética
ITRAN	Inhibidores Nucléosidos de la Transcriptasa Reversa
INRNN	Inhibidores No Nucléosidos de la Transcriptasa Reversa
ITRS	Interrupciones de Tratamiento Supervisados
ITS	Infecciones de transmisión Sexual



IV	Intravenosa
LCR	Líquido Cefalorraquídeo
LG	Linfadenopatía Generalizada
LGP	Linfadenopatía Generalizada Persistente
LNH	Linfoma No Hodgkin
LPV/r	Lopinavir con Dosis Bajas de Ritonavir
MAC	Complejo Mycobacterium avium intracelular
M2sc	Superficie Corporal
NFV	Nelfinavir
NP	Neuropatía Periférica
NVP	Nevirapina
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPV	(Sabin) Inmunización Antipoliomielítica de Virus, Vivos Atenuados
PCR	Reacción en Cadena de la Polimerasa
PPD	Derivado Proteico Purificado
PEP	Profilaxis Postexposición PrEP Profilaxis Pre-exposición
PV	Persona que vive con el VIH o con el SIDA
VIH/SIDA	
R	Dosis bajas de Ritonavir
RAL	Raltegravir
Rit	Ritonavir
RN	Recién Nacido(a)
RPV	Rilpivirina
RTV	Ritonavir
SA	Sin Ajuste de Dosis





Sem	Semanas
SIDA	Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida
SNC	Sistema Nervioso Central
SQV	Saquinavir
TAC	Tomografía Axial Computarizada
TAF	Tenofovir Alafenamida
TARGA	Tratamiento Antirretroviral de Gran Actividad
TDF	Tenofovir Disoproxil Fumarato
TDS	Trabajadoras y Trabajadores de la Salud
TFV	Tenofovir
TG	Tinción de Gram
Trig	Triglicéridos
TMP/SMX	Trimetoprim/Sulfametoxazol o Co-Trimoxazol
3TC	Lamivudina
Tx	Tratamiento
VHB	Virus de la Hepatitis B
VHC	Virus de la Hepatitis C
VIH	Virus del Herpes simple
VIH	Virus de la Inmunodeficiencia Humana
VO	Vía Oral
VPH	Virus de Papiloma Humano
PI (Salk)	Inmunización Antipoliomielítica de Virus Inactivados



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
 2. OBJETIVOS METODOLOGÍA
 3. CONTENIDO
 4. ANEXOS
 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS
-



1. Introducción

Desde los años 1980 se han logrado importantes avances en el tratamiento de las personas que viven con VIH, resultado de ello son los más de 30 medicamentos antirretrovirales disponibles y aprobados por la FDA; se ha trabajado en estrategias de coinfecciones y comorbilidades asociadas al VIH así también en la prevención de la estigmatización, discriminación y desventaja social que aún hoy es un hecho. (Valdiserri, 2018)

La infección por VIH/SIDA representa la pandemia más importante en la actualidad y el camino para ponerle fin será difícil. Se requiere la implementación agresiva de los avances de la investigación biomédica que hasta el momento se han logrado en las áreas de tratamiento y prevención. Herramientas adicionales como una vacuna con eficacia siguen en progreso. Finalmente, la estrategia global pretende reducir el número de infecciones por SIDA a menos de 1 caso por 1000 habitantes. En comparación con 1980, la esperanza de vida para la persona que vive con SIDA era de 1-2 años; actualmente la esperanza de vida para una persona de 20 años es +/- 53 años. (Robert Walter Eisinger, 2018)

La evidencia científica demostró en un estudio clínico histórico la reducción del 96% en la transmisión del VIH cuando la pareja inició de manera temprana el tratamiento antirretroviral (ARV), junto a otros estudios demostraron que cuando se suprime la carga viral de una persona a niveles indetectables, el riesgo de transmisión sexual del VIH a una pareja sexual no infectada es esencialmente cero. (Cohen MS, 2011)



ONUSIDA identificó que entre 2010 y 2016 la incidencia de VIH en todo el mundo fue de solo 2.3%, y proyecta como objetivo para el 2030 reducir el número de nuevas infecciones a 200,000 por año. Sin embargo, se deben acelerar los esfuerzos compartiendo ideas, preguntas que destaquen cuestiones importantes con el fin de detener la epidemia. (Robert Walter Eisinger, 2018)

Guatemala identificó en 1984 los primeros casos de personas con VIH en etapa avanzada, y desde entonces se ha venido fortaleciendo la vigilancia epidemiológica. Hasta el año 2018 se han reportado 36,949 casos, 59% son hombres mayores de 15 años, 34.6% son mujeres mayores de 15 de edad y 6.4% son niños menores de 15 años de edad. (Ministerio de salud pública y asistencia social, 2020)

Hemos realizado la presente guía, con el objeto de brindar una herramienta de apoyo al personal de salud, para optimizar la atención integral hacia las personas que viven con VIH mediante un manejo estandarizado del método diagnóstico, tratamiento y seguimiento. Se pretende resaltar los diferentes esquemas antirretrovirales, en base a la evidencia científica del tratamiento antirretroviral de gran actividad (TARGA). Se abordará también el tema de profilaxis pre exposición, definiendo los parámetros que deben tomarse en cuenta al momento de su abordaje para disminuir las tasas de infección en la población en riesgo y se estandariza el algoritmo de profilaxis post exposición.

2. Objetivos

General

Brindar una herramienta de apoyo al personal de salud, para optimizar la atención hacia las personas con infección por VIH mediante un manejo estandarizado e integral utilizando los métodos diagnósticos y tratamientos con los mejores niveles de evidencia y grados de recomendación actuales.

Específicos

1. Estandarizar el manejo de los pacientes con VIH/SIDA del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS–, sean estos ambulatorios o de manejo intrahospitalario.
 2. Optimizar los recursos con los que cuenta la institución para el diagnóstico de los pacientes con VIH/SIDA.
 3. Informar al personal de salud acerca de las opciones actuales en el tratamiento antirretroviral de gran actividad (TARGA) en pacientes con VIH/SIDA.
 4. Fortalecer la consejería para la realización de pruebas voluntarias y/o de tamizaje de la infección por VIH en la población en general.
 5. Optimizar el manejo multidisciplinario de los pacientes de reciente diagnóstico y pacientes con infección conocida por VIH.
-



3. Metodología

Definición de preguntas

1. ¿Cuál es el manejo inicial del paciente con reciente diagnóstico de VIH (naive)?
2. ¿Cuál es el tratamiento recomendado para el paciente con VIH?
3. ¿Cuál es el manejo del paciente con falla virológica y/o inmunológica?
4. ¿Cuáles son las complicaciones que conlleva la falla virológica e inmunológica?
5. ¿Cuáles son las Infecciones oportunistas más frecuentes del paciente VIH, su presentación clínica habitual y el abordaje?

Estrategia de búsqueda

Se realizó una búsqueda de manera electrónica de diversas bases de datos y motores de búsqueda científica como Google académico, PubMed, biblioteca Cochrane, además de revisar artículos de las diferentes revistas internacionales, Guías internacionales AIDSINFO, EACS, GeSIDA, IDSA, GESIDA, British HIV Association, JAMA, Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica, The Lancet, AIDS Care, AIDS Research and Therapy, entre otras. También se revisaron las últimas Guías nacionales de uso de antirretrovirales en personas de VIH, publicadas por el Ministerio de salud pública y asistencia social en enero 2020.

Se incluyeron todos aquellos documentos, artículos de revisión, investigación, guías de práctica clínica, informes, capítulos de libros, tanto en inglés como en español, tomando en cuenta las de



mejor nivel de evidencia y grados de recomendación hasta el momento de la revisión de la presente guía.

Dentro de la búsqueda se incluyeron las siguiente palabras claves: HIV, AIDS, SIDA, VIH, HIV management, virologic failure, inmunologic failure, HIV guidelines, HIV diagnosis.

Población diana

Pacientes beneficiarios y derechohabientes del IGSS que son atendidos en las diferentes unidades de atención médica del país.

Usuarios de la guía

Personal médico general, especialistas, residentes de las diferentes especialidades, personal paramédico y de enfermería que brinda su servicio en las unidades de atención médica del IGSS.

Fecha de la elaboración, revisión y año de publicación de esta guía

Elaboración durante el año 2020

Revisión noviembre a diciembre 2020

Publicación año 2021





4. Contenido

Definición

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), pertenece a la familia de los retrovirus, subfamilia lentivirus que tienen tropismo por linfocitos T con proteína de superficie CD4 que funciona como principal receptor celular del VIH y correceptores que pertenecen a la familia del receptor de quimiocina (CCR5 o CXCR4), esenciales para la fusión y entrada del virus a la célula. (Longo. D., 2012)

Los principales virus de inmunodeficiencia humana que tienen efecto citopático directo o indirecto sobre los linfocitos T son el VIH-1 y VIH-2. La causa más frecuente de enfermedad por VIH a nivel mundial es el VIH-1, a diferencia del VIH-2 que su incidencia es mucho más localizada a nivel de África occidental. (Longo. D., 2012)

Se define como SIDA a:

- Pacientes con infección de VIH con recuento de linfocitos T CD4 igual o menor a 200/ μ l, sin importar si presenta o no síntomas de una o varias enfermedades oportunistas.
- Pacientes con enfermedades definitorias de SIDA sin importar su recuento de linfocitos T CD4. (Ponce de León Rosales, 2010)





Tabla 1. Clasificación del conteo de T CD4 (CDC)

Categorías de linfocitos T CD4	Categorías clínicas		
	A	B	C
	Asintomática aguda primaria o linfadenopatías persistente generalizada	Sintomático No A ni C	Evento definitorio de SIDA
≥ 500/μL	A1	B1	C1
200- 499/μL	A2	B2	C2
<200/μL	A3	B3	C3
Categoría A		Categoría B	Categoría C
<p>pacientes asintomáticos con infección por VIH y no se observan signos al examen físico. Linfadenopatía generalizada persistente: Afectación de dos cadenas ganglionares (nódulos linfáticos >1 cm, indoloros) no contiguas, no inguinales, en ausencia de causa desconocida y que persiste durante más de tres meses. (Salud, 2009)</p>		<p>Síntomas por VIH y síntomas no incluidos en la categoría C, que cumplan al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las condiciones secundarias a infección por VIH o son indicadoras de un defecto de inmunidad celular. • Las condiciones con curso clínico o manejo complicado por la infección por VIH. 	<p>Eventos definitorios de SIDA</p>



Condiciones clínicas de la categoría clínica B	Condiciones clínicas de la categoría C
<p>Angiomatosis bacilar. Candidiasis orofaríngea. Vulvovaginitis por candidiasis persistente, pobre de respuesta a tratamiento. Displasia cervical uterina (moderada o severa), carcinoma cervical in situ. Síntomas constitucionales tales como fiebre (38,5 °C) o diarrea de duración mayor de un mes. Leucoplasia vellosa. Virus herpes zoster implicando al menos dos episodios distintos o más de un dermatoma. Púrpura trombocitopénica idiopática. Listeriosis.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Candidiasis de esófago, tráquea, bronquios o pulmones. Cáncer cervical invasivo.• Coccidioidomicosis extrapulmonar.• Criptococosis extrapulmonar.• Criptosporidiasis con diarrea más de 1 mes.• Enfermedad por Citomegalovirus no localizada en hígado, bazo y sistema ganglionar.• Bronquitis, neumonitis o esofagitis o úlceras cutáneas crónicas por herpes simplex (mayor de 1 mes).• Histoplasmosis extrapulmonar. Demencia asociada al VIH.• Síndrome de desgaste: pérdida de peso > 10% del habitual, más diarrea crónica (más de 2 deposiciones diarreicas durante más de 30 días) o astenia crónica y fiebre de origen desconocido por más de 30 días. Isosporidiasis con diarrea más de 1 mes• Sarcoma de Kaposi en pacientes menores de 60 años

lud, 2009) (Longo. D., 2012) (Rodríguez., 2010



Formas de transmisión

Vía sexual: Contacto con secreciones infectadas, aumentando el riesgo al practicar coito anal o vaginal sin protección y padecer lesiones activas de otras infecciones de transmisión sexual (sífilis, herpes zoster, clamidia, gonorrea o vaginosis bacteriana).

Transmisión por sangre y hemoderivados: receptores de transfusiones de sangre hemoderivados o trasplantes contaminados con VIH, así como contacto con instrumental contaminado, como agujas y jeringas, sobre todo en el consumo de drogas por vía parenteral.

Transmisión ocupacional del VIH: personal de salud en riesgo de lesiones percutáneas (agujas u objetos punzocortantes), el contacto de mucosas o piel no intacta con sangre, tejidos u otros líquidos corporales potencialmente infecciosos.

Transmisión materno-fetal y del lactante: Puede ocurrir durante la vida fetal, el parto y la lactancia. Se transmite al feto sobre todo durante el primer y segundo trimestre del embarazo, alcanzando su máximo pico durante el periodo perinatal. La lactancia materna es una modalidad importante de transmisión cuando la carga viral está elevada, sobre todo durante el primer mes de vida, o si se hace durante largo periodo de tiempo. Por otro lado, si la carga viral es indetectable, no habrá transmisión vertical ni a través de la lactancia. (Longo.D., 2012) (Cortes V, 2006)



Epidemiología

La infección por VIH/SIDA es una pandemia, con casos reportados en todo el mundo. Más del 95% de pacientes con VIH/SIDA residen en países de bajos ingresos, con una incidencia del 50% en mujeres.

En el sistema de vigilancia epidemiológica de del año 1984 a diciembre del 2019 se han notificado un total de 37,556 casos acumulados¹ de VIH y VIH avanzado, de los cuales el 61% (22,739/37,556) son hombres mayores de 15 años de edad, el 34% (12,865/37,556) son mujeres mayores de 15 años de edad y el 5% (1,952/37,556) con niños menores de 15 años de edad. (Ministerio de salud pública y asistencia social, 2020)

A finales del 2018, se estimaban 37.9 millones de personas infectadas a nivel mundial, con 1.7 millones de nuevas infecciones para ese año, observándose un descenso del 16% durante el periodo 2010-2018. En Guatemala se notificaron 1,133 nuevos casos en 2018 de los cuales 73% son masculinos y 27% femeninos, razón 3:1.

Hay un mayor número de casos nuevos asintomáticos, que representan un descenso del 14% de nuevas infecciones con relación a los registros de 2010. (Ministerio de salud pública y asistencia social, 2020). Esta disminución se puede atribuir al trabajo interinstitucional que ha fortalecido las acciones de promoción y prevención para el control de la enfermedad, así como la detección temprana de casos y su seguimiento.



En 2018 fallecieron 770.000 personas en todo el mundo por causas relacionadas con el virus, con una disminución en la cifra de mortalidad del 33% desde el 2010. Según datos de UNAIDS, para el 2018 la mortalidad en nuestro país reportaba un aumento de 133%. Este aumento no se considera como un aumento real en la mortalidad, sino como una mejor calidad del registro estadístico de las causas de muerte relacionadas con el virus. (UNAIDS, 2020)

Las metas propuestas por ONUSIDA para el año 2020 establecen el 90-90-90: que el 90% de pacientes infectados conozcan su diagnóstico; de estos, el 90% estén bajo tratamiento antirretroviral, y el 90% de los que tengan tratamiento estén virológicamente suprimidos. A nivel mundial, dichas metas para el final de 2018 se cumplieron en un 79%-78%-86%, respectivamente, mientras que en Guatemala se logró un 67%- 39%-28%. (UNAIDS, 2020)

El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social reporta que para el año 2019 el 64% de los pacientes atendidos con VIH positivo activos oscilan entre 25 a 50 años de edad, el 78% son de sexo masculino y según su procedencia la prevalencia en sentido ascendente es Guatemala, Escuintla, Izabal y Suchitepéquez. (Sección de Epidemiología, IGSS 2020)

Diagnóstico

Pruebas de tamizaje.

Es el primer paso a seguir para el diagnóstico de infección por VIH. Las pruebas de tamizaje tienen como objetivo detectar la presencia de antígenos y anticuerpos anti VIH.





Indicaciones.

- Voluntario por el paciente
- Presencia de infecciones de transmisión sexual
- Clínica o resultados de laboratorio sugestivas de infección por VIH u otras inmunodeficiencias
- Embarazo
- Donadores de hemoderivados, órganos, semen, leche materna, células madre y otros
- Tuberculosis pulmonar o extra pulmonar
- Situaciones de riesgo:
- Relaciones sexuales sin protección
- Trabajadoras / es sexuales
- HSH (relaciones sexuales hombre/hombre)
- Hijos de madres infectadas con VIH
- Trabajadores de la salud que hayan tenido exposición ocupacional
- Exposición percutánea o de mucosas a fluidos corporales que se sospeche infección por VIH
- Violación

Métodos diagnósticos.

Se clasifican en métodos indirectos y directos

Los métodos indirectos reconocen anticuerpos específicos producidos por el sistema inmune a la presencia de virus o bien detectan la respuesta inmune celular frente al VIH.

Los métodos directos detectan el virus o alguno de los componentes, como proteínas o ácidos nucleicos.



Tabla 2. Pruebas para detección de VIH

Pruebas de Tamizaje

Prueba rápida
ELISA de IV y V generación

Pruebas de Confirmación

PCR cuantitativo (carga viral)
Detección de ADN proviral

Fuente: modificado por grupo de desarrollo, IGSS 2020.

Pruebas rápidas para VIH.

Pruebas de tamizaje que permiten detectar anticuerpos y/o antígenos. Se realizan en sangre total, plasma y suero.

La sensibilidad de las pruebas de tamizaje es del 99%, debido a que la seroconversión ocurre hasta las 3-4 semanas y además pueden existir infectados seronegativos como consecuencia de defectos inmunitarios. Así también falsos positivos por otras infecciones virales, enfermedades autoinmunes, politransfusión, cirrosis, embarazo, mal manejo de muestra, entre otros. (Chueca, 2011) (María Marta Greco et al, 2019)

Técnicas de screening: ELISA.

La calidad diagnóstica viene determinada por la base antigénica utilizada que captura los anticuerpos específicos presentes en la muestra. Se han introducido las técnicas de cuarta y quinta generación con la consecuente reducción del periodo de ventana de 15 días, debido a la detección simultánea de anticuerpos y antígeno p24, así como la diferenciación de VIH1/VIH2 en el caso de 5ta generación. Al incrementar la sensibilidad hasta un 99,9% se reduce la



posibilidad de un resultado falso negativo. Así, un resultado en principio negativo no requiere confirmación ni seguimiento serológico, excepto en personas con alto riesgo de adquirir la infección. (Bernard M. Branson, 2019)

ADN proviral.

Corresponde al genoma viral inactivo integrado a la célula a la que el virus infecta. Se utiliza generalmente en recién nacidos hasta los 24 meses de vida, se debe utilizar sangre total. Es la determinación de referencia a la hora de utilizar los métodos moleculares para diagnosticar la infección por VIH. Sirve en aquellas situaciones diagnósticas en las que la serología no es concluyente. Se puede utilizar para valorar la transmisión madre-hijo en el diagnóstico de la transmisión vertical de VIH y para el seguimiento de la profilaxis post-exposición. (Bernard M. Branson, 2019)

Viremia plasmática o carga viral del VIH.

Es el número de copias de ARN del virus que se encuentra presente en plasma. Su determinación, junto con la cifra de linfocitos CD4 y la situación clínica del paciente, se emplea para establecer las decisiones terapéuticas y para la monitorización del tratamiento antirretroviral. En general, se recomienda una prueba basal al momento del diagnóstico (previo al inicio del tratamiento), luego a las 4 semanas y cada 3 a 6 meses hasta lograr supresión viral (carga viral < 20 copias/mL). (Federico García, 2011)



Se considera infección por VIH:

- Resultados reactivos en pruebas de Elisa más una prueba confirmatoria positiva con métodos directos.
- En pruebas rápidas, debe haber dos pruebas reactivas de diferente principio más una prueba confirmatoria positiva con métodos directos. (Ponce de León Rosales, 2010) (Bernard M.Branson, 2019)





Tabla 3 Evaluación Inicial del Paciente con Infección por VIH/VIH Avanzado

	Evaluación	En el Diagnóstico de VIH	Antes de iniciar TAR	Frecuencia de seguimiento	Comentario
Antecedentes					
Médicos	Antecedentes médicos completos que incluyan:	+	+	Primera visita	En personas derivadas de otros servicios, repetir evaluación.
	Antecedentes familiares	+		Primera visita	<ul style="list-style-type: none"> •ECV, episodios cardiovasculares en un familiar de 1er grado. •Determinar los títulos de anticuerpos y ofrecer las vacunas indicadas.
	Medicación concomitante		+	Cada visita	
	Comorbilidades actuales y previas		+	Cada visita	
	Historia de vacunación			Anual	
Psicosociales	Estilo de vida actual (consumo de alcohol, tabaco, dieta, ejercicio, consumo de drogas.)	+	+	6- 12 meses	Evaluar con mayor frecuencia los estilos de vida nocivos
	Empleo	+	+	Cada visita	
	Morbilidad Psicológica	+	+		Proporcionar asesoramiento psicológico
	Social y Bienestar	+	+		Proporcionar consejo y apoyo
	Pareja e hijos	+	-		Realizar test a la pareja e hijos si existe riesgo
	Historia Sexual	+	-		



Salud Sexual y Reproductiva	Sexo Seguro	+	±	6- 12 meses	<ul style="list-style-type: none"> Tratar cuestiones relacionadas con disfunción sexual Tratar el riesgo de transmisión sexual, si está indicado
	Relación con la pareja y estatus serológico de esta concepción.	+	+		Iniciar profilaxis pre-exposición en pareja serodiscordante.
Enfermedad VIH					
Virología	Confirmación del resultado + de Ag-Ac VIH	+		3- 6 meses	Controlar la CV- VIH para monitorizar eficacia del tratamiento.
	CV- VIH plasmática	+	+		En fracaso virológico
	Test de Resistencia genotípico y subtipo	+	+		
	Tropismo R5	+	+		
Inmunología	Recuento absoluto CD4 y % (opcional: CD8 y %)	+	+	3-6 meses	Control cada 6 meses de CD4/CD8
	HLA B5701 (si disponible)	+	+		Realizar un cribado antes de iniciar un TAR con ABC, si no se ha hecho previamente
Co-infecciones					
ITS	Serología para sífilis	+		Anual/ según indicación	Considerar una mayor frecuencia de cribado si existe riesgo
	Cribado de ITS (ver sección otros)	+		Anual/ según indicación	Cribado si existe riesgo
Patitis Viral	Serología para VHA	+		Anual/ según indicación	Cribado si existe riesgo, vacunar si no hay inmunidad



	Serología de VHC	+			Cribado anual si el riesgo es continuado. Determinar ARN-VHC si Ac-VHC es positivo o se sospecha infección aguda.
	Serología de VHB	+	+		Cribado anual en personas sensibles/susceptibles Vacunar si no hay inmunidad
tuberculosis	Radiología de tórax	+	+	Volver a detectar si existe exposición	Considerar Rx Tórax sistemática en personas procedentes de poblaciones con alta prevalencia de TB.
	Quantiferon-Tb Gold Plus	+			Poblaciones Naive y pacientes con alto riesgo
	IGRA en poblaciones seleccionadas de alto riesgo (si está disponible)	+	+		
ros	Serología virus de la varicela zóster	+			Ofrecer vacuna cuando esté indicado Realizar en fallo clínico, inmunológico o virológico al ingreso hospitalario o cuando lo amerite
	Serología para el virus del sarampión y de la rubéola	+			Ofrecer vacuna cuando esté indicado Realizar en fallo clínico, inmunológico o virológico al ingreso hospitalario o cuando lo amerite
	Serología para toxoplasmosis	+			Realizar en fallo clínico, inmunológico o virológico al ingreso hospitalario o cuando lo amerite



Serología para CMV	+			Realizar en fallo clínico, inmunológico o virológico al ingreso hospitalario o cuando lo amerite
Serología para leishmania	+/-			Cribado según historia de viaje/procedencia
Cribado de enfermedades tropicales (serología de <i>Schistosoma</i>)	+/-			Cribado según historia de viaje/procedencia
Virus Influenza	+/-			Según disponibilidad y criterio médico
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	+/-			Según disponibilidad y criterio médico

Interconsultas

	Evaluación	En el Diagnóstico de VIH	Antes de iniciar TAR	Frecuencia de seguimiento	Comentario
Ecología/panicolaou	Inicial	+		Cada 6 y cada 12 meses.	
Immunología		+		Cada 6 meses Cada 3 meses según sea necesario	Hacer consulta cuando paciente presente: <ul style="list-style-type: none"> • < 100 CD4 • < 50 CD4
Evaluación triclonal	Inicial	+		Cada 6 meses	Cuando se requiera
Salud mental	Inicial	+		Según plan de acción.	Para el inicio y buena adherencia de TARV.
Apoyo de trabajo social	Inicial	+		Según plan de acción	Para el inicio y buena adherencia de TARV.



Tabla 4. Comorbilidades y circunstancias que pueden influir en la elección de los componentes del régimen de primera línea del tratamiento antirretroviral

Comorbilidad o circunstancia	Precaución	Preferencia
Hepatitis B	—	3TC o FTC y TDF*
Dislipidemia	LPV/r, FPV/r	INSTI
RCV elevado	ABC, LPV/r	INSTI
Insuficiencia renal, nefropatías	TDF	ABC- 3TC
Diarrea crónica	LPV/r, FPV/r	INSTI
Psicosis, depresión	EFV	INSTI a excepción de DTG
Terapia sustitutiva con metadona	NVP, EFV	IP/r
Mujer con deseo reproductivo	EFV	Otros INSTI a excepción de DTG
Trabajo con turnos cambiantes	EFV	INSTI a excepción de DTG

ABC: abacavir; ATV: atazanavir; EFV: efavirenz; FPV/r: fosamprenavir/ritonavir; FTC: emtricitabina; LPV/r: lopinavir/ritonavir; MVC: maraviroc; NVP: nevirapina; RAL: raltegravir; RCV: riesgo cardiovascular; TDF: tenofovir; 3TC: lamivudina. (EACS, 2020) (GeSIDA, 2020)



Tabla 5. Efectos secundarios tardíos más característicos de los antirretrovirales más utilizados

Antirretrovirales	Efecto adverso
Tenofovir Disoproxil Fumarato	<ul style="list-style-type: none">• Afectación tubular renal y descenso del filtrado glomerular• Hipofosfatemia por tubulopatía proximal renal.• Disminución de la densidad mineral ósea.• Osteoporosis y fracturas• La sustitución de TDF por TAF disminuye marcadamente la toxicidad renal y ósea, y se ha asociado con aumento de peso.
Abacavir	<ul style="list-style-type: none">• Se ha asociado a riesgo de infarto de miocardio en pacientes de alto riesgo
Inhibidores de proteasa	<ul style="list-style-type: none">• Pueden aumentar el riesgo de enfermedad cardiovascular por su efecto hiperlipemiante y resistencia a la insulina.• LPV/r y DRV/r se asocian a mayor riesgo de infarto del miocardio• ATV puede producir hiperbilirrubinemia• LPV/r y ATV/r se asocian a mayor riesgo de disminución del filtrado glomerular, al interactuar con TDF• Los IP se han asociado a descensos en la densidad mineral ósea superiores a otros fármacos en pacientes naive, efecto mediado por la interacción con TDF.



Efavirenz	<ul style="list-style-type: none">• Trastornos neuropsicológicos mantenidos: aun de bajo grado, pueden ser intolerables a largo plazo• Mayor riesgo de suicidio• Mayor riesgo de deterioro cognitivo.• Teratogénico en modelos animales. No es de elección en las primeras 8 semanas del embarazo; si la mujer ya está tomándolo al quedar embarazada, puede continuar su uso.• Efectos controvertidos: ginecomastia y descenso de los niveles de vitamina D.
Rilpivirina	<ul style="list-style-type: none">• Efectos adversos del SNC: Cefalea, mareos e insomnio, con frecuencia e intensidad mucho menor que EFV.
Etravirina	<ul style="list-style-type: none">• Efectos adversos del SNC: Cefalea, mareos e insomnio, con frecuencia e intensidad mucho menor que EFV.
Doravirina	<ul style="list-style-type: none">• Efectos adversos del SNC: Cefalea, mareos e insomnio, con frecuencia e intensidad mucho menor que EFV.
Inhibidores de integrasa	<ul style="list-style-type: none">• Efectos neuropsicológicos, más frecuentes en DTG: insomnio, cefalea, irritabilidad o ansiedad. Suelen ser leves, pero hay casos que han obligado a la discontinuación.• DTG se ha asociado a riesgo de defectos neurológicos en recién nacidos. No es de elección en las primeras 8 semanas del embarazo; si la mujer ya está tomándolo al quedar embarazada, puede continuar su uso.• DTG y BIC se han asociado a ganancia de peso, cuyo significado clínico se desconoce.

e: (GeSIDA, 2020)



a 6 Frecuencia reportada y tipo de reacciones adversas sobre el sistema nervioso central de los antirretrovirales disponibles

	EFV	RVP	ETV	DOR	RAL	ELV	DTG	BIC
Alta	++	+++	+++	++	+++	++	+++	++
Insomnio	++	+++	-	++	++	+++	++	++
Insomnio	++	+++	++	++	++	++	++	-
Del sueño (insomnio)	++	++	++	++	+	++	++	++
Ansiedad, fatiga	++	-	++	++	++	++	++	-
Presión	++	++	-	+	++	+	++	++
Confusión	+	-	-	+	+	+	+	+
Ataxia	++	-	+	+	+	-	-	-
Reducción de la atención	++	-	-	-	-	-	-	-
Embotamiento	+	-	+	-	+	-	-	-
Alta/Alt. del libro	++	-	-	-	-	-	-	-
Actividad	-	-	-	-	++	-	-	-
Parosismos	+	-	-	-	-	-	-	-
Convulsiones	+	-	+	+	-	-	-	-
Parosismos	-	-	-	-	+	-	-	-

(JA, 2020)



Tratamiento

Recomendaciones para el inicio del TAR en personas infectadas por el VIH.

No existe ninguna duda sobre la necesidad de tratar a todos los pacientes positivos para el VIH, con o sin síntomas independientemente del conteo de linfocitos CD4+. Mientras más temprano se inicie el tratamiento, mayor será la supervivencia, no solo por el aumento de linfocitos T CD4+, sino también porque disminuirá el estado inflamatorio, el riesgo de eventos clínicos, se reducirá rápidamente la supresión virológica y se evitará la transmisión de la enfermedad cuando el paciente llegue a un conteo de CD4 menor a 20 copias, lo que se traduce como: indetectable=intransmisible. Los ensayos clínicos aleatorizados que sugieren la iniciación de la terapia en la primera semana del diagnóstico demuestran mejores resultados, sobre todo en países de niveles socioeconómicos medio y bajo. (Mateo-Urdiales, 2019)

El tratamiento puede diferirse en presencia de algunas infecciones oportunistas, como tuberculosis (sin importar la localización), criptococosis meníngea o encefalitis/retinitis por CMV. (Department of Health and Human services, 2019)

Basado en dos grandes ensayos clínicos, controlados y aleatorizados, se demostró que el régimen doble con Dolutegravir y Lamivudina (DTG/3TC) resultó ser no inferior a DTG con TDF/FTC por lo tanto, se recomienda su uso para la mayoría de pacientes que inician TARV, excepto para los siguientes grupos:



- Carga viral de VIH superior a 500,000 copias, previa al tratamiento.
- Coinfección VIH/Virus hepatitis B, dada por Antígeno de superficie positivo.
- Pacientes que iniciara TARV antes de tener el resultado del genotipo.

Se recomienda pruebas de resistencia genotípica antes del inicio de la TARV, idealmente en el momento del diagnóstico. Si no se puede tomar el genotipo antes de iniciar el tratamiento, se recomienda un régimen de primera línea con alta barrera genética (ejemplo IP/b o DTG o BIC asociados a TDF FTC o TAF FTC o TDF/3TC o ABC/3TC)) (Miguel, 2020) (Cahn P S. M., 2020)

Existen dos grandes ensayos clínicos aleatorizados los cuales han aportado nuevas evidencias que refuerzan la recomendación de iniciar TAR a todos los pacientes. El estudio START (STRATEGIC TIMING OF ANTIRETROVIRAL TREATMENT), ensayo clínico en el que participaron 35 países, en el que se incluyeron 4685 personas infectadas por el VIH que presentaba una cifra de linfocitos CD4+ confirmada superior a 500 copias y que tuvieron un seguimiento medio de 3 años. Los pacientes en este estudio se asignaron aleatoriamente a iniciar TAR de forma inmediata o iniciar hasta que el número de linfocitos CD4+ bajara de 350/ μ L. La mediana de copias fue de 12,759 copias/mL y la de linfocitos CD4+ fue de 651/ μ L. Hay que resaltar que en la rama de tratamiento tardío un 48% de los pacientes iniciaron el TAR durante el estudio y que lo hicieron con una media de CD4+ de 408 células/ μ L, cifra mayor a la estipulada en el estudio. En la mayoría de estos pacientes (69%) no había ocurrido ningún evento clínico y el inicio se justificó por el deseo del clínico o del paciente. La mayoría de todos los

eventos (68%) se produjeron mientras los pacientes mantenían cifras de linfocitos CD4+ mayores de 500 / μ L, lo que refuerza la importancia del TAR en pacientes con tales cifras de linfocitos CD4+, incluso con CV-VIH bajas, como la de los sujetos incluidos. (START, 2015)

El estudio TEMPRANO se llevó a cabo en Costa de Marfil, a lo largo de 7 años, fue diseñado para probar la seguridad y la eficacia del inicio temprano del tratamiento frente a iniciar el tratamiento en el momento indicado por las directrices estándar en un entorno con pocos recursos con elevada prevalencia de tuberculosis e infecciones bacterianas. Se tomó una muestra de 2056 pacientes sin tratamiento previo y un número de linfocitos CD4+ inferior a 800 / μ L y sin una infección activa por tuberculosis. La mediana de linfocitos CD4+ en el momento de la inclusión fue de 460/ μ L. El inicio inmediato se relacionó con una disminución de eventos primarios del 44%. Al igual que el estudio START, la mayoría de los eventos en este subgrupo se produjeron con recuentos de linfocitos CD4+ superiores a 500/ μ L. Ambos estudios favorecen la recomendación de iniciar TAR aún con cifras de linfocitos CD4+ superiores a 500 / μ L, sin que esta indicación haya supuesto un incremento de efectos adversos asociados a la medicación. (TEMPRANO, 2015)

Por otra parte, y como se mencionó más arriba, el inicio del TAR se ha relacionado con una disminución de la frecuencia de transmisión de VIH y, por tanto, con la disminución de nuevas infecciones. (Mateo- Urdiales, 2019)

Combinación de Tratamiento Antirretroviral que debe utilizarse.

Las pautas recomendadas para el tratamiento inicial de la infección por el VIH-1 en el momento actual consisten en una combinación de tres fármacos que incluyan dos Inhibidor de la Transcriptasa Inversa Análogo nucleósido/nucleótido y Nucleótido (ITIAN) asociado a un Inhibidor de la Integrasa (INI) como primera línea. Si existe alguna o contraindicación en el uso de INI, se puede utilizar un Inhibidor De La Proteasa (IP) potenciado o un Inhibidor Transcriptasa Inversa No Nucleósido (ITINN). Con estas combinaciones se puede conseguir una CVP menor de 50 copias/ml en más del 75% de los casos a las 48 semanas de tratamiento. (EACS European AIDS clinical society, 2020)





Tabla 7 Regímenes de Antirretrovirales Recomendados

Régimen	Requerimientos principales	Notas
2 Inhibidores de la Transcriptasa Inversa análogos nucleósidos/ nucleótido + Inhibidor de la Integrasa (esquemas más recomendados)		
TAF/FTC/BIC		
TAF/FTC o TDF/FTC o TDF/3TC + DTG		TDF: Prodroga. Toxicidad renal y ósea DTG: ganancia de peso
ABC/3TC/DTG	HLA-B*57-01 Negativo	ABC brinda alto riesgo cardiovascular si HLA-B*57-01 es positivo
TAF/FTC o TDF/FTC o TDF/3TC + RAL		TDF: Prodroga. Toxicidad renal y ósea
2 Inhibidores de la Transcriptasa Inversa Análogos Nucleósidos / Nucléotido + Inhibidor de Integrasa		
DTG + 3TC+TDF	Ag sup VHB negativo Carga viral VIH menos de 500,000 copias Cd4 arriba de 200	TDF: Prodroga. Toxicidad renal y ósea DTG: ganancia de peso

combinación TDF/3TC como columna vertebral del esquema terapéutico no tiene suficiente evidencia. Debe quedar únicamente o alternativa.



Tabla 8 Esquemas Alternativos de Primera Línea
(esquemas recomendados por toxicidad o contraindicación en poblaciones especiales)

2 Inhibidores de la Transcriptasa Inversa Análogos Nucleósidos / Nucleótido + 1 Inhibidor de la Transcriptasa Inversa Análogo No Nucleósido		
AF/FTC o TDF/FTC o TDF/3TC + DOR		TDF: Prodroga Toxicidad renal y ósea DOR: activa contra VIH-2
AF/FTC o TDF/FTC o TDF/3TC + RPV AF/FTC/RPV AF/FTC/RPV	CD4 arriba de 200 CV-VIH <100,000 copias/ml Evitar Inhibidor de bomba Debe tomarse con alimentos	TDF: Prodroga Toxicidad renal y ósea RPV: activa contra VIH-2
2 Inhibidores de la Transcriptasa Inversa Análogos Nucleósidos / Nucléotido + Inhibidor de la Proteasa potenciado		
AF/FTC o TDF/FTC o TDF/3TC + RV/c o DRV/r TAF/FTC/DRV/c ABC/3TC + RAL	Debe tomarse con alimentos HLA-B*57:01 Negativo	TDF: Prodroga. Toxicidad renal y ósea ABC brinda alto riesgo cardiovascular si HLA-B*57:01 es positivo
TAF/FTC/EVG/c	Tomar con alimentos	EVG/c: puede usarse en fallo renal
2 Inhibidores de la Transcriptasa Inversa Análogos Nucleósidos/Nucléotido + Inhibidor de la Transcriptasa Inversa Análogo No Nucleósido		



ABC/3TC + EFV	HLA-B*57-01 Negativo Ag sup VHB negativo CV-VIH inferior a 100,000 copias/ml. Tomar antes de dormir o dos horas antes de la cena	ABC brinda alto riesgo cardiovascular si HLA-B*57-01 es positivo. EFV : riesgo de suicidio
TAF/FTC o TDF/FTC o TDF/3TC más EFV TDF/FTC/EFV	Tomar antes de dormir o dos horas antes de la cena	TDF : prodroga. Toxicidad renal y ósea. EFV : riesgo de suicidio
2 Inhibidores de la Transcriptasa Inversa Análogos Nucleósidos/Nucleótido + Inhibidor de la Proteasa Potenciado con Ritonavir o Cobicistat		
ABC/3TC + DRV/r o DRV/c	HLA-B*57-01 Negativo Ag sup VHB negativo CV-VIH < 100,000 copias. Evitar inhibidores de bomba Tomar con alimentos	ABC brinda alto riesgo cardiovascular si HLA-B*57-01 es positivo. ATV/c brinda toxicidad renal

Otras combinaciones::

RAL 400 mg bid + DRV/c o DRV/r	Ag sup VHB negativo CV-VIH < 100,000 copias CD4 arriba de 200 Tomar con alimentos	DRV/r : aumenta riesgo cardiovascular
---	--	--

(EACS, 2020)



Terapias duales.

Los esquemas apoyados por ensayos clínicos amplios y aleatorizados o metaanálisis son:

- DTG+RPV
- 3TC+DTG
- 3TC+DRV/c

En los ensayos clínicos, estas estrategias no se han asociado con elevación de la carga viral más marcada que en los esquemas triples. Se reportaron pocos casos de resistencia con DTG+RPV. (EACS, 2020) (Venter WDF, 2019) (Cahn P, 2020)

Esquemas no recomendados: Deben mencionarse pues a veces se utilizan sin indicación.

- Monoterapia
 - Doble o triple combinación de Análogos nucleósidos/nucleótido.
 - Doble combinación específica, por ejemplo, de un Análogo nucleósido/ nucleótido con un no nucleósido; un análogo nucleósido/nucleótido con un IP sin potenciador; un Análogo nucleósido / nucleótido con RAL; MVC +RAL; MVC +IP/b; ATV/b + RAL.
 - Terapia intermitente, secuencial o con interrupciones prolongadas. (EACS European AIDS clinical society, 2020)
-

Diagnóstico del fracaso terapéutico.

El método para confirmar el fracaso de los ARV es la determinación de carga viral elevada. Si no se cuenta con determinación de la carga viral, debe tenerse en cuenta el conteo de linfocitos CD4 y el seguimiento clínico.

Tabla 8. Esquemas Antirretrovirales recomendados

Grado de evidencia	Nivel de evidencia	Esquema antirretroviral
A	I	Bictegravir/tenofovir alafenamida/emtricitabina
A	I	Dolutegravir/abacavir/lamivudina. Solamente para individuos negativos para HLA-B*5701 y sin coinfección del virus de la hepatitis B (HBV).
A	I	Dolutegravir más (emtricitabina o lamivudina) más (tenofovir alafenamida o tenofovir disoproxil fumarato).
A	I	Dolutegravir/lamivudina. Excepto para individuos con carga viral de VIH >500,000 copias/mL, coinfección por el VHB, o en quienes la terapia ARV se inicia antes de ver los resultados del genotipo.
B	I, II	Raltegravir con (emtricitabina o lamivudina) más (tenofovir alafenamida [TAF] o tenofovir disoproxil fumarato [TDF])(BI para TDF, BII para TAF).

Fuente: (GeSIDA, 2020)

Más allá de todos los esquemas mencionados, valorando la potencia farmacológica y buscando una mejor adherencia por parte del paciente, se recomiendan los esquemas basados en un inhibidor de integrasa como esquema preferencial por encima de las otras familias de medicamentos, en el orden que se mencionan en la tabla anterior. (EACS European AIDS clinical society, 2020) (Department of Health and Human services, 2019)

Ya no se recomienda iniciar ni mantener tratamiento basados en Inhibidores de proteasa ni en análogos no nucleósidos de la transcriptasa inversa, a menos que sea la única opción terapéutica por problemas de resistencia farmacológica. (María Marta Greco et al, 2019)

En pacientes con cargas virales mayores de 100.000 copias/ml, no se recomienda el uso de ABC/3TC en combinación con efavirenz o atazanavir/ritonavir, por mayor probabilidad de falla virológica.

En general, la mujer que viene recibiendo tratamiento con supresión viral óptima y buena tolerancia, y queda embarazada, debe mantener el mismo esquema antirretroviral. (Vannappagari, 2019)

En mujeres gestantes debe continuarse el tratamiento antirretroviral después de finalizado el embarazo, para disminuir las pérdidas de seguimiento y posibles complicaciones asociadas con su interrupción. El esquema de tratamiento puede sufrir modificaciones en beneficio fetal. (Gallardo, 2011)

Razones para cambiar el tratamiento.

- Percepción del efecto secundario por parte del paciente:
- Cuando se presentan efectos secundarios medicamentosos, es importante evaluar no solo su intensidad, sino también la forma en que el paciente los percibe. Un efecto secundario leve puede resultar en una molestia importante y llevar al abandono temprano del tratamiento o a irregularidades en la toma en un paciente, mientras que en otro, el mismo efecto puede ser insignificante. (Moreno, 2014)

Toxicidad potenciada entre medicamentos.

Es importante tener en cuenta la posibilidad de toxicidad potenciada entre medicamentos. En casos de toxicidad mitocondrial o acidosis, debe cambiarse el medicamento que se considere está relacionado con el evento, generalmente un inhibidor de la transcriptasa inversa.

La toxicidad mitocondrial y la acidosis láctica pueden ser muy graves y con una mortalidad muy alta, si no se detectan de forma temprana; el dolor abdominal, el dolor muscular, la sensación de agotamiento, la inexplicable pérdida de peso y el vómito suelen ser los síntomas asociados, ante los cuales el médico tratante debe estar alerta. (Side Effects of HIV Medicines, 2020)

La toxicidad renal manifiesta, con cambios en los exámenes de laboratorio, debe evaluarse con prontitud, aunque en casos como el de tenofovir es usual que se observen variaciones en la creatinina que no siempre son progresivas o justifican la sustitución del medicamento. (Moreno, 2014)

Simplificación del tratamiento.

En pacientes sin problemas metabólicos ni de tolerancia o falla, se ha demostrado que la adopción de formas farmacéuticas combinadas y, sobre todo, de una dosis diaria, tiene impacto en el cumplimiento. Por otro lado, es muy importante tener en cuenta que, debido a la presencia de cuasi-especies resistentes, los pacientes que han recibido un tratamiento exitoso por períodos largos pueden presentar falla con tratamientos simplificados con medicamentos de menor barrera genética, de modo que esta decisión debe ser cuidadosa.

Durante la gestación se considera el cambio de TARV sólo cuando la paciente reciba medicamentos que puedan aumentar la posibilidad de anomalías fetales u otros problemas perinatales. Estas situaciones deben evaluarse a la luz del conocimiento actual, con asesoría de expertos y de forma individual en cada caso. (Moreno, 2014)

Otros fármacos en el manejo del paciente.

Finalmente, la necesidad imperativa de administrar un fármaco con interacciones importantes con el esquema antirretroviral que recibe el paciente, puede ser un motivo para cambiar este último. La situación más típica es la necesidad de un tratamiento para la tuberculosis en el que no se pueda sustituir la rifampicina. (Moreno, 2014)

Este amplio espectro de circunstancias clínicas hace necesario establecer pautas que le permitan al médico tratante enfrentar de forma objetiva y prudente los casos en los que cambiar de tratamiento sea una de las opciones disponibles.

Cambio de terapia Antirretroviral.

Criterios del cambio de tratamiento por falla.

La falla al TAR se define como una respuesta insuficiente al tratamiento. La falla al tratamiento puede asociarse a falla virológica, falla inmunológica o progresión de la enfermedad. La presencia de farmacoresistencia preexistente (transmitida) también puede provocar insuficiencia virológica.

La falla virológica puede estar asociada con una variedad de factores, que incluyen: (Department of Health and Human services, 2019)

Factores relacionados con el paciente / Adherencia.

- Comorbilidades que pueden afectar la adherencia (por ejemplo, abuso de sustancias activas, trastornos de salud mental, deterioro neurocognitivo)
 - Vivienda inestable y otros factores psicosociales
 - Citas clínicas perdidas
 - Interrupción o acceso intermitente al TAR
 - Costo y asequibilidad de los medicamentos ARV (es decir, estos factores pueden afectar la capacidad de acceder o continuar la terapia)
 - Efectos adversos de las drogas
 - Gran cantidad de píldoras y / o frecuencia de dosificación (Department of Health and Human services, 2019)
-

Factores relacionados con el VIH.

- Presencia de virus resistentes a los medicamentos transmitidos o adquiridos documentados por pruebas de resistencia actuales o pasadas resultados
- Fracaso del tratamiento previo
- Resistencia innata a los medicamentos ARV
- Mayor nivel de ARN del VIH previo al tratamiento (algunos regímenes pueden ser menos efectivos a niveles más altos). (Department of Health and Human services, 2019)

Factores relacionados con el régimen antirretroviral.

- Farmacocinética subóptima (PK) (por ejemplo, absorción variable, metabolismo o penetración en reservorios)
 - Potencia virológica subóptima
 - Baja barrera genética a la resistencia
 - Reducción de la eficacia debido a la exposición previa a regímenes subóptimos (p. Ej., Monoterapia, terapia con inhibidores de la transcriptasa inversa de doble nucleósido (NRTI) o la introducción secuencial de fármacos)
 - Requisitos alimentarios
 - Interacciones farmacológicas adversas con medicamentos concomitantes
 - Errores de prescripción (Department of Health and Human services, 2019)
-

Falla a Múltiples Esquemas.

Se pueden diferenciar dos situaciones en las cuales no es posible conformar esquemas terapéuticos con eficacia significativa, pero es posible obtener beneficios con la misma.

- Historia de falla virológica de dos a cuatro esquemas terapéuticos diferentes, en los cuales puede confirmarse por genotipo o asumir de acuerdo a historia de exposición, actividad residual de algunos medicamentos, en los cuales la terapia debe priorizarse sobre tolerancia y toxicidad. (María Marta Greco et al, 2019)
 - Casos de multirresistencia, cuando las opciones de medicamentos son limitadas, se debe anteponer tolerancia y toxicidad del esquema sobre potencia teórica del mismo. Estos pacientes deben continuar el tratamiento a pesar de existir replicación viral persistente y de tener altos niveles de resistencia, ya que la evidencia demuestra que existe una menor progresión clínica en comparación a la interrupción del tratamiento.
 - No debe suspenderse el tratamiento, ya que la suspensión lleva a un descenso de células CD4 mayor que manteniendo un esquema no supresor. Es conveniente mantener un esquema que no sea tóxico, que contenga pocos comprimidos, que disminuya la capacidad replicativa (como pueden ser 3TC y TDF) y que no seleccionen nuevas mutaciones de resistencia que comprometan futuros tratamientos. (María Marta Greco et al, 2019)
-



Tabla 9. Criterios para evaluar la falla al tratamiento

Falla Clínica	Es la presencia de eventos relacionados al VIH, después de tres meses de TAR, se debe excluir el síndrome de reconstitución inmune.
Falla inmunológica	<ul style="list-style-type: none">• Incremento menor de 25-50 céls/mm³ por encima del CD4 basal, después de un año de tratamiento.• Disminución por debajo del nivel basal estando en tratamiento.• Más de 400 copias /ml de CV a las 24 semanas de TAR.
Falla virológica	<ul style="list-style-type: none">• Más de 50 copias /ml de CV después de 48 semanas de TAR.• Rebote virológico: Una carga viral mayor de 400 copias/ml después de haber logrado supresión de la viremia, en dos determinaciones consecutivas.

Fuente: (GeSIDA, 2020)



Supresión virológica: un nivel de ARN del VIH confirmado por debajo del nivel de detección en los ensayos disponibles.

Fallo virológico: incapacidad para lograr o mantener la supresión de la replicación viral a un nivel de ARN del VIH <200 copias / ml. También puede ser definido como, CVP >50 copias/mL transcurridas 24 semanas desde el inicio del TAR, confirmada en una segunda muestra consecutiva. A veces, pueden ser necesarias más de 24 semanas de TAR para alcanzar la CVP <50 copias/mL, particularmente si la CVP basal es elevada y en ciertos regímenes como ITINN o IP/p.

Respuesta virológica incompleta: dos niveles consecutivos de ARN del VIH en plasma ≥ 200 copias/ml después de 24 semanas con un régimen ARV en un paciente que aún no ha tenido supresión virológica documentada con este régimen. El nivel basal de ARN del VIH de un paciente puede afectar el curso temporal de la respuesta y algunos regímenes pueden tardar más que otros en suprimir los niveles de ARN del VIH.

Rebote Virológico: nivel confirmado de ARN del VIH ≥ 200 copias / ml después de la supresión virológica.

Blip Virológico: después de la supresión virológica, una elevación transitoria del nivel de ARN del VIH detectable, seguida de un retorno a la supresión virológica. Usualmente son valores de CVP entre 50 y 500 copias/mL, con valores de CVP previa y posterior de 200 copias/mL. Suele estar asociado a mayor riesgo de FV y aparición de MR y es secundario a condiciones detonantes como, infecciones agudas, inmunizaciones y/o problemas de adherencia.

Viremia de bajo nivel: nivel de ARN del VIH detectable confirmado <200 copias / ml. (Department of Health and Human services, 2019)



Tabla 10. Abordaje de la falla a tratamiento antirretroviral

Grado de evidencia	Nivel de evidencia	Aspectos a destacar
A	III	Los aspectos relacionados a la falla del tratamiento, deben ser evaluados tomando en cuenta: la historia clínica previa, examen físico completo, adherencia a la terapia, intolerancia a los medicamentos, farmacocinética y los antecedentes de resistencia a los medicamentos utilizados. (Ministerio de Sanidad s. s., 2017)
A	I	Para confeccionar un régimen de rescate óptimo, se debe realizar un estudio de resistencias en plasma y, si se plantea usar MVC y no se conoce que el virus sea ya no-R5, determinar el tropismo viral. Deben valorarse todas las MR detectadas en genotipos previos.
A	III	El cambio del TAR por FV debe efectuarse precozmente para evitar la acumulación de MR y facilitar la respuesta al nuevo tratamiento.
A	I	El nuevo TAR debe contener 3 FAR totalmente activos. Si no es posible, se recomienda la combinación de 2 FAR plenamente activos y si es posible otros que conserven actividad virológica parcial.
B	II	La concentración plasmática inadecuada de los medicamentos, pueden comprometer la respuesta al tratamiento, por lo cual deben monitorizarse adecuadamente las interacciones medicamentosas.

Fuente: (GeSIDA, 2020). (Ministerio de Sanidad s. s., 2017)



Ensayos de Resistencia Genotípica y Fenotípica.

Las pruebas genotípicas son pruebas dirigidas a caracterizar determinados fragmentos de la secuencia de nucleótidos del genoma viral mediante PCR u otras técnicas. Se define como resistencias genotípicas al conjunto de mutaciones que difieren de la cepa salvaje y que interfieren en la acción del fármaco.

Los ensayos de resistencia genotípica y fenotípica se utilizan para evaluar cepas virales y seleccionar estrategias de tratamiento. Estos ensayos proporcionan información sobre la resistencia a los inhibidores nucleósidos de la transcriptasa inversa (NRTI), los inhibidores no nucleósidos de la transcriptasa inversa (NNRTI), los inhibidores de la proteasa (IP) y los inhibidores de la transferencia de la cadena de integrasa (INSTI). En algunas circunstancias, es posible que las pruebas de resistencia al INSTI deban solicitarse por separado y los médicos deben verificar esto con el laboratorio de pruebas. La prueba de resistencia al INSTI es particularmente importante en personas que experimentan fallas virológicas mientras toman un régimen que contiene INSTI. (Paton NI, 2014)

Las pruebas fenotípicas, en cambio, determinan la sensibilidad del virus a un fármaco determinado expresada en forma de concentración inhibitoria 50 (CI50), es decir, la concentración del fármaco necesaria para inhibir la replicación viral en un 50%. (Aguilar, 2015)

La prevalencia de farmacorresistencia del VIH en Guatemala en individuos previo a que inicien su tratamiento antirretroviral

fue de 14.1% (IC 95% 10.0-19.0%), principalmente atribuida ($p < 0.01$) a resistencia a antirretrovirales de la familia INNRT (12.0%, IC 95% 8.3-16.8%) y en mucho menor proporción a INTR con 3.6% (IC 95% 1.7-6.8%) y a IP (0.8%, IC 95% 0.1-2.9%). El 10.8% (IC 95% 7.3-15.4%) de los pacientes tenían resistencia al menos a uno de los antirretrovirales del régimen preferido de primera línea (FTC, TDF,EFV) y 10% (IC 95% 6.6-14.5%) tenían resistencia específicamente a EFV. (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2016)

La mayor proporción de personas que iniciaron terapia antirretroviral no habían estado expuestas previamente a medicamentos antirretrovirales (95%, IC 92.2-97.6%). (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2016)



Tabla 11. Recomendaciones para Pacientes NAIVE

Grado de recomendación y nivel de evidencia	Recomendación
A III	La prueba genotípica, en lugar de la fenotípica, es la prueba de resistencia preferida para guiar la terapia en pacientes naive que no han recibido tratamiento.
A II	Se recomienda realizar un estudio genotípico de resistencias del VIH-1 en la transcriptasa inversa y en la proteasa en todos los pacientes antes de iniciar TAR, ampliando a la integrasa si hay evidencia de transmisión a partir de un paciente tratado con INI.
A III	En personas con infección por VIH aguda o reciente (temprana), en personas embarazadas con VIH o en personas que iniciarán el TAR el día del diagnóstico del VIH o poco después, el inicio del TAR no debe retrasarse mientras se esperan los resultados de las pruebas de resistencia; el régimen puede modificarse una vez que se informan los resultados.
A III	Las pruebas genotípicas estándar de resistencia a los medicamentos en personas que no han recibido ARV implican pruebas de mutaciones en los genes de la transcriptasa inversa (RT) y la proteasa (PR). Si la resistencia a los inhibidores de transferencia de la cadena de integrasa transmitida (INSTI) es una preocupación, los proveedores deben asegurarse de que las pruebas de resistencia genotípica también incluyan el gen de la integrasa.

Fuente: (GeSIDA, 2020)

134



Tabla 12. Recomendaciones para Pacientes con Experiencia en Terapia Antirretroviral

Grado de recomendación y nivel de evidencia	Recomendación
A II A I B II A II	<ul style="list-style-type: none">• Se deben realizar pruebas de resistencia a los medicamentos contra el VIH para ayudar a seleccionar los medicamentos activos al cambiar los regímenes de TAR en los siguientes pacientes:• Personas con falla virológica y niveles de ARN del VIH >1000 copias/ml.• Personas con niveles de ARN del VIH > 500 copias/ mL pero < 1,000 copias/mL, las pruebas de resistencia a los medicamentos pueden no ser exitosas pero aún deben considerarse.• Personas con reducción subóptima de la carga viral.
A II	Cuando una persona con VIH experimenta insuficiencia virológica mientras recibe un régimen basado en el INSTI, se deben realizar pruebas genotípicas de resistencia al INSTI (que pueden necesitar solicitarse por separado) para determinar si se debe incluir un medicamento de esta clase en regímenes posteriores.



A II	<ul style="list-style-type: none"> Las pruebas de resistencia a los medicamentos en el contexto de una falla virológica deben realizarse mientras la persona está tomando medicamentos ARV recetados o, si eso no es posible, dentro de las 4 semanas posteriores a la interrupción del tratamiento. Si han transcurrido más de 4 semanas desde que se suspendieron los ARV, las pruebas de resistencia aún pueden proporcionar información útil para guiar la terapia; sin embargo, es importante reconocer que las mutaciones de resistencia seleccionadas previamente pueden pasarse por alto debido a la falta de presión selectiva del fármaco.
A II	Se prefiere la prueba genotípica a la prueba de resistencia fenotípica para guiar la terapia en personas con respuesta virológica subóptima o falla virológica mientras están en regímenes de primera o segunda línea y en personas en quienes se sabe o no se espera que los patrones de mutación de resistencia sean complejos.
B III	Se recomienda la adición de pruebas de resistencia fenotípica a genotípica para personas con patrones de mutaciones de resistencia a medicamentos complejos conocidos o sospechados
A III	Todos los resultados de las pruebas de resistencia a los medicamentos anteriores y actuales, si están disponibles, deben tenerse en cuenta al construir un nuevo régimen para un paciente.

(GeSIDA, 2020)



Escenarios clínicos de fracaso virológico.

Fracaso virológico con viremias bajas.

Bajo este epígrafe se consideran 2 situaciones:

- **Viremias de muy bajo nivel: CVP de 50-200 copias/ml.**
Existe discusión sobre la actitud terapéutica más adecuada en esta situación, porque:
 - Las pruebas que utilizan técnicas de PCR en tiempo real (TaqMan® o Abbott RealTime®) presentan mayor sensibilidad para detectar viremias de muy bajo nivel, siendo más susceptibles a falsos positivos técnicos.
 - La viremia de muy bajo nivel persistente puede ocasionarse a partir de la integración del VIH en una región transcripcionalmente activa de una población de linfocitos CD4 + clonalmente expandida, sin que en realidad exista replicación viral.
 - Por otro lado, algunos estudios han mostrado un mayor riesgo de FV y de desarrollo de MR en estos pacientes. Sin embargo, las diferencias absolutas son pequeñas y afectan más a pacientes pre-tratados que a pacientes nave. Es difícil amplificar material genómico suficiente para realizar una prueba genotípica de MR en plasma, aunque se puede aumentar un poco la sensibilidad del test concentrando el virus a partir de un volumen mayor de plasma (3 ml). Aunque los estudios genotípicos en ADN proviral suponen una respuesta técnica a esta limitación, no están validados para el manejo clínico de pacientes. (Laprise C, 2013)
-



- **Viremias de bajo nivel: CVP: 200-1000 copias/mL** La presencia de CVP de 200-1000 copias/mL se asocia a un mayor riesgo de FV y de selección de MR, por lo que debe considerarse un FV. Ante esta situación es preciso un estudio genotípico y elaborar una pauta de rescate teniendo en cuenta las MR, los FV previos, los problemas de adherencia, la toxicidad, el riesgo de interacciones y la comodidad de los FAR. (GeSIDA, 2020) (Vandenhende MA, 2015)





Tabla 13. Recomendaciones en viremias bajas

Grado de recomendación y nivel de evidencia	Recomendación
A III	En ausencia de evidencia sólida, si el estudio genotípico no muestra MR, se recomienda administrar un TAR con alta barrera genética frente al desarrollo de resistencias, reforzar la adherencia y revisar potenciales interacciones.
C III	Particularmente en pacientes pre-tratados, puede ser recomendable un seguimiento clínico más estrecho.
A I	Si, por lo contrario, el test muestra MR, se recomienda actuar como si se tratara de clásico, optimizando el tratamiento según el perfil de MR.
A III	No se recomienda la intensificación terapéutica añadiendo un solo fármaco activo.

Fuente: (GeSIDA, 2020)



Primer fracaso virológico

Es el fracaso a la primera línea de TAR. La selección de MR y las pautas de segunda difieren dependiendo de la pauta de inicio utilizada.

- a. **Fracaso virológico a 2 ITIAN+INI:** Múltiples ensayos clínicos demuestran que en pacientes que inician regímenes triples con DTG o BIC (o terapia doble con DTG+3TC) siendo naïve a los antirretrovirales y sin MR transmitidas, el FV es muy raro y, salvo algún caso anecdótico, no se asocia a MR en la integrasa ni en la transcriptasa inversa. Sin embargo, la experiencia fuera de ensayos clínicos puede ser distinta, y en situaciones de baja adherencia o interacciones medicamentosas (con tuberculostáticos, por ejemplo), puede desarrollarse FV con resistencia a ITIAN e INI16. Por el contrario, el FV a RAL o EVG, suele asociarse a MR cruzadas a INI, a menudo acompañadas de MR a ITIAN. RAL y EVG tienen una menor barrera genética. No existen estudios que evalúen la mejor estrategia tras el FV a DTG o BIC porque son fármacos recientes y se asocian a tasas muy bajas de FV.
 - b. **Fracaso virológico a IP/p + 2 ITIAN:** En los pacientes que fracasan a una pauta inicial con IP/p + 2 ITIAN, el FV se debe habitualmente a mala adherencia. La probabilidad de seleccionar MR a IP/p en pacientes naïve a los ARV es prácticamente nula. Además, los IP/p protegen frente a la selección de MR a los ITIAN acompañantes, observándose sólo y muy raramente, la M184V. Una revisión sistemática en pacientes con fracaso a una pauta de inicio con IP/p + 2 ITIAN, sin MR, demostró que mantener el mismo TAR es
-



igual de eficaz que cambiar a una pauta de rescate con FAR de otras familias. (Zheng Y, 2014)

- c. **Fracaso virológico a 2 ITIAN+ITINN:** El FV a EFV o NVP frecuentemente se asocia al desarrollo de MR, sobre todo: K103N, L100I o Y181C. El FV a RPV selecciona preferentemente las MR E138K y Y181C, que confieren resistencia cruzada a todos los ITINN (incluso resistencia de bajo nivel a DOR si aparecen conjuntamente). EL FV a DOR selecciona las mutaciones V106I y F227C, así como A98G. El FV a ITINN suele acompañarse también de MR a ITIAN, especialmente M184V/I y, con menor frecuencia, K65R. El estudio DAWNING demostró que en pacientes que fracasan a ITINN, el cambio a DTG es superior al cambio a un régimen con LPV/r, incluso en presencia de MR a uno de los ITIAN. En el mismo escenario, tres ensayos clínicos demostraron la no inferioridad de la biterapia con LPV/r + RAL frente a LPV/r + 2 ó 3 ITIAN (Boyd MA, 2013)
-



Tabla 14. Recomendaciones en Primer Fracaso Viroológico

Grado de recomendación y nivel de evidencia	Recomendación
A II	El diseño del TAR tras un FV dependerá del resultado del test de resistencias. Si existen MR, se adecuarán los cambios de TAR a las mismas, con el objetivo de conseguir un TAR de rescate plenamente activo.
A II	En ausencia de MR, se sospechará mala adherencia y se investigarán posibles interacciones, errores en la prescripción o la toma, y la existencia de aspectos de la vida del paciente que dificulten una correcta toma de la medicación (A-II). Si se corrigen estos aspectos, será posible continuar el mismo TAR.
A II	Al momento de elegir un esquema de rescate, idealmente deben de contener tres fármacos activos, sin embargo como mínimo debe de contener dos fármacos activos entre los cuales no exista historia de resistencia cruzada.

Fuente: (GeSIDA, 2020)

192

**Utilización de Análogos nucleósidos/nucleótido:**

Se conoce de la existencia de resistencia cruzada a estos fármacos, en esta familia un esquema de rescate debe de incluir por lo menos 2 ITRNS no utilizados previamente. (Ministerio de Sanidad s. s., 2017.)

Utilización de análogos no nucleósidos:

Los ITRNNS son medicamentos de baja barrera genética, cuando estos medicamentos han sido utilizados en un esquema previo, habrá resistencia cruzada a los demás miembros de esta familia.

Utilización de inhibidores de proteasa:

Para considerar la falla terapéutica a un IP es necesario establecer el tiempo en el cual este medicamento se utilizó antes de la falla. Es necesario considerar tres aspectos de los IP; la potencia, la barrera genética y la farmacocinética. (Pou C, 2014)

Utilización de Inhibidores de Integrasa:

Para considerar la falla terapéutica de un medicamento de la familia de los inhibidores de Integrasa, deberá realizarse un genotipo específico para esta familia.



Grado y Nivel de Evidencia	Recomendación
A I	Los pacientes que desarrollen FV a un régimen con ITINN podrán: Cambiar a un TAR con DTG o bien a un tratamiento con 2 ITIAN+DRV/p. No existen datos con BIC o con la coformulación TAF/FTC/DRV/c.
A I	En presencia de MR a 1 ITIAN, es preferible optar por un régimen con DTG que con LPV/r.
B I	DRV/r + RAL puede ser una opción en pacientes que requieran una pauta sin ITIAN.
B II	Actualmente se están evaluando regímenes que combinan DTG+DRV/c, posiblemente más seguros, convenientes y mejor tolerados que LPV/r + RAL.
A I	Los pacientes que desarrollen FV a una pauta inicial con IP/p + 2 ITIAN, podrán: Mantener el mismo TAR, o bien;
B III	Cambiar a un STR con DTG, sobre todo si no existen MR en la integrasa y hay problemas de tolerancia al IP/p. No existen datos con BIC.
A I	En pacientes que desarrollen FV a una pauta inicial con 2 ITIAN + DTG o BIC (27). Si el genotipado muestra MR, construir pauta de rescate siguiendo las recomendaciones generales ante un fracaso virológico.
A III	Se valorará mantener, además, DTG a doble dosis si persiste susceptibilidad residual a este fármaco.

(GeSIDA, 2020)



Fracaso virológico avanzado

Es el fracaso a la segunda o sucesivas líneas de TAR. En este escenario, la mayoría de los pacientes presentan MR a dos o más familias de FAR.

- **Inhibidores de la proteasa.** No resulta infrecuente encontrar personas con resistencia a tres familias de FAR incluyendo los IP, sin ninguna MR frente a DRV. En el estudio ODIN, DRV/r QD (800/100) + 2 ITIAN fue no inferior a DRV/r (600/100) BID en pacientes en FV con más de 50 linfocitos CD4+/uL y sin MR específicas a DRV. Sin embargo, cuando existe alguna mutación mayor de resistencia a DRV, se recomienda utilizar DRV/r 600/100 mg BID. (GeSIDA, 2020) (Gandhi RT, 2019) (Pou C, 2014)
 - **ITIAN:** La eficacia residual de los ITIAN en presencia de MR es motivo de debate. En distintos estudios en FV avanzado, la adición de ITIAN inactivos o parcialmente activos a la pauta con 3 FAR activos no aumentó la eficacia del régimen comparador (ya de por sí muy elevada). Sin embargo, el mantenimiento de FTC en presencia de M184V hipersensibiliza el virus a TDF y AZT, reduce el fitness viral y contribuye a disminuir la CV en 0.5 log, sin apenas toxicidad ni coste añadido. Además, incluso en presencia de K65R, TDF mantiene actividad residual. Los estudios EARNEST y SECOND LINE demostraron no sólo la persistencia de efectividad de los ITIAN; además, la presencia de MR a ITIAN se asociaba a una mejor respuesta a un régimen basado en LPV/r cuando éste se combinaba con 2 ITIANs. En comparación, la respuesta a monoterapia con LPV/r fue significativamente peor. (Gandhi RT, 2019)
 - **Inhibidores de la integrasa.** La presencia de la mutación Q148H/R en la integrasa asociada con otras MR adicionales se relacionó con una menor eficacia de DTG. Así mismo, la respuesta
-



a DTG disminuye en presencia de N155H/S147G y dos MR secundarias. BIC no ha sido investigado hasta la fecha como TAR de rescate y siempre se presenta co-formulado con TAF/FTC. (Akil B, 2015)

EVG se comparó con RAL, ambos con tratamiento optimizado (IP/r + 1 FAR activo), en pacientes con CVP >1000 copias/mL y experiencia o resistencia ≥ 2 familias de FAR. EVG resultó no inferior a RAL en la semana 48. (Molina JM, 2012)

En pacientes naïve a INI, con CVP >1,000 copias/mL y resistencia a ≥ 2 familias de FAR (estudio SAILING), DTG 50 mg QD resultó superior a RAL, ambos con terapia optimizada. La selección de resistencias fue significativamente menor con DTG tanto en el gen de la integrasa como frente a los ITIAN. (Cahn P P.A.,2013).





Recomendaciones en fracaso virológico avanzado.

- El diseño de un tratamiento de rescate deberá guiarse siempre por los resultados de un test de resistencias obtenido en el momento del FV, teniendo en cuenta los genotipos acumulados previamente.
- Todo TAR de rescate avanzado incluirá DRV/p.
- DRV/p deberá acompañarse de otros FAR (ITIAN, ITIANN e INI) hasta conseguir un régimen plenamente activo.
- Algunos autores recomiendan mantener FTC incluso en presencia de M184V.
- El INI de elección para TAR de rescate es DTG, que se administrará QD o BID según el patrón de mutaciones en la integrasa y la exposición previa o no a INI. (Castagna A, 2014)

Determinación del tropismo del VIH-1

MVC es un FAR antagonista del correceptor CCR5 que se debe prescribir exclusivamente en los pacientes con infección por cepas del VIH-1 que sean R5- trópicas. El tropismo del VIH-1 se analiza con métodos genotípicos, que determinan la secuencia de la región V3 de la envuelta viral gp120.

Se debe determinar el tropismo del VIH-1 cuando se vaya a utilizar un antagonista del receptor CCR5 y cuando fracase un régimen con un antagonista del receptor CCR5. (Secretaría de Salud, 2012)



Fracaso virológico en pacientes sin opciones terapéuticas

Existen datos de fármacos aprobados y en desarrollo clínico:

- **Fostemsavir:** inhibidor del acoplamiento (attachment) que está siendo evaluado en estudios en fase IIb y III, el 60% consiguió CVP <40 copias/mL y el 5% discontinuó el TAR por efectos adversos. (Lawrence J, 2003).
- **Ibalizumab:** anticuerpo monoclonal humanizado que se une al segundo dominio extracelular del receptor CD4, bloqueándolo. No tiene resistencia cruzada con otros FAR ni interacciones farmacocinéticas significativas. Ha sido aprobado por la FDA y la EMA. El precio y la administración intravenosa son importantes limitaciones al uso del fármaco, que queda reservado para situaciones en las que no exista ninguna otra alternativa.
- **El inhibidor de la cápside (GS-6207) y el inhibidor de la traslocación de la transcriptasa inversa Islatravir (MK-8591) son nuevas opciones terapéuticas altamente prometedoras que pronto estarán disponibles para pacientes en fracaso terapéutico avanzado mediante ensayos clínicos en fase II.** (Daar, 2020)





Recomendaciones en pacientes sin opciones terapéuticas

- a. Se recomienda derivar al paciente a un centro con experiencia y acceso a nuevos FAR mediante ensayos o programas de acceso expandido, que. puedan estar disponibles. **(A-III)**
 - b. Si no es posible construir un TAR de rescate efectivo con al menos dos FAR activos, debe intentarse no exponer al paciente a monoterapia funcional con un solo FAR por el elevado riesgo de FV y selección de MR a ese único FAR. **(A-III)**
 - c. Se recomienda esperar la aparición de nuevo FAR adicional que permita construir un esquema supresor. Mientras, se construirá un tratamiento “puente” que combine efectividad residual de los fármacos y permita una supresión parcial de la replicación viral, minimizando la acumulación de MR que limiten la efectividad de futuros fármacos. El objetivo de este TAR “puente” es retrasar la progresión clínica, el deterioro inmunológico y limitar la acumulación de MR. **(A-III)**
 - d. En cuanto sea posible, este tratamiento debe cambiarse a un TAR supresor con 2-3 FAR activos **(A-III)**
 - e. Jamás debe interrumpirse el TAR, ya que el descenso de la cifra de linfocitos CD4+ es mayor que si se continúa administrando un TAR no supresor **(A-I)**. (GeSIDA, 2020)
-



Cambio del TAR en pacientes con replicación viral suprimida

Motivos para cambiar un TAR eficaz.

Existen muchos motivos para cambiar un TAR eficaz: intolerabilidad, toxicidad, nuevas comorbilidades, interacciones farmacológicas, disminución del número de comprimidos, de dosis diarias o del número de medicamentos, requerimientos dietéticos, embarazo y costo del propio TAR. El cambio puede ser proactivo cuando se realiza preventivamente o reactivo cuando el régimen actual ha dejado de ser el ideal para el paciente debido a alguno de los motivos reseñados.

Consideraciones sobre la gradación de la evidencia: Se considera que existen datos suficientes para hacer una recomendación fuerte de cambio de antirretrovirales para:

- a. Cambio reactivo de EFV o DTG en pacientes con efectos adversos del SNC.
 - b. Cambio reactivo de IP/p con RTV o COBI si existe diarrea u otras alteraciones gastrointestinales que interfiere con la calidad de vida del paciente.
 - c. Cambio reactivo de TDF en pacientes con disminución del filtrado glomerular o disfunción tubular. No hay datos para precisar un umbral de Filtrado glomerular a partir del cual el cambio sea obligado, pero cuando se considera que la disminución del filtrado glomerular sea significativa y siempre que se desarrolle insuficiencia renal o existan parámetros de tubulopatía, el cambio de TDF es obligatorio, aunque coexistan otras causas. Recomendamos emplear el juicio clínico teniendo en cuenta
-



función renal/tubular antes del inicio de TDF, edad y existencia de otros factores que puedan empeorar la función renal.

- d. Cambio reactivo de TDF en pacientes con osteopenia, osteoporosis u osteomalacia. El cambio de TDF es obligado. Es preciso además descartar otras múltiples causas secundarias, por ejemplo, hipovitaminosis D.
- e. Cambio proactivo de ARV que hayan demostrado mayor frecuencia de teratogenicidad, administrados durante la periconcepción (ej. DTG) o sin datos de seguridad en el embarazo (ej. BIC, TAF, COBI) en mujeres que deciden quedarse embarazadas mientras están recibiendo el fármaco. (GeSIDA, 2020)

Cambio de TDF a TAF

Dos ensayos clínicos aleatorizados y doble ciego muestran que el cambio de TDF por TAF es seguro virológicamente, demostrándose no inferioridad en cuanto a eficacia frente a continuar con el tratamiento previo, y se asocia a un incremento significativo de la densidad mineral ósea en el fémur y columna vertebral, así como de una mejoría en parámetros de función renal y tubular y a un ligero empeoramiento del perfil lipídico. En el primero se incluyen pacientes tratados con TDF/FTC y un tercer fármaco (IP/r en el 47% de los pacientes, ITINN o INI) y se cambia TDF/FTC por TAF/FTC. En el segundo se incluyen pacientes en tratamiento con RPV/FTC/TDF y se cambia por RPV/FTC/TAF. El cambio a TAF/FTC es eficaz para mantener la supresión del VHB en pacientes coinfectados. (Agarwal K, 2018) (Gallant JE, 2016)

En pacientes tratados con pautas basadas en TDF y con alteraciones de riesgo para desarrollarlas, este fármaco debe



suspenderse. El cambio a una pauta basada en TAF es una opción adecuada **(A-I)** (Agarwal K, 2018) (Gallant JE, 2016)

Cambio de IP/p o DRV/c

Este cambio de potenciador está basado en los resultados de ATV/c en un ensayo clínico aleatorizado en pacientes NAIVE y los de DRV/c en un ensayo clínico de brazo único. Los resultados de los ensayos de los estudios de bioequivalencia recomienda el uso indistinto de ATV/c o DRV/c como parte de regímenes triples. En regímenes dobles o en monoterapia no hay ensayos clínicos del cambio de ATV/r o DRV/r a ATV/c o DRV/c pero algunos estudios de cohorte han mostrado que el cambio de DRV/r a DRV/c es seguro y se mantiene la eficacia del control de la replicación viral. Deben revisarse en todo caso las posibles interacciones con otros fármacos puesto que no son idénticas con RTV y con COBI. (Tashima K, 2014)

Un ensayo clínico aleatorizado ha demostrado que en pacientes sin fracasos previos a DRV y sin historia de resistencia a DRV, aunque con posibles fallos virológicos a otras pautas, el cambio de IP/p+TDF+FTC a DRV/c+FTC+TAF es virológicamente seguro y se asocia a disminución de proteinuria y mejoría de la densidad mineral ósea (Johnson M, 2019) a. (C, 2018)

- En pacientes tratados con IP/p con riesgo de adherencia selectiva o deseo de reducir el número de comprimidos el cambio de la pauta es una opción terapéutica. El c (C, 2018) cambio de DRV/r a DRV/c y de cualquier IP/p + 2 ITIAN a DRV/c+FTC+TAF o TDF son opciones adecuadas (A-I). (GeSIDA, 2020)





Cambio a regímenes basados en Dolutegravir

Cambio a DTG/ABC/3TC desde pautas que contienen IP, ITINN o INI + 2 ITIAN

Un ensayo clínico abierto ha demostrado que en pacientes con replicación viral suprimida que están recibiendo IP, ITNN o INI + 2 ITIAN, el cambio a DTG/ABC/3TC es virológicamente no-inferior. El estudio demostró una mejoría en las escalas subjetivas de satisfacción con el tratamiento, pero no en otras variables clínicas. (Trottier B, 2017)

- En pacientes tratados con IP/p, ITINN o INI + 2 ITIAN que quieran simplificar su régimen, el cambio a una a una pauta de comprimido único es una opción terapéutica adecuada. **(A-I)**

Cambio de IP/p+2 ITIAN a DTG+2 ITIAN

Un ensayo clínico aleatorizado y abierto con pacientes con replicación viral suprimida, sin historia de FV, mayores de 50 años y/o un score de Framingham ATV/r, DRV/r) a DTG+2 ITIAN es seguro virológicamente. En un estudio aleatorizado en pacientes en el escenario clínico de primer. Ello sugiere que en pacientes con supresión virológica la existencia de mutaciones previas a ITIAN, especialmente la M184V/I no comportaría una mayor incidencia de fallo virológico que continuar con el IP/p. (Gatell JM, 2019)

- En pacientes tratados con IP/p y dislipemia la suspensión del IP/p es una opción terapéutica. El cambio a una pauta basada en DTG es una opción adecuada **(A-I)**.
-



CAMBIO A BIC/FTC/TAF

Cambio a BIC/FTC/TAF desde pautas que contienen un IP/p +2 ITIAN, DTG/ ABC/3TC o EVG/c/FTC/TDF

Tres ensayos clínicos aleatorizados han demostrado que el cambio a BIC/FTC/TAF desde diferentes regímenes en pacientes con supresión virológica es no inferior a continuar con el tratamiento previo. En el primero se incluyeron pacientes en tratamiento con DRV/p o ATV/p + 2 ITIAN y se demuestra la no- inferioridad virológica y ligera mejoría del perfil lipídico y de la proteinuria tubular al cambiar a BIC/FTC/TAF frente a continuar el tratamiento previo. En el segundo se incluyeron pacientes en tratamiento con DTG/ABC/3TC y se demuestra la no inferioridad del cambio, pero no se asocia a beneficios en el perfil lipídico, función renal o densidad mineral ósea. En el tercero, se incluyeron únicamente mujeres en tratamiento con EVG/c/FTC/TAF, EVG/c/FTC/TDF o ATV/r + TDF/FTC, demostrándose la no inferioridad del cambio, sin mejoras destacables en el perfil lipídico, ni en la función renal ni en la densidad mineral ósea. (Daar ES, 2018) (Molina JM, Switching to fixed-dose bictegravir, emtricitabine and tenofovir alafenamida from dolutegravir plus abacavir and lamivudine in virologically suppressed adults with HIV 1, 2018)

El cambio a BIC/FTC/TAF en pacientes con supresión virológica se ha mostrado eficaz y no inferior a continuar con el tratamiento previo basado en IP/p o DTG, incluso en presencia de MR a ITIAN archivadas.



- En pacientes tratados con IP/p + 2 ITIAN con alteraciones renales u óseas significativas asociadas a TDF o riesgo de desarrollarlas, TDF debe suspenderse. El cambio a BIC/FTC/TAF es una opción adecuada **(A-I)**.
- En pacientes tratados con IP/p y dislipemia la suspensión del IP/p es una opción terapéutica. El cambio a BIC/FTC/TAF es una opción adecuada **(A-I)**.
- El cambio de DTG/ABC/3TC a BIC/FTC/TAF puede realizarse por decisión clínica, pero no puede recomendarse el cambio buscando un beneficio en el perfil lipídico, función renal o densidad mineral ósea, ni una reducción del riesgo cardiovascular **(C-I)**.

Reacciones adversas y complicaciones del tratamiento antirretroviral:

La terapia antirretroviral, ha mejorado en los últimos años, sin embargo aún se presentan complicaciones agudas las cuales pueden causar la muerte de los pacientes entre estas mencionaremos:

- Toxicidad hepática, acidosis láctica, pancreatitis.
 - Otras que tienen efectos a largo plazo como patologías que aumentan el riesgo cardiovascular:
 - Hiperlipidemia, resistencia a insulina y cambios óseos.
 - Existe un tercer grupo que influencia la calidad de vida de los pacientes a largo plazo como:
 - Intolerancia gastrointestinal, neuropatía periférica, intolerancia en la redistribución de grasa. (Li, 2017)
-



Complicaciones agudas asociadas a TAR

Toxicidad hepática:

Es una complicación asociada a TAR, que se puede asociar a múltiples causas; infección por virus hepatotóxicos, medicamentos hepatotóxicos, trastornos metabólicos, degeneración grasa, infecciones oportunistas o neoplasias que afectan el hígado. Por lo que hay que suspender los medicamentos inmediatamente. A excepción de los casos relacionados a dideoxinucleósidos (d-AN) y NVP (nevirapina), que se asocia a falla hepática aguda y toxicidad crónica, los TAR que actualmente se utilizan tienen bajo riesgo de hepatotoxicidad. Los episodios de hepatitis tóxica por TAR suelen ser leves y autolimitados. (Li, 2017)

Pancreatitis:

Se asocia al uso de ITRNS, principalmente Inhibidores de proteasa. Niveles elevados de Triglicéridos mayores de 500 mg/dl se asocia pancreatitis y acidosis láctica, por lo que deberá suspenderse TAR, tratar la pancreatitis y al resolver esta reiniciar la TAR con los medicamentos que tengan menos asociación a toxicidad mitocondrial. (Side Effects of HIV Medicines, 2020)

Reacciones de hipersensibilidad:

Las reacciones de hipersensibilidad aguda son propias de cada fármaco o familia. Las primeras reacciones se presentan a los 9 días del inicio de TAR, presentando hipertermia, erupción cutánea difusa, malestar, náuseas, cefalea, mialgias, escalofríos, diarrea, vómitos, dolor abdominal, disnea, artralgias y síntomas respiratorios. Estos síntomas se asocian más al uso de abacavir por lo que si se



continúa el uso de este medicamento ante esta sintomatología, esta se podría agravar presentando hipotensión, disnea, y choque. Se recomienda suspensión del medicamento ya que la sintomatología resolverá en un lapso de 48 hrs. No se debe iniciar nuevamente abacavir ya que puede producir anafilaxia, la cual puede ser mortal. (Li, 2017)

Complicaciones con consecuencias a largo plazo

Dislipidemias:

Se produce hipertrigliceridemia asociado o no al aumento de LDL, hipercolesterolemia (LDL mayor de 130/mg/dl) los cuales persistirán a pesar del uso de hipolipemiantes. Los fármacos que se asocian con dislipidemia generalmente son IP/r y EFV. Se sugiere asociar el uso de estatina y/o fibratos y seguir estrechamente por riesgo cardiovascular. (Li, 2017)

Resistencia a la insulina/diabetes:

Los fármacos antirretrovirales que se asocian a este trastorno metabólico son Inhibidores de proteasa y Efavirenz. (Patil, 2017)

Nefrotoxicidad:

Se asocia el uso de tenofovir a nefrotoxicidad, lo cual provoca disfunción tubular que se presenta como síndrome de Fanconi asociado a disminución de filtrado glomerular. Se presenta más frecuentemente al haber factores de riesgo como insuficiencia renal previa, diabetes mellitus,



158

hipertensión arterial, edad avanzada, fármacos nefrotóxicos, bajos niveles de CD4. (Li, 2017)

Osteopenia y osteoporosis:

Se asocia a Tenofovir, por lo que se debe omitir este fármaco e iniciar tratamiento de la osteopenia y osteoporosis con bifosfonatos, se puede asociar el uso de vitamina D, calcitonina y suplementos estrógenos. La disminución de la masa ósea conlleva al riesgo de fracturas. (Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica, 2012) (Centro Nacional para la Prevención y el control de VIH/SIDA, 2012)

Pacientes con riesgo de fractura se recomienda sustituir el TDF por ABC o Raltegravir, pasar a régimen con TAF(Tenofovir/Alafenamida) ya que tienen menos efectos a nivel óseo y renal. (GeSIDA, 2020)

Efectos adversos que comprometen la vida a corto plazo:

Efectos sobre el SNC:

El Efavirenz se asocia con efectos sobre el SNC, presentando insomnio, somnolencia, depresión entre otros. Estas reacciones se auto limitan 4 semanas después del inicio de tratamiento. De persistir los síntomas es indicación





159

del cambio de tratamiento. (Centro Nacional Para la Prevención y el control de VIH/SIDA, 2012)

Efectos adversos que comprometen la calidad de vida a largo plazo:

Distribución anormal de la grasa corporal.

La TAR está asociada a hipotrofia periférica y la acumulación de grasa en los órganos. Son manifestaciones lentas y de larga evolución.

La lipoatrofia se presenta como la pérdida de grasa corporal (cara y extremidades). La lipodistrofia se ve asociada a la acumulación de grasa en órganos viscerales sobre todo al uso prolongado de Inhibidores de proteasa. Pueden coexistir los dos tipos de distribución anormal de grasa en un mismo paciente.

Intolerancia gastrointestinal:

La manifestación que se presenta con más frecuencia es la diarrea sobre todo durante el uso de Inhibidores de proteasa entre los que destaca LP/r. (Centro Nacional Para la Prevención y el control de VIH/SIDA, 2012).



Prevención

Las comorbilidades incluyen enfermedades cardiovasculares, renales, hepáticas, metabólicas, neoplásicas y óseas, trastornos del sistema nervioso central y disfunción sexual. (GeSIDA, 2020)

Estas comorbilidades cada vez cobran mayor importancia en las personas infectadas por el VIH, esto es debido a los nuevos esquemas de tratamiento que aumentan la esperanza de vida de los pacientes, por lo que es importante el manejo de las comorbilidades.

El retraso en el inicio de la actividad sexual y la minimización del número de parejas sexuales son recomendables para evitar la transmisión sexual del VIH.

El uso correcto del condón es una herramienta útil y recomendable para prevenir la infección por VIH.

La detección precoz y el manejo sintomático de las infecciones de transmisión sexual deben promoverse para prevenir la transmisión del VIH.

La terapia antirretroviral, cuyo éxito depende de la adherencia al tratamiento por parte del paciente con VIH, es útil para prevenir la transmisión del mismo. (Dependiendo del conteo de CD4 y carga viral) (Infectología, 2018)





Tabla 16. Neoplasias

Neoplasia anal	Sexo entre Hombres	Tacto Rectal, Anoscopia	Desconocida	1-3 años
Neoplasia de mama	Mujeres 50- 70 Años	Mamografía	↓ Mortalidad por cáncer de mama	1-3 años
Neoplasia de cuello uterino	Mujeres sexualmente activas	Frote cérvico-vaginal y búsqueda intencional de VPH	↓ Mortalidad de cáncer de cuello uterino	1-3 años
Carcinoma hepatocelular	Personas con cirrosis y/o VHB	Ecografía y alfa- feto proteína	Diagnóstico más precoz para mejorar la capacidad de Resección quirúrgica	Cada 6 meses
Cáncer de próstata	Hombres mayores de 50 años	Tacto Rectal Antígeno de próstata específico	Discutido	1-3 años
Neoplasia colorrectal	50- 75 años	Test de sangre oculta en heces	↓ Mortalidad de cáncer colorrectal	1-3 años

(IDA, 2020) Modificado IGSS 2020



Linfoma no Hodgkin presenta incidencia mayor en personas infectadas con VIH, aunque actualmente no se ha definido si debe realizarse cribado para la detección.

Examen de la piel de forma regular para detectar:

- Sarcoma de Kaposi
- Carcinoma de células basales
- Melanom





Tabla 17 Dislipidemias. Tratamiento de Elección: Estatinas (revisar interacciones)

Familia	Fármaco	Dosis	Efectos Secundarias
Estatina	Atorvastatina	10- 80 mg/ día	Gastrointestinales Cefalea Insomnio Rabdomiólisis
	Rosuvastatina	10- 40 mg/ día	
	Simvastatina	20- 80 mg /día	
	Fluvastatina	5- 40 mg / día	
	Pravastatina	20- 80 mg /día	
Inhibidores de la reabsorción de colesterol	Ezetimiba	10 mg/ día	Gastrointestinales

(GeSIDA, 2020) Modificado IGSS 2020



Tabla 18 Enfermedad Ósea

Etiología	Características	Factores de riesgo	Test diagnósticos
<p>osteopenia</p> <p>osteoporosis en mujeres posmenopáusicas y osteoporosis en hombres mayores de 50 años con T-score de -1 a -2,5</p> <p>osteoporosis en mujeres posmenopáusicas y hombres mayores de 50 años con T-score $\leq -2,5$</p> <p>osteoporosis en mujeres posmenopáusicas y hombres mayores de 50 años con Z-score ≤ -2 por fractura por fragilidad</p>	<p>Masa ósea reducida</p> <p>Aumento de prevalencia de fracturas en personas con VIH</p> <p>Común en VIH</p> <p>Mineralización ósea insuficiente</p> <p>Mayor riesgo de fracturas y dolor óseo</p> <p>El déficit de vitamina D puede provocar debilidad muscular proximal</p> <p>Elevada prevalencia (> 80%) de deficiencia de vitamina D en cohortes infectadas por el VIH</p>	<p>Considerar factores de riesgo clásicos.</p> <p>Considerar Densitometría Ósea en toda persona que cumpla ≥ 1 de estos criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mujeres 2. posmenopáusicas 3. Hombres ≥ 50 años. 4. Antecedentes de fracturas de bajo impacto 5. Elevado riesgo de caídas. 6. Hipogonadismo clínico. 7. Tratamiento con glucocorticoides (mínimo 5 mg de prednisona o equivalente/día durante > 3 meses) 8. Piel oscura 9. Carencias alimentarias 10. Exposición limitada a los rayos del sol 11. Malabsorción 12. Obesidad <p>Pérdida renal de fosfato</p>	<p>TAC</p> <p>Densitometría Ósea Descartar causas secundarias</p> <p>Rx lateral de columna</p> <p>Determinar 25 (OH) vitamina D en todas las personas en el momento de la visita, si se encuentra disponible.</p>
osteonecrosis	<p>La necrosis de la epífisis de los huesos largos provoca dolor óseo agudo. Raro, pero con mayor prevalencia en VIH</p>	Factores de riesgo: CD4+ bajo Tratamiento con glucocorticoides	Resonancia magnética

IDA, 2020) Modificado IGSS 2020



165

El tratamiento de las comorbilidades que se asocian a la infección por el VIH y de los efectos adversos del TAR puede originar interacciones entre éste y los fármacos utilizados para tratar dichas complicaciones. Los efectos de los ARV sobre el metabolismo de tales fármacos o viceversa pueden consultarse en programas destinados al efecto o en revisiones específicas sobre el tema. (Side Effects of HIV Medicines, 202





Tabla 19. Alternativas de Manejo de la Intolerancia o Toxicidad

Fármaco	Efectos adversos	Factores de riesgo	Recomendación
Abacavir (ABC)	Hipersensibilidad, náusea y diarrea	Alto riesgo cardiovascular si HLA-B*57-01 es positivo.	Contraindicado si HLA-B*57-01 es positivo.
	Incremento de enfermedad coronaria	Riesgo cardíaco si puntaje de Framingham > 20.	Usar con precaución. Considerar otros inhibidores de la transcriptasa reversa análogos nucleósidos.
Atazanavir/ritonavir (ATV/r)	Anormalidades al ECG (PR largo). Hiperbilirrubinemia	Enfermedad preexistente de conducción cardíaca. Otras drogas que prolonguen el PR. Enfermedad hepática subyacente, coinfección por VHB o VHC. Drogas hepatotóxicas	Considerar DRV/r o cambio de familia de medicamentos. Utilizar otro IP si ictericia.



	Nefro o colelitiasis	Desconocidos. Antecedentes familiares	Hidratación. Ante la historia familiar debe evitarse su uso y considerar otro IP.
Bictegravir	Diarrea, náusea, cefalea, pesadillas	Valorar riesgo / beneficio al combinarse con rifampicina.	Tamizaje de VHB antes de iniciar terapia, puede producir exacerbaciones de ésta (combinado con TAF).
Darunavir/ritonavir	Brote cutáneo	Alergia a sulfonamidas	Considerar cambio de familia
Dolutegravir	Dislipidemia, insomnio, cefalea. Elevación de transaminasas	Hipersensibilidad. Hepatitis severa en portadores del virus B o C	Evitar en portadores del VHB o VHC. Muy teratogénico: evitar en el primer trimestre del embarazo
Efavirenz	Efectos sobre el SNC (pesadillas, confusión o depresión). Mareos, psicosis, ideas suicidas	Historia de enfermedad psiquiátrica. Uso de psicofármacos	Somnolencia y vértigo suelen remitir en 2 o 4 semanas. Su administración antes de dormir puede disminuir los síntomas
	Hipersensibilidad, Sx. Steven Johnson	Factores de riesgo desconocidos	Cambio de familia de medicamentos



Elvitegravir	Náusea, diarrea Ginecomastia	Desconocidos	Resolución espontánea. Sino remite debe cambiarse de familia
Emtricitabina	Efectos secundarios muy infrecuentes		
Etravirina	Rash, diarrea	Tomar con Alimentos	
Lamivudina	Efectos secundarios muy infrecuentes		
Lopinavir/ritonavir	Anormalidades del ECG. Prolongación del PR, QT y Torsades de Pointes	Enfermedad cardiaca preexistente. Uso concomitante de otras drogas que alteren el QT.	Evitar su uso en pacientes de riesgo. Considerar cambio a DRV/r o inhibidor de integrasa
	Hepatotoxicidad	Hepatopatía subyacente. Coinfección VHB o VHC. Otras drogas hepatotóxicas.	Considerar cambio a DRV/r o inhibidor de integrasa
	Lipodistrofia, síndrome metabólico, dislipidemia	Evaluar factores de riesgo al inicio y periódicamente	Considerar cambio a DRV/r o inhibidor de integrasa



	Resistencia a la insulina, diabetes mellitus		
	Diarrea grave	Puede mejorar en forma espontánea o mantenerse en forma indefinida	Considerar cambio a DRV/r o Inhibidor de integrasa
Maraviroc	Los efectos secundarios son inusuales.		
Raltegravir	Rabdomiólisis, miopatía, mialgia	Uso de medicamentos que aumentan el riesgo	Considerar cambio a DRV/r u otro inhibidor de Integrasa
	Depresión, somnolencia, vértigo, cefalea	Individuales	Suelen ser autolimitados
	Steven Johnson/ necrólisis epidérmica tóxica	Raros	Considerar cambio a DRV/r u otro inhibidor de Integrasa
Rilpivirina			
Tenofovir alafenamida (TAF)	Cefalea. Desmineralización ósea. Aumento de transaminasas	Portadores del VHB o VHC	Tamizaje de VHB antes de iniciar terapia, puede producir exacerbaciones de ésta.



Tenofovir disoproxil fumarato (TDF)	Disfunción tubular renal, síndrome de Fanconi, aumento de creatinina, proteinuria, glucosuria	Enfermedad renal subyacente.	Vigilar periódicamente la función renal.
		Edad mayor de 60. IMC > 18	Sustituir por TAF u otro análogo nucleósido
	Desmineralización ósea	Diabetes mellitus. HTA. Uso de otras drogas nefrotóxicas o Inhibidores de Proteasa	Cambiar a ABC u otra familia de medicamentos Evaluar riesgo de falla virológica antes de hacer el cambio.
Zidovudina	Anemia macrocítica, Neutropenia	Anemia o neutropenia de base	Limitar su uso al transplante para evitar la transmisión madre-hijo
	Lipodistrofia, dislipidemia	Evaluar factores de Riesgo	
	Esteatosis hepática, miopatía, acidosis láctica	Mujeres y pacientes obesos, CD4 < 200	

EACS, 2020)



Profilaxis de infecciones oportunistas

El tratamiento antirretroviral es la mejor estrategia para prevenir infecciones oportunistas, sin embargo la introducción de profilaxis primaria y secundaria frente a infecciones oportunistas, fue una de las mejores estrategias terapéuticas que redujeron la mortalidad previa al inicio del TARGA. Para cada grupo de patógenos se dan recomendaciones para prevenir la exposición a los mismos y se han establecido criterios para la retirada de las profilaxis en pacientes que tienen una buena respuesta al tratamiento antirretroviral. (EACS European AIDS clinical society, 2020)





20 Profilaxis Primaria de Infecciones Oportunistas (IO) Según el Estado de Inmunodeficiencia

Umbral de CD4 umbral/indicación			
Umbral de CD4 < 200 células/μL, porcentaje de CD4 < 14%, aftas orales recurrentes, o inmunosupresión concomitante ante			
Indicaciones de neumonía por <i>Pneumocystis jirovecii</i> e infección por <i>Toxoplasma gondii</i>			
Indicaciones: si CD4 > 200 células/μL más de 3 meses Y CV de VIH indetectable en un período mayor a 3 meses			
Precauciones: evitar el uso de corticoides >20 mg de prednisona o equivalente diario > 2 semanas, quimioterapia para cáncer, agentes biológicos como rituximab y otros.			
Precauciones sobre la instauración y la interrupción en estas situaciones han de ser tomadas de forma individual.			
	Fármaco	Dosis	Comentario
Indicación para asmosis positiva o negativa	TMP- SMX	1 dosis doble (dd) (800/160mg) 3 por semana ó 1 dosis única (400/80mg) diariamente v.o. ó 1 comprimido de 1 x/24/h v.o.	
Indicación para asmosis negativa	Pentamidina	300 mg en 6 ml de agua 1 * 100mg v.o./día	No previene las manifestaciones pulmonares raras de <i>P. jirovecii</i>
Indicación para asmosis negativa	Dapsona	1 * 100mg v.o./día	Comprobar deficiencia de G6PD
Indicación para asmosis positiva o negativa	Atovacuona en suspensión	1 * 1500mg v.o./día (con comida)	
Indicación para asmosis positiva	Dapsona + Pirimetamina + Ácido Fólico	200 mg v.o. 1*/semana 75 mg v.o. 1*/semana 25-30 mg v.o. 1*/semana	
Indicación para asmosis positiva	Atovacuona en suspensión + Pirimetamina + Ácido Fólico	1 x 1500 mg/día v.o. (con comida) 75 mg v.o. 1 */semana 25- 30 mg v.o. 1*/semana	



21 Profilaxis primaria, secundaria y tratamiento de mantenimiento de IO individuales Neumonía por *nocystis jirovecii*

axis Primaria

Indicaciones: si recuento de CD4 < 200 células/ μ L, porcentaje de CD4 < 14%, aftas orales recurrentes, o inmunosupresión concomitante relevante.
Contraindicaciones: si CD4 > 200 células/ μ L durante 3 meses o si CD4 = >200 células/ μ L y CVde VIH indetectable durante 3 meses.

	Fármaco	Dosis	Comentario
Profilaxis para toxoplasmosis primaria o positiva	TMP- SMX	1 dosis doble (dd) (800/1600 mg) 3 */semana o 1 dosis única (400/80 mg) diariamente v.o. o 1 comprimido dd 1 x/24h v.o.	
Profilaxis para toxoplasmosis secundaria	Pentamidina	300 mg en 6 ml de agua 1 * 100 mg v.o./día	No previene las manifestaciones pulmonares raras de <i>P. jirovecii</i>
Profilaxis para toxoplasmosis terciaria	Dapsona	1 * 100 mg v.o./día	Comprobar deficiencia de G6PD
Profilaxis para toxoplasmosis terciaria o positiva	Atovacuona en suspensión	1 * 1500 mg v.o./día (con comida)	
Profilaxis para toxoplasmosis terciaria	Dapsona + Pirimetamina + Ácido fólico	200 mg v.o. 1 */semana 75 mg v.o. 1 */semana 25- 30 mg 1 */semana	Comprobar deficiencia de G6PD



Profilaxis para toxoplasmosis de alta	Atovacuona en suspensión + Pirimetamina + Ácido fólico	1 * 1500 mg v.o./día (con comida) 75 mg v.o. 1 */semana 25- 30 mg v.o. 1 */semana	
--	--	---	--

Tratamiento

al menos 21 días, después profilaxis secundaria hasta que recuento de CD4 >200 células/μL durante >3 meses

Diagnóstico:

Diagnóstico definitivo: tos y disnea de esfuerzo y el diagnóstico por citología/histopatología de esputo inducido (sensibilidad de hasta el 80%), radiografía de tórax bronqueoalveolar (LBA) (sensibilidad > 95%) o biopsia de tejido bronquial (sensibilidad > 95%)

Diagnóstico presuntivo: recuento de CD4 <200 células/μL y disnea/desaturación de esfuerzo y tos y radiología compatible con *P. jirovecii* y no evidencia de neumonía bacteriana y respuesta al tratamiento *P. jirovecii* (5)

	Fármaco	Dosis	Comentario
Tratamiento de elección	TMP- SMX + Prednisona (si PaO ₂ < 70 mmHg o gradiente alveolo arterial de O ₂ > 35 mmHg comenzar prednisona 15-30 min. antes de TMP-MX)	3 x 5 mg/kg/día TMP i.v/v.o. + 3 x 25 mg/kg/día SMX i.v/v.o. 2 x 40 mg/día v.o. 5 días 1 x 40 mg/día v.o. 5 días 1 x 20 mg/día v.o. 10 días	Beneficio de corticoides si se inicia antes de 72 horas
Tratamiento alternativo para casos de moderada a grave	Primaquina + Clindamicina O	1 x 30 mg (base)/día v.o. 1 x 600 mg/día v.o.	Comprobar deficiencia de G6PD
	Pentamidina Para cada régimen + Prednisona si PaO ₂ < 70 mmHg o gradiente alveolo arterial de O ₂ > 35 mmHg Comenzar prednisona preferentemente 15-30 min. antes de TMP-SMX.	1 X 4 mg/kg/día i.v. (infundida durante 60 minutos) 2 x 40 mg/día v.o. 5 días 1 x 40 mg/día v.o. 5 días 1 x 20 mg/día v.o. 10 días	Beneficio de corticoesteroides si se inicia antes de 72 horas
Tratamiento alternativo para casos de tos leve a moderada	Primaquina + Clindamicina	1 x 30 mg (base)/día v.o. 3 x 600 mg/d v.o.	Comprobar deficiencia de G6PD
	O Atovacuana en suspensión	2 x 750 mg/d v.o. (con comida)	



	O Dapsona + Trimetoprim	1 x 100 mg/d v.o. 3 x 5 mg/kg/d v.o.	Comprobar deficiencia de G6PD En caso de exantema: reducir la dosis de TMP (50%), antihistamínicos
xis secundaria/ terapia de mantenimiento			
er: si CD4 > 200 células/ μ L durante 3 meses			
	Fármaco	Dosis	Comentario
ogía para toxoplasmosis iva o positiva	TMP- SMX	1 dosis doble (dd) (800/160 mg) 3x/semana o 1 dosis única (400/80 mg) diariamente v.o. o 1 comprimido dd 1 x/24/h v.o.	
ogía para toxoplasmosis iva	Pentamidina	300 mg en 6 mL de agua 1 x inhalación/mes	No previene las manifestaciones pulmonares raras de <i>P.</i> <i>jirovecii</i>
ogía para toxoplasmosis iva	Dapsona	1 x 100 mg v.o./día	Comprobar deficiencias de G6PD
ogía para toxoplasmosis iva o positiva	Atovacuona en suspensión	1 x 1500 mg v.o./día (con comida)	
ogía para toxoplasmosis iva	Dapsona + Pirimetamina + Ácido Fólinico	200 mg v.o. 1*/semana 75 mg v.o. 1*/semana 25- 30 mg v.o. 1*/semana	Comprobar deficiencia de G6PD
ogía para toxoplasmosis iva	Atovacuona en suspensión + Pirimetamina + Ácido Fólinico	1 x 1500 mg v.o./día (con comida) 75 mg v.o. 1x/semana 25-30 mg 1x/semana	

ado IGSS 2020. (Opportunistic Infections. Part VI, 2019)



22 Encefalitis por Toxoplasma Gondii

Forma Primaria

Indicaciones: si recuento de CD4 < 200 células/ μ L, porcentaje de CD4 < 14%, aftas orales recurrentes, o inmunosupresión por fármaco relevante

Contraindicaciones: si recuento CD4 > 100 células/ μ L y CV de VIH se mantiene indetectable durante 3 meses

	Fármaco	Dosis	Comentario
	TMP- SMX	1 dosis doble (dd) (800/160 mg) 3×/semana o 1 dosis única (400/80 mg) diariamente v.o. o 1 comprimido dd 1 x/24/h v.o	
	Atovacuona en suspensión	1 × 1500 mg v.o./día (con comida)	
	Dapsona + Pirimetamina + Ácido Folinico	200 mg v.o. 1*/semana 75 mg v.o. 1*/ semana 25- 30 mg v.o. 1*/semana	Comprobar deficiencia de G6PD
	Atovacuona en suspensión + Pirimetamina + Ácido Folinico	1 × 1500 mg v.o./día (con comida) 75 mg v.o. 1×/semana 25 -30 mg 1×/semana	

**miento**

6 semanas y luego profilaxis secundaria hasta que el recuento de CD4 sea >200 células/ μ L y CV de VIH esté estable durante 6 meses.

Diagnóstico definitivo: síntomas clínicos, radiología típica cerebral y detección del organismo citológica o histológicamente.

Diagnóstico presuntivo: síntomas clínicos, radiología típica y respuesta al tratamiento empírico.

	Fármaco	Dosis	Comentario
miento acción	Pirimetadina + Sulfadiazina + Ácido Folínico	Día 1: 200 mg v.o., después • Si ≥ 60 kg; 1 \times 75 mg v.o. • Si < 60 kg: 1 \times 50 mg v.o. Si ≥ 60 kg: 2 \times 3000 mg/d v.o./i.v. Si < 60 kg: 2 \times 2000 mg/d v.o./i.v. 1 \times 10-15 mg/d v.o.	Monitorizar la mielotoxicidad de la pirimetamina, sobre todo la neutropenia. Sulfadiazina se asocia con cristaluria y puede conducir a insuficiencia renal y urolitiasis. Es esencial una buena hidratación. Comprobar la función renal y el sedimento de orina para microhematuria y cristaluria
miento rativo	Pirimetamina + Clindamicina + Ácido folínico	• Día 1: 200 mg v.o., después • Si ≥ 60 kg: 1 \times 75 mg v.o. • Si < 60 kg: 1 \times 50 mg v.o. 4 \times 600- 900 mg/d v.o./i.v. 1 \times 10-15 mg/día v.o.	Monitorizar la mielotoxicidad de la pirimetamina, sobre todo la neutropenia. Se necesita profilaxis adicional contra <i>P. jirovecii</i>
	o TMP-SMX	2 \times 5 mg TMP/kg/día v.o. 2 \times 25 mg SMX/kg/día v.o.	



o Pirimetamina + Atovacuona + Ácido fólinico	Día 1: 200 mg v.o., después Si \geq 60 kg; 1 x 75 mg v.o. Si < 60 kg: 1 x 50 mg v.o. 2x1500 mg (con comida) 1 x 10-15 mg/d v.o.	Monitorizar la mielotoxicidad de la pirimetamina, sobre todo la neutropenia.
o Sulfadiazina + Atovacuona	• Si \geq 60 kg: 4 x 1500 mg/día vo/iv • Si < 60 kg: 4 x 1000 mg/día v.o./iv 2 x 1500 mg/día v.o. (con comida)	
o Pirimetamina + Azitromicina + Ácido fólinico	Día 1: 200 mg v.o., después • Si \geq 60 kg; 1 x 75 mg v.o. • Si < 60 kg: 1 x 50 mg v.o. 1 x 900-1200 mg/día 1 x 10 mg/día v.o.	Monitorizar la mielotoxicidad de la pirimetamina, sobre todo la neutropenia
axis secundaria/terapia de mantenimiento		
er: si recuento CD4 > 200 células/ μ L durante 6 s		



	Fármaco	Dosis	Comentario
s ativas	Sulfadiazina + Pirimetamina + Ácido folínico	2-3 g/día v.o. (en 2-4 dosis) 1 x 25-50 mg/d v.o. 1 x 10-15 mg/d v.o.	
	o Clindamicina + Pirimetamina + Ácido folínico	3 x 600 mg/d v.o. 1 x 25-50 mg/d v.o. 1 x 10-15 mg/d v.o.	Se necesita profilaxis adicional contra <i>P. jirovecii</i>
	o Atovacuona en suspensión + Pirimetamina + Ácido folínico	2 x 750-1500 mg/día v.o. (con comida) 1 x 25-50 mg/día v.o. 1 x 10-15 mg/día v.o.	
	o Atovacuona en suspensión	2 x 750-1500 mg/día v.o. (con comida)	
	o TMP-SMX	2 x 800 mg/día v.o.	

ado IGSS 2020 (6.7) (Opportunistic Infections. Part VI, 2019) (VIH/SIDA, 2018)



a 23 Meningitis Criptocócica

considerar aplazar el inicio de ARV por lo menos 2 semanas (incluso 6-10 semanas en casos graves) independientemente del nivel de CD4. (Day, 2013) (Perfect, 2010) (Guidelines for Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in HIV Infected Adults and Adolescents, 2018)

	Fármaco	Dosis	Comentarios
terapia preventiva	Fluconazol	800 mg/día v.o. durante 2 semanas, seguido de 400 mg/día v.o. durante 8 semanas	En caso de: antígeno criptocócico en suero positivo e individuo asintomático y meningitis criptocócica descartada por examen del LCR
terapia de inducción	Anfotericina B liposomal + Flucitosina	3 mg/kg/d i.v. 4x 25 mg/kg v.o	14 días *Realizar punciones lumbares repetidas, hasta que la presión de apertura sea < 20 cm H2O (mejora la supervivencia) *Si cultivo de LCR estéril → cambiar a pauta oral. Los esteroides no tienen efecto en reducir PIC, está contraindicado. •La dosis de flucitosina debe ajustarse a la función renal
	O Anfotericina B complejo lipídico + Flucitosina o Anfotericina B liposomal o Anfotericina B complejo lipídico + fluconazol. (Day, 2013).	0,7 mg/kg/día i.v. 4 x 25 mg/kg/día v.o. 3 mg/kg/d IV ò 0,7 mg/kg/día IV + 800 mg/día	•Aplazar inicio de TAR al menos 4 semanas. •La anfotericina B deoxicolato debe usarse si no hay disponibilidad de AnfoB liposomal. Vigilar función renal. *Fluconazol, útil en lugares con recursos limitados, es aceptable. (Day, 2013)
mantenimiento	Fluconazol	1x 400 mg/día v.o. (dosis de carga de 800 mg el día 1)	8 semanas. *Vigilar interacciones con otras drogas usadas por el paciente.

Profilaxis secundaria/terapia de mantenimiento

Durante al menos 12 meses Considerar detener: si recuento CD4 > 100 células/µL

durante al menos 3 meses

	Fármaco	Dosis	Comentarios
	Fluconazol	1 x 200 mg/día vo	*Vigilar interacciones con otras drogas usadas por el paciente.

Opportunistic Infections. Part VI, 2019) (Skipper, 2019)

a 24 *Candidiasis***Candidiasis Orofaringea**

Diagnóstico: apariencia clínica típica

	Fármaco	Dosis	Comentario
	Fluconazol	1 x 150-200 mg/día v.o.	Una vez o hasta mejoría (7-14 días)
	Nistatina	3-6 enjuagues de 500,000 unidades (aprox. 4.6 ml de suspensión oral/día).	7-14 días
	O Anfotericina B	Suspensión oral 1-2 g/día (en 2-4 dosis)	7-14 días

DisfagiaDiagnóstico definitivo: inspección macroscópica en la endoscopia, o histología de la biopsia, o citología de la superficie de la lengua
Diagnóstico presuntivo: si 1. Aparición reciente de disfagia orofaríngea Y 2. candidiasis orofaríngea

	Fármaco	Dosis	Comentario
	Fluconazol	1 x 400 mg/día ó 400 mg dosis carga, después 200 mg/día v.o.	3 días 10 – 14 días
	Considerar Posaconazol o Voriconazol o Caspofungina u otra equinocandina	400 mg BID vo 200 mg BID vo 70 mg/día vo 1 día y luego 50 mg/día	Si existe enfermedad refractaria al tratamiento, considerar resistencia y hacer pruebas.

Revisado IGSS 2020 (Opportunistic Infections. Part VI, 2019) (VIH/SIDA, 2018)



a 25 *Histoplasmosis (Histoplasma capsulatum)*

Diagnóstico: detección de antígeno en la sangre, orina o lavado broncoalveolar, microscopía positiva o cultivo micológico de sangre, orina, lavado broncoalveolar, biopsia de tejido o líquido cefalorraquídeo positivo y/o métodos de PCR; anticuerpos también pueden ser útiles en combinación con antígeno, clínica y otros estudios.

Tratamiento: LCR muestra pleocitosis linfática microscópica y aunque el cultivo sea estéril. La detección de antígeno o anticuerpo de histoplasma es más sensible. Sin embargo, un diagnóstico clínico es posible en caso de antígeno o anticuerpo de histoplasma negativo en el LCR, si hay histoplasmosis diseminada y la infección del SNC no se explica por otra causa. Se prefiere itraconazol debido a su mejor biodisponibilidad. Concentración en suero debe ser 1 mcg/mL midiéndose por nefelometría líquida de alta resolución (HPCL).

	Fármaco	Dosis	Comentario
histoplasmosis diseminada	Terapia de inducción: anfotericina B liposomal Terapia de consolidación: Itraconazol	3 mg/kg/día iv 200 mg TID por 3 días, después 200 mg BID vo	Durante 2 semanas o hasta mejora clínica Durante al menos 12 meses
histoplasmosis diseminada	Itraconazol	3 x 200 mg/día v.o. durante 3 días, después 2 x 200 mg/ día v.o.	Durante al menos 12 meses
meningitis por histoplasma	Terapia de inducción: anfotericina B liposomal Terapia de consolidación: Itraconazol	5 mg/kg/día iv 200 mg BID-TID v.o.	Durante 4-6 semanas Durante al menos 12 meses y hasta resolución de los hallazgos anormales de LCR. Medir concentraciones plasmáticas.
profilaxis secundaria/terapia de mantenimiento			
Criterios: si recuento CD4 > 150 células/μL y CV de VIH indetectable durante más de 6 meses, hemocultivos negativos para hongos, antígeno sérico de Histoplasma <2 Mcg/L o negativo PCR.			
Considerar terapia supresora a largo plazo en meningitis grave y en recaída a pesar de tratamiento adecuado.			
	Itraconazol	200 mg/día v.o.	

Fortunistic Infections. Part VI, 2019) (VIH/SIDA, 2018)



a No. 26 Infecciones por virus Herpes simple (VHS)

Diagnóstico			
Diagnóstico: clínica con o sin prueba de anticuerpos o antígeno/ PCR /cultivo / LCR / biopsia.			
Ante el tratamiento: vigilar función renal, ajustar fármaco a tasa de filtrado glomerular (TFG)			
Quimioprofilaxis primaria: no aplica			
	Fármaco	Dosis	Comentario
Quimioprofilaxis primaria	Valaciclovir	1000 mg TID vo.	5-7 días
	O Famciclovir	500 mg TID vo.	7- 10 días
	O Aciclovir	800 mg por 5 dosis VO	7- 10 días
Quimioprofilaxis secundaria			
Tratamiento de infección aguda			
Herpes genital recurrente/mucocutáneo (> 6 episodios/año) o diseminado	Valaciclovir	500 mg BID vo.	*Tratamiento supresor crónico.
Lesiones mucocutáneas graves (diseminado)	Aciclovir	5 mg/kg IV cada 8 horas.	*Hasta inicio de regresión de lesiones y continuar con una de las pautas orales.
Encefalitis	Aciclovir	10 -15 mg/kg IV cada 8 horas	14-21 días (2)
Herpes VHS refractario o resistente a Aciclovir	Foscarnet o (2) Cidofovir o Trifluridina o imiquimod	40 mg/kg IV cada 8 horas ó 60 mg/kg IV cada 12 o 5 mg/kg IV semanal Fórmulas magistrales	Hasta respuesta clínica Tratamiento tópico

Revisado IGSS 2020. (Opportunistic Infections. Part VI, 2019) (VIH/SIDA, 2018)



a No. 27 Infección por Citomegalovirus (CMV)

tratamiento

diagnóstico de retinitis: aspecto clínico de lesiones típicas de la retina y respuesta al tratamiento. Opcional: PCR del humor vítreo y vítreo.

diagnóstico de esofagitis/colitis: presencia endoscópica de ulceraciones y cuadro típico histopatológico (cuerpos celulares inclusión/ nuclear).

diagnóstico de encefalitis/mielitis: apariencia clínica y PCR positiva en el LCR y otra patología excluida. Determinación de anticuerpos en sangre y la PCR no es útil para el diagnóstico de órganos diana

profilaxis primaria: la mejor prevención es mantener linfocitos CD4 >100 cel/Mcl con tratamiento ARV.

	Fármaco	Dosis	Comentario
Retinitis, lesiones de alto riesgo inmediato para la visión	Ganciclovir	5 mg/kg BID iv 90 mg/d BID iv	Foscarnet es alternativa a la toxicidad o resistencia al ganciclovir. Puede agregarse inyección intravítrea (2.4 mg) para 1-4 dosis por 7-10 días combinado con el sistémico. Otra alternativa: Ganciclovir (2mg)
	O Foscarnet		
Lesiones sistémicas difusas	Valganciclovir	900 mg/ BID vo. (con comida)	Durante 2-3 semanas después de la profilaxis secundaria.
	o Foscarnet	90 mg/kg BID iv	
	Ganciclovir o Cidofovir + Probenecid + Hidratación con NaCl 0,9%	5 mg/kg BID i.v	
Esofagitis/Colitis	Ganciclovir	5 mg/kg BID iv.	3-6 semanas, solo si los síntomas resuelven, usar profilaxis secundaria
	o Foscarnet	90 mg/kg BID iv	



	o Valganciclovir	900 mg BID iv (con comida)	
			En enfermedades más leves si se tolera bien el tratamiento oral
cefalitis/Mielitis	Ganciclovir y/o Foscarnet	5 mg/kg BID i.v. 90 mg/kg BID i.v	Tratar hasta que los síntomas se resuelvan y aclare la replicación de CMV por PCR en LCR. Tratamiento individualizado según los síntomas clínicos y la respuesta al tratamiento. Otras pautas: ganciclovir combinado con foscarnet.
filaxis secundaria/terapia de mantenimiento: Retinitis por Citomegalovirus (CMV)			
ener: si recuento CD4 > 100 células/μL y CV de VIH es indetectable durante 3 meses			
ias alternativas	Valganciclovir	900 mg/día v.o. (con comida)	Cidofovir puede no estar disponible en todos los países de Latinoamérica
	O Ganciclovir	5 mg/kg i.v. (5×/semana)	
	O Foscarnet	90-120 mg/kg i.v. (5×/semana)	
	O Cidofovir + Probenecid	5 mg/kg i.v. cada 2 semanas	
	Hidratación con NaCl 9%		

licado IGSS 2020. (Opportunistic Infections. Part VI, 2019) (VIH/SIDA, 2018)



a No. 28 Leucoencefalopatía Multifocal Progresiva (LMP)

Tratamiento LMP

Diagnóstico definitivo (laboratorio): ADN de VJC en el LCR y la presencia del cuadro clínico radiológico compatible.

Diagnóstico definitivo (histológico): hallazgos histológicos típicos con evidencia in situ del antígeno VJC-ADN o ADN de VJC y presencia de cuadro clínico radiológico compatible.

Diagnóstico presuntivo: cuadro clínico-radiológico compatible si el VJC-ADN en el LCR es negativo o no se realiza. Se puede complementar con ADN- VJC en plasma si no se dispone estudio en LCR. (Guidelines for Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in HIV Infected Adults and Adolescents, 2018)

Persona sin TAR	Iniciar TARc inmediatamente u optimizar con pautas potentes y con buena penetración en SNC (siguiendo las guías generales para el tratamiento). Se debe prestar atención al desarrollo de IRIS (2)
Persona con TAR, fallo virológico	Optimizar TARc (siguiendo las guías generales para el tratamiento.)
Persona con TAR, tratada por semanas o meses con TAR efectivo	Continuar TAR actual
	Nota: No existe un tratamiento específico para la infección VJC que haya demostrado ser eficaz. Por tanto, no hay ninguna recomendación para utilizar los siguientes medicamentos que anteriormente se utilizaron en LMP: alfa-IFN, cidofovir, corticosteroides, citarabina, inmunoglobulinas I.V., mefloquina, mirtazapina.

Tratamiento del Síndrome de Reconstitución Inmune (SRI) – LMP

Diagnóstico: SRI-LMP paradójica: empeoramiento paradójico de los síntomas de LMP en contexto de la reconstitución por TAR, y en asociación con inflamación en la RM cerebral (edema, efecto de masa o de mejora de contraste) o en la biopsia cerebral - SRI-ocultada: inicio de la LMP en el contexto de la reconstitución inmune inducida por TAR Y asociación con inflamación en la RM cerebral (edema, efecto de masa, y/o 'mejora de contraste') o en la biopsia cerebral

Tratamiento: - Corticosteroides, por ejemplo, altas dosis de metilprednisolona iv (por ejemplo 1g/día durante 3-5 días) o dexametasona i.v. (por ejemplo 0,3 mg/kg/día durante 3-5 días), seguido de reducción por vía oral (por ejemplo, a partir de 1 mg/kg/día durante 1-6 semanas) Nota: El uso de corticosteroides no se justifica en personas sin signos de inflamación. No existen otros tratamientos que hayan demostrado ser eficaces en SRI-LMC aparte de reportes de casos anecdóticos. Hay reportes de pequeños números de pacientes con el uso de Pembrolizumab en estos pacientes, con disminución de la carga viral de virus JC. Se produjo una disminución de la carga viral del virus JC y aumento de la actividad de linfocitos T CD4+ y CD8+, y se produjo estabilización clínica, en una dosis de 2 mg por kilo de peso corporal, cada cuatro o seis semanas. Cada paciente recibió al menos una dosis, y ninguno más de tres dosis. Se indujo una disminución de la expresión de PD-1 en los linfocitos de sangre periférica y LCR-. (Cortese, 2019)

Revisado IGSS 2020. (Opportunistic Infections. Part VI, 2019)

186



a No. 29 Angiomatosis Bacilar (*Bartonella henselae*, *Bartonella quintana*)

Diagnóstico: histología típica			
	Doxiciclina	100 mg BID v.o.	Hasta mejora (hasta 2 meses) Posible interacción con ARV.
	O Clarithromicina	500 mg BID v.o.	

Modificado IGSS 2020. (Opportunistic Infections. Part VI, 2019)



a No. 30 Infecciones por *Mycobacterias No Tuberculosas (MNT)* (*M. avium complex*, *M. genavense*, *M. kansasii*)

filaxis Primaria			
SE RECOMIENDA si se inicia ARV			
lo inicia, debe descartar infección diseminada por MAC Tomar en cuenta en pacientes con			
4 <50 células/ μ L			
Terapias alternativas	Azitromicina	1200-1250 mg/semana v.o.	Comprobar interacciones
	o Claritromicina	500 mg/día vo.	
	o Rifabutina	300 mg/día vo.	
Tratamiento			
Diagnóstico: apariencia clínica y cultivos de sangre, ganglios linfáticos, médula ósea u otra muestra normalmente estériles. Para cualquier régimen de tratamiento, comprobar interacciones con ARV, véase Interacciones farmacológicas entre ARV y otros medicamentos.			
Complejo <i>Mycobacterium avium-intracellulare</i> (MAC)			
Terapia preferida	Claritromicina + Etambutol	500 mg BID v.o.	12 meses, después profilaxis secundaria.
	Ev. + Rifabutina Ev. + Levofloxacino Ev. + Amikacina	15 mg/kg/día v.o. 300 mg/día v.o. 500 mg/día v.o. 10-15 mg/kg/día v.o.	Usar rifabutina en enfermedad grave, resistencia a macrólidos, etambutol, inmunodeficiencia severa (CD4 <50 cel/ μ L o alta carga bacteriana >2 log de UFC/mL en sangre) y sin ARV Levofloxacino o amikacina: cuarto fármaco a considerar si enfermedad diseminada/refractario al tratamiento
	o Azitromicina + Etambutol	500 mg/día vo 15-20 mg/kg/día vo	Considerar fármacos adicionales como indicado anteriormente
<i>Mycobacterium kansasii</i>			
	Rifampicina, Isoniazida + Etambutol	600 mg/día v.o. (o rifabutina 300 mg/día v.o.) 300 mg/día v.o. 15-20 mg/kg/día v.o	12 meses después de cultivos negativos
	o Rifampicina + Claritromicina	600 mg/día v.o. (o rifabutina 300 mg/día v.o.)	



a No. 31 Criptosporidiosis (*C. parvum*, *C. hominis*) y Cystoisosporiasis (*Cystoisospora belli*, formerly, *Isospora belli*)

Tratamiento			
Diagnóstico de criptosporidiosis se hace en casos de diarrea crónica (> 4 semanas) con recuento de CD4 < 100 cel/mL, por inmunofluorescencia, tinción acidorresistente, antígeno de criptosporidium o PCR de heces o tejido. Es una enfermedad definitiva de SIDA / VIH Avanzado.			
Pilar de la terapia: inducción de ARV para restaurar la competencia inmunitaria			
Otras medidas son el tratamiento sintomático, rehidratación y reposición de electrolitos.			
En la continuación: se utiliza lo siguiente en casos graves, pero no son suficientes para lograr la erradicación de protozoos in inmunidad restaurada.			
Criptosporidiosis (<i>C. parvum</i> , <i>C. hominis</i>)			
	Fármaco	Dosis	Comentario
	Nitazoxanida	500-1000 mg BID vo	14 días
	O Paromomicina	500 mg cada día vo	14-21 días
Cystoisosporiasis (<i>Cystoisospora belli</i> , formerly <i>Isospora belli</i>)			
Tratamiento preferido	TMP-SMX	(800/160 mg)/ 2 tabletas BID v.o.	Tratar al menos 10 días, aumentar duración a 3-4 semanas si los síntomas empeoran o persisten
Tratamiento alternativo, si no se tolera TMP-SMX	Pirimetamina + Ácido folínico o Ciprofloxacino	50-75 mg/día v.o. 10-15 mg/día v.o. 500 mg BID vo.	10 días Monitorear Mielotoxicidad, principalmente neutropenia por el uso de pirimetamina. 7 días
Profilaxis secundaria/terapia de mantenimiento			
Mantener: si recuento de CD4 > 200 células/ μ L durante 6 meses y sin signos de cistoisosporiasis persistente			
Tratamiento de elección	TMP-SMX	800/160 mg 3 veces x semana vo	
Tratamiento alternativo, si no se tolera TMP-SMX	Pirimetamina + Ácido folínico	25 mg cada día vo 10-15 mg cada día vo	Monitorear mielotoxicidad, principalmente neutropenia por el uso de pirimetamina.

Modificado IGSS 2020. (Opportunistic Infections. Part VI, 2019)



a No. 31 *Leishmaniasis*

Tratamiento			
Diagnóstico: mediante microscopio o PCR en frotis, fluidos corporales o tejido			
	Fármaco	Dosis	Comentario
Tratamiento de elección	Anfotericina B liposomal	2-4 mg/kg i.v. durante 10 días consecutivos	Después profilaxis secundaria
	O Anfotericina B liposomal	4 mg/kg i.v. los días 1-5, 10, 17, 24, 31 y 38	
Tratamiento alternativo	Anfotericina B complejo lipídico	3 mg/kg/día i.v.	10 días
	o Anfotericina B deoxicolato	0.5-1 mg/kg/día i.v. (dosis total 1.5-2 g)	
	o Sales de antimonio pentavalente (Glucantine®)	20 mg/kg/día i.v. o i.m.	4 semanas
	o Miltefosina	100 mg/kg/día v.o	4 semanas
Profilaxis secundaria/terapia de mantenimiento			
Considerar detener si CD4>200-350 células/μL y CV de VIH indetectable durante 3 meses, ninguna recaída durante al menos 6 meses y PCR negativo en la sangre o antígeno urinario negativo.			
Tratamiento de elección	Anfotericina B liposomal	4 mg/kg i.v. cada 2-4 semanas	
	O Anfotericina B complejo lipídico	3 mg/kg i.v. cada 3 semanas	
Tratamiento alternativo	Sales de antimonio pentavalentes (Glucantine®)	29 mg/kg cada 4 semanas IV o IM	
	o Miltefosine	100 mg/día v.o	
	o Pentamidina	300 mg cada 3-4 semanas i.v	

Modificado IGSS 2020. (Opportunistic Infections. Part VI, 2019)



Tratamiento antirretroviral y Tuberculosis (TB):

A-I

Inicio del TAR, en forma temprana al momento del diagnóstico y tratamiento para tuberculosis, sin importar el recuento de CD4+, ya que disminuye la mortalidad, en este tipo de pacientes (A-I) (GeSIDA, 2020)

Revisar interacciones medicamentosas.

Tratamiento antirretroviral en TB:

En general, el enfoque terapéutico para el tratamiento de la TB en adultos infectados por VIH es muy similar al de los adultos sin infección por VIH, aunque en los pacientes con infección por VIH debemos abordar posibles interacciones farmacológicas y el momento óptimo para iniciar el tratamiento antirretroviral (TAR) en pacientes que no lo recibían previamente. (Nahid P, 2016) La decisión de iniciar un tratamiento antituberculoso con 3 ó 4 fármacos depende fundamentalmente de la probabilidad de resistencia a uno de ellos, habitualmente a isoniazida (H).

El mejor momento para iniciar TAR en un paciente infectado por VIH con TB ha sido un tema de intenso debate. Inicialmente fue evaluado en diversos estudios observacionales realizados en nuestro entorno y posteriormente en ensayos clínicos abiertos realizados principalmente en África y Asia. Tres ensayos clínicos realizados entre 2009-2011 demostraron que el uso temprano de TAR (entre 2 y 4 semanas tras el inicio del



tratamiento anti-TB) aumentaba significativamente la supervivencia. (Nahid, 2016) (Garza-Velasco, 2016)

El estudio SAPIT, ensayo clínico aleatorizado, abierto y realizado en Sudáfrica tenía como objetivo principal comparar la influencia que tiene en la mortalidad el momento de iniciar el TAR en pacientes infectados por el VIH con TB. Se incluyeron en el estudio 642 pacientes infectados por el VIH con TB y cifras de linfocitos CD4+ inferior a 500 cels/ μ L, que fueron distribuidos aleatoriamente a recibir un régimen de TAR (ddl+3TC+efavirenz), administrado durante las primeras cuatro semanas de iniciado el tratamiento de la TB (grupo 1: tratamiento precoz integrado), tras las 4 primeras semanas de iniciado el tratamiento anti-TB (grupo 2: tratamiento tardío integrado) o tras finalizar el tratamiento de la TB (grupo 3: tratamiento secuencial). (Karim, 2011)

El estudio CAMELIA, ensayo clínico aleatorizado, abierto, realizado en Camboya, tuvo como objetivo principal comparar la influencia en la mortalidad del momento de inicio del TAR en pacientes infectados por el VIH con TB. Se incluyeron en el estudio 661 pacientes infectados por el VIH con TB y cifras de linfocitos CD4+ inferior a 200 cels/ μ L que fueron distribuidos aleatoriamente a recibir un régimen de TAR (d4T+3TC+efavirenz), administrado a las dos semanas de iniciado el tratamiento de la TB (grupo 1, tratamiento precoz, 332 pacientes) o a tras la finalización de la fase intensiva (8 semanas) del tratamiento anti-TB, (grupo 2, tratamiento tardío, 329 pacientes). La mediana de linfocitos CD4+ fue de 25 cels/ μ L. Se observó una menor mortalidad en el grupo de tratamiento temprano que en el de tratamiento tardío (8,28 versus 13,77 muertes/100



pacientes-año. $p=0,002$). El TAR de inicio temprano redujo en un 34% el riesgo de muerte respecto al TAR de inicio tardío. Este ensayo clínico evalúa, para pacientes con CD4+ muy bajos, cómo de temprano ha de ser el inicio del TAR y concluye que, al menos para este subgrupo de pacientes, debe iniciarse en las dos primeras semanas de tratamiento anti-TB. (Blanc, 2011)

Por tanto, de los ensayos clínicos y meta análisis analizados anteriormente se pueden inferir las siguientes conclusiones:

- Iniciar el y síndrome de reconstitución inmune sin comprometer la supervivencia.

Por último, en áreas con recursos limitados en los que no sea posible disponer de recuento de linfocitos CD4+, la Organización Mundial de la Salud recomienda iniciar TAR en todo paciente con TB tan pronto como sea posible tras el inicio del tratamiento de la TB, una vez que se haya comprobado que éste es adecuadamente tolerado y no más tarde de 8 semanas después del inicio del tratamiento de la TB.

En pacientes con infección por VIH, el tratamiento concomitante antiviral y de la TB conlleva un buen número de problemas. Las interacciones entre fármacos antirretrovirales y anti-TB, el solapamiento de toxicidad, el desarrollo o presencia de resistencia y el elevado número de fármacos necesarios son alguno de los problemas que limitan las opciones terapéuticas y dificultan el adecuado tratamiento simultáneo de ambas enfermedades.

La interacción más relevante entre el TAR y el tratamiento anti-TB está motivada porque las rifamicinas, fármacos fundamentales en el tratamiento



de la TB, son potentes inductores del CYP3A4, uno de los sistemas enzimáticos más importantes para el metabolismo de la mayoría de las familias de fármacos antirretrovirales como Inhibidores de la proteasa (IP), inhibidores de la transcriptasa inversa no análogos de los nucleósidos (ITINN) (Oliva J, 2003) (Lopez Cortès LF, 2006) y maraviroc, provocando una disminución de sus concentraciones plasmáticas. Los inhibidores de la integrasa se metabolizan primero por glucuronidación (UGT1A1), y son sustrato de la glicoproteína P, ambos también inducidos por rifampicina. (Velasco, 2009)

La interacción entre rifamicinas e inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de los nucleósidos (ITIAN) no resulta clínicamente significativa y por tanto el uso concomitante de estos fármacos no requiere ajuste de la dosis de los mismos. Una excepción la constituye tenofovir alafenamida (TAF) porque la rifampicina disminuye los niveles de TAF y no está recomendado su uso conjunto. (Custodio JM, 2017) Sin embargo, algunos estudios recientes han mostrado que a pesar de que la concentración plasmática de TAF disminuye un 55% al administrarlo con rifampicina, la concentración intracelular de tenofovir es 76% más alta con TAF que con la dosis estándar de tenofovir disoproxil fumarato. (María Marta Greco et al, 2019)



Elección de los ITIAN (inhibidor transcriptasa inversa análogo de nucleósido o nucleótido):

- A-I • No hay interacción entre los fármacos antituberculosos y los ITIAN, ni existe evidencia de la potenciación de la toxicidad entre ellos. Por lo que se puede utilizar, ABC, TDF, 3TC o FTC en estos pacientes sin riesgos sobre añadidos. (GeSIDA, 2020)

Elección del tercer fármaco:

- A-I • Se obtienen mejores resultados con EFV. Esto aunque la mayoría de guías de TAR no consideran al EFV como fármaco de primera línea para iniciar el tratamiento, sigue siendo el fármaco de elección en los pacientes con TB. La dosis de EFV es la estándar, sin importar el peso. (Lopez Cortès LF, 2006)

Alternativas terapéuticas como terceros fármacos:

- A-III • Se pueden incluir RAL a dosis de 800 mg cada 12 horas, aunque la dosis de 400mg/ cada 12 horas ha demostrado ser eficaz, o MRV a dosis de 600 mg/ cada 12 horas. Se puede administrar dolutegravir con rifampicina a dosis de 50 mg/12 horas. (Lopez Cortès LF, 2006)
- A-I • Fármacos que no se pueden coadministrar con rifampicina con los otros ITINN (RPV y ETR), ningún IP (potenciado o no con RTV), ni EVG. En el caso excepcional de que un IP fuese la única opción de TAR debe sustituirse rifampicina por rifabutina y realizar el ajuste correspondiente en las dosis de los fármacos. (Lopez Cortès LF, 2006)



Síndrome inflamatorio por reconstitución inmunológica:

- Complicación frecuente del TAR en pacientes con TB, sobre todo en pacientes con recuento de células CD4+ muy bajas y cuando el TAR se inicia muy precozmente en relación al inicio del tratamiento antituberculoso.

No se debe interrumpir el TAR ni el tratamiento antituberculosis

- Si este se presenta y se puede utilizar AINES en las formas leves o moderadas o corticosteroides en las formas graves





Diagnóstico y tratamiento de la TB latente y resistente en las personas infectadas por el VIH

Tabla 32. Tratamiento en la TB en personas infectadas por el VIH

Enfermedad	Fármaco	Dosis	Comentarios
<i>Mycobacterium tuberculosis</i> susceptible			
Fase inicial	Rifampicina + Isoniazida + Pirazinamida + Etambutol	Basada en peso	Fase inicial (Rifampicina + Isoniazida + Pirazinamida + Etambutol) durante 2 meses, Después. Fase continuación (Rifampicina + Isoniazida) según tipo de TB (ver más abajo).
Alternativa	Isoniazida + Pirazinamida + Rifabutina (si existiera disponibilidad). + Etambutol	Basada en peso	Fase inicial (Rifabutina + Isoniazida + Pirazinamida + Etambutol) durante 2 meses, después Fase de continuación (Rifabutina + Isoniazida) según tipo de TB (ver más abajo).
Fase de continuación	Rifampicina/ Rifabutina + Isoniazida. Según tipo de TB		Duración total de la terapia: 1. TB pulmonar sensible a fármacos: 6 meses 2. TB pulmonar y cultivos positivos a 8 semanas de tratamiento para TB: 9 meses 3. TB extrapulmonar con afectación del SNC o diseminada: 9-12 meses 4. TB Extrapulmonar con afectación del hueso/articulaciones: 9 meses 5. TB Extrapulmonar en otros lugares: 6-9 meses

Nota: (GeSIDA, 2020) Modificado IGSS 2016)



la 33. Diagnóstico de TB Multirresistente

Diagnóstico de TB multirresistente (TB-MDR) / TB extremadamente resistente (TB-XDR)

Se debe sospechar TB-MDR o TB-XDR en caso de:

Tratamiento anti-TB anterior

Contacto con un caso inicial de TB-MDR o TB-XDR

Tratamiento, viaje o trabajo en un área endémica de TB-MDR

Historia de mala adherencia

Lograr una mejora clínica en el tratamiento de referencia o esputo positivo 2 meses después; tratamiento anti-TB o cultivo positivo a los 3 meses.

Tratar/alojados en hostales y en algunos países encamalamiento reciente/actual

Países con prevalencia muy elevada de TB-MDR o TB-XDR

DR: Resistente a isoniazida y rifampicina

XDR: Resistente a isoniazida y rifampicina y quinolonas y al menos una de los siguientes fármacos i.v.: kanamicina, capreomicina o amikacina

Detección rápida

Xpert o métodos similares tienen la ventaja de la rápida detección de la resistencia a los fármacos. Estudiar la susceptibilidad a los fármacos

importante para optimizar el tratamiento. Algunos países/regiones no poseen ninguna de las dos posibilidades anteriores y deben usar un

diagnóstico empírico.

Tratamiento

Resistente TB

o RFB + EMB + PZA: 7 meses Cada dosis de la pauta MDR/XDR se debería administrar como directamente observado (DOT) a lo largo de

el tratamiento.

Las pautas terapéuticas deben de consistir en al menos cuatro principios activos basándose en:

datos de susceptibilidad a la isoniazida, rifampicina, fluoroquinolonas e inyectables.

Historia de mala adherencia de tratamiento.

Los datos locales de farmacovigilancia.

Fármacos que no hayan sido parte de pautas utilizadas en dicha zona.

Si el patrón de susceptibilidad no se conoce o si la efectividad de uno de los fármacos es cuestionable, se debe comenzar con más de cuatro

fármacos.

Normalmente en los casos de MDR/XDR son referidos para tratamiento por el programa de TB-MDR de Salud Pública.

(OEA, 2020) Modificado IGSS 2020



la 34. Tratamiento Antituberculoso

ibles fármacos

Las pautas suelen contener de cinco a siete fármacos.
 Se priorizarán los fármacos de los grupos 1-5 (ver abajo) en un orden jerárquico basado en su potencia.
 Se utilizará cualquiera de los fármacos orales de primera línea (grupo 1) que es probable que sean eficaces.
 Se utilizará un aminoglucósido o polipéptido inyectable (grupo 2).
 Se utilizará una fluoroquinolona (grupo 3).
 Se utilizarán los fármacos del grupo 4 para completar una pauta de al menos cuatro sustancias eficaces.
 Para pautas con menos de cuatro fármacos eficaces, se considerará añadir dos fármacos del grupo 5.
 Se considerará bedaquilina y buscar el asesoramiento de expertos:
 Cuando no se puede diseñar un régimen de tratamiento eficaz que contenga cuatro fármacos de segunda línea, además de pirazinamida cuando hay evidencia documentada de resistencia a cualquier fluoroquinolona.
 Una pauta se debe volver a evaluar y modificar si es necesario una vez que estén disponibles los resultados de la sensibilidad a los fármacos.

Grupo 1: Fármacos orales de primera línea	<ul style="list-style-type: none"> • Pirazinamida (Z) • Etambutol (E) • Rifabutina (RFB)
Grupo 2: Fármacos inyectables	<ul style="list-style-type: none"> • Kanamicina (Km) • Amikacina (Am) • Capreomicina (CM) • Estreptomina (S)
Grupo 3: Fluoroquinolonas	<ul style="list-style-type: none"> • Levofloxacino (LFX) • Moxifloxacino (MFX) • Ofloxacino (OFX) • Gatifloxacino (G)



Grupo 4: Bacteriostáticos orales de segunda línea	<ul style="list-style-type: none">• Ácido Paraaminosalicílico (PAS)• Cicloserina (CS)• Terizidona (TRD)• Etionamida (ETO)• Protionamida (PTO)
Grupo 5: Fármacos con un papel incierto en el tratamiento de la TB con resistencia a fármacos	<ul style="list-style-type: none">• Clofazimina (CFZ)• Linezolid (LZD)/Tedizolid (TZD)• Amoxicilina/Clavulánico (Amx/CLV)• Tioacetazona (THZ)• Imipenem/Cilastatinas (IPM/CLN)• Dosis alta de isoniazida (dosis alta H-16–20 mg/kg/día)• Claritromicina (CLR) <p>Considerar, Bedaquilina, Delamanid y nuevos agentes antiTB para TB-MDR o TB-XDR</p>
Indicación del tratamiento MDR/XDR	
8 meses de fase intensiva utilizando 5 o más fármacos, seguidos por 12 meses de 3 fármacos en función de la respuesta. p. ej. 8 meses de Z, Km, OFX, PTO y CS, seguidos de 12 meses de OFX, PTO y CS.	
Precauciones farmacológicas de los ARV con las pautas MDR/XDR	
No se debe usar RBT, utilice dosis normales pero con precaución, ya que hay pocos datos disponibles acerca de las posibles interacciones farmacológicas.	

(JA, 2020) Modificado IGSS 2020



Ia 35. Tuberculosis Latente

berculosis latente

icación: PPD > 5 mm o IGRA positivo o contacto estrecho con tuberculosis

Régimen	Comentarios
niazida (INH) 5 mg/kg/día (max. 300 mg) v.o. Piridoxina (Vit B6) 25 mg/día v.o	6- 9 meses
ampicína 600 mg/día v.o. o Rifabutina v/o (dosis según TAR concomitante)	4 meses, comprobar interacciones con ARV.
ampicína 600 mg/día v.o. Rifabutina v.o. (dosis según TAR concomitante) isoniazida (INH) 5 mg/kg/día (max 300 mg) v.o. Piridoxina (Vit B6) 25 mg/día v.o	3 meses, comprobar interacciones con ARV.
ampicína 600mg 2 veces por semana v.o. INH 900 mg 2 veces por semana v.o. Piridoxina (Vit B6) 300 mg 1 vez por semana v.o.	3 meses, comprobar interacciones con ARV.

SIDA, 2020) Modificado IGSS 2020



Recomendaciones para la Profilaxis Pre- Exposición (PrEP):

A pesar de existir enormes avances para el control de la infección por el VIH, aun el número de personas que se infectan por el virus VIH no se ha reducido. Cada año siguen ocurriendo y diagnosticándose nuevas infecciones en todos los países del mundo, tanto en los industrializados donde se tiene acceso a medidas preventivas como países en vías de desarrollo. A pesar de la evidente eficacia demostrada por el preservativo y otros métodos de barrera, no se ha conseguido un control de la epidemia por lo que se requieren alternativas para prevenir la transmisión del VIH. (GeSIDA, 2020)

En este contexto, se ha necesitado de investigación de la profilaxis pre-exposición, como una estrategia más de prevención. Se ha demostrado ampliamente que la administración de fármacos antirretrovirales a personas expuestas y no infectadas por el VIH puede reducir el riesgo de transmisión sin que se asocien efectos colaterales significativos. Esta evidencia obliga a considerar la inclusión de un programa de prevención de la transmisión del VIH.

Beneficios y Riesgos de la profilaxis pre-exposición:

La utilización de fármacos antirretrovirales para prevenir la infección por el VIH en personas no infectadas con exposición de riesgo se basó en un inicio por la efectividad mostrada en modelos animales. En estos estudios el uso de Tenofovir y sobre todo en combinación con Emtricitabina conseguía evitar la infección en modelos animales. (GeSIDA, 2020)

Debido a estos hallazgos se iniciaron distintos ensayos clínicos para sustentar la evidencia científica, la cual debe ser confirmada en distintos escenarios clínicos, comprobar la farmacocinética de los fármacos utilizados y su seguridad a medio- largo plazo.



Ensayos Clínicos en HSH:

IPrEx (Iniciativa Profilaxis Pre- exposición): publicado en el año 2010, fue el primer gran ensayo clínico en demostrar la eficacia de la PrEP. Llevado a cabo en países de América, África y Asia, incluyó un total de 2499 varones o mujeres transexuales que mantenían relaciones de alto riesgo y que eran seronegativos. Se diagnosticaron 64 infecciones por el VIH en el grupo placebo (incidencia de 3.9 por 100 personas- año), mientras que en grupo asignado a Tenofovir/Emtricitabina se diagnosticaron 36 infecciones, lo que supone una reducción relativa del riesgo de infección por VIH del 44%.

PROUD: ensayo clínico abierto y aleatorizado para establecer la efectividad de la PrEP con Tenofovir/Emtricitabina en HSH con alto riesgo de infección por el VIH (HSH y mujeres transexuales seronegativos para el VIH que habían mantenido al menos una relación sexual anal sin protección en los 90 días previos). El estudio incluyó 544 sujetos, en el grupo asignado a diferir el tratamiento se infectaron 20, mientras que los sujetos que recibieron tratamiento preventivo sólo se infectaron 3, lo que supuso una reducción relativo de riesgo del 86%. (McCormack, 2016)

IPERGAY: Realizado en Francia y Canadá, se utilizó una estrategia diferente, en la que el tratamiento preventivo se toma de forma intermitente, en función de la exposición de riesgo. En este ensayo clínico, aleatorizado y doble ciego se incluyeron HSH (incluyendo mujeres transexuales) seronegativos para el VIH con elevado riesgo de infección. Se les asignó recibir TDF/FTC o placebo en cada exposición sexual con el siguiente esquema:



- 2 comprimidos juntos entre 24 y 2 horas antes del contacto sexual.
- 1 comprimido 24 horas después de los primeros y un cuarto comprimido 24 horas después del tercero.

Se infectaron por el VIH durante el seguimiento 16 pacientes, 2 en el grupo de tratamiento y 14 en el grupo placebo, lo que supone una reducción relativa del riesgo de infección del 86%. Los 2 infectados en el grupo de tratamiento tenían una adherencia, valorada por los medicamentos devueltos, prácticamente nula. (Group M. e., 2015)

En el estudio iPrEx la PrEP se asoció a una reducción relativa de infectarse del 44%.

En el estudio PROUD entre los sujetos asignados a recibir tratamiento preventivo, únicamente 3 se infectaron por el VIH, lo que supuso una reducción relativa del riesgo del 86%. (G, 2017)

En el ensayo IPERGAY, la incidencia de infección por el VIH fue de 0.91 para el grupo de tratamiento y 6.6 para el grupo placebo, lo que supuso una reducción relativa de riesgo de infectarse del 86%. (G, 2017; G, 2017)

Ensayos clínicos en hombres y mujeres heterosexuales:

Partners-PrEP: participaron 4,747 parejas serodiscordantes de Kenia y Uganda, se asignaron aleatoriamente a recibir TDF, TDF/FTC o placebo durante 36 meses, y se encontró una reducción significativa del 67% y 75% respectivamente. Las tasas de muerte, efectos adversos graves alteración analíticas fueron reducidas y similares en los 3 brazos del estudio y no existió diferencias significativas entre los dos brazos de tratamiento activo. (Baeten, 2012)



205

TDF2: Estudio realizado en Botswana en el que se incluyeron 1219 adultos, sexualmente activos y heterosexuales, fueron aleatorizados a tomar TDF/FTC o placebo durante 12 meses, observado una eficacia del 62.2%. (Paxton, 2012)

FEM-PrEP: se incluyeron 2120 mujeres africanas sexualmente activas aleatorizadas a tomar TDF/FTC o placebo, este estudio fue suspendido de manera prematura ya que se comprobó la ausencia de efecto protector del tratamiento contra la infección por el VIH, además de la asociación a tasas significativas de efectos adversos. Según los autores esto pueden deberse a las bajas tasas de adherencia, que pudiera justificar parcialmente la falta de efecto protector en mujeres heterosexuales comparada con la eficacia observada en los ensayos TDF2 y Partners-PrEP. (Van Damme, 2012)

VOICE: (Vaginal and Oral Interventions to Control the Epidemic): es el segundo ensayo con mujeres que ha presentado resultados similares, en el cual participaron 5019 mujeres aleatorizadas en 5 brazos: TDF oral, TDF/FTC oral, gel vaginal con tenofovir al 1% o gel vaginal con placebo, donde no se encontró reducción significativa del riesgo de infección por el VIH. (Marrazzo, 2015)

NEXT- PrEP: estudio aleatorizado y doble ciego, compara el Maraviroc solo o en combinación con FTC, con TDF, o con la combinación TDF/FTC en HSH y en mujeres con alto riesgo de infección por el VIH en Estados Unidos y en Puerto Rico. MVC fue bien tolerado, pero durante el ensayo se diagnosticaron 5 nuevas infecciones, todas en las ramas que llevaban MVC. (Gulick, 2017)

Ensayos clínicos en mujeres y hombres heterosexuales:

CAPRISA 004: el riesgo de adquisición del VIH se redujo globalmente en un 39% entre las mujeres asignadas al gel de



206

tenofovir y en un 54% en las mujeres con una tasa de adherencia superior al 80%. (DeCapua, 20 July 2010)

FACTS-00130: la incidencia de la infección por el VIH fue la misma en las mujeres asignadas a la rama de tenofovir en gel que en las asignadas a placebo. En las mujeres en las que el tenofovir era detectable el riesgo se redujo en un 52%. (do Carmo Patrício E, 2015)

En los estudios observacionales se confirma la eficacia de la PrEP en varios escenarios, eficacia que de acuerdo a estos estudios se relaciona con la adherencia a las pautas de profilaxis utilizadas.





Programa pre-exposición

Tabla 35. Criterios para la prescripción

Consideración Previas	Recomendaciones
• toda persona con prácticas de riesgo candidata a incluirse en un programa	Tener descartada la infección por el VIH No tener contraindicación clínica o analítica para recibir TDF o FTC.
• está establecida la eficacia y seguridad de la PrEP en todos los grupos de edad. • Adherencia a la PrEP es un pilar fundamental en la eficacia de la misma	Pertenecer a una de las poblaciones diana para recibir la PrEP. Personas que tienen un riesgo elevado de infectarse por VIH. HSH y mujeres transexuales que los 6 meses previos ha tenido relaciones sexuales sin uso de preservativo y además uno de los siguientes: Relaciones sexuales con más de 2 parejas Diagnóstico de una o más ITS Administración de profilaxis post-exposición Uso de sustancias psicoactivas durante las relaciones sexuales. Personas que puedan tener riesgo elevado o los que hay cierta evidencia de beneficio Personas con pareja/s infectadas por VIH sin control clínico o virológico y sin utilizar preservativo Personas con relaciones sexuales no protegidas e intención transaccional UDP que comparten jeringas Personas en situación de vulnerabilidad social expuestas a contactos sexuales no protegidas con alto riesgo de infección por VIH.

(MINSAL, 2020) Modificado IGSS 2020



Medicamentos que deben utilizarse

- **Diaria:** Administración diaria de un comprimido de la combinación de Tenofovir 300mg y emtricitabina 200mg. En casos excepcionales de intolerancia o toxicidad por emtricitabina podría usarse TDF (monoterapia).
 - **Intermitente:** En HSH que prefieran reducir las dosis de fármacos recibidas, se puede administrar de forma intermitente. Se deberá utilizar combinación TDF/FTC exclusivamente, queda descartado el uso de monoterapia.
- Regimen:** 2 comprimidos juntos entre 24 y 2 horas previas a la exposición, 1 comprimido a las 24 horas de la primera toma, otro comprimido diariamente mientras se mantenga la actividad sexual y otro, 24 horas después de la última relación sexual. El fármaco será la combinación de TDF/FTC en las dosis indicadas previamente. (GeSIDA, 2020)





Exposición al VIH por accidente laboral y abuso sexual prevención y profilaxis post-exposición:

Las siglas PEP significan "profilaxis posexposición". PEP significa tomar medicamentos contra el VIH dentro de las 72 horas después de una posible exposición al VIH para prevenir la infección por este virus.

La PEP debe emplearse solamente en situaciones de emergencia. No es para uso regular por personas que pueden estar expuestas al VIH con frecuencia. No tiene por objetivo reemplazar el uso regular de otros métodos de prevención de la infección por VIH, como el uso continuo de preservativos durante las relaciones sexuales o la profilaxis preexposición (PrEP). (EACS European AIDS clinical society, 2020)

La PEP debe iniciarse dentro de las primeras 72 horas (los primeros 3 días) después de una posible exposición al VIH. Según estudios realizados, la PEP es poco probable que prevenga la infección por VIH si se inicia posterior a las 72 horas posteriores a la exposición. El riesgo de seroconversión está asociado a tres factores:
Cantidad de Sangre: siendo el factor que aumenta por si solo el riesgo de infección.

Inóculo Viral: determinado por el tipo de fuente de infección.

Uso de AZT Post Exposición: la seroconversión disminuyó en un 79% (riesgo de infección de VIH). (Department of Health and Human services, 2019)



Recomendaciones para la Profilaxis Post-Exposición (PEP):

A-I Deben lavarse las áreas expuestas a la lesión con agua y jabón. En el caso de mucosas solo lavarse con agua.

Luego de la exposición debe de valorarse el riesgo de infección, para administrar una PEP adecuada, estos son los factores que deben ser tomados en cuenta:

- a. El tipo de producto biológico al que se tuvo exposición.
- b. La vía de contacto.
- c. Debe de realizarse una determinación de VIH para conocer el estado del paciente expuesto.
- d. Tomar una serología base al paciente, si este se desconoce.
- e. Si se conoce su infección se debe establecer su estadio, nivel de CD4 y CV, el o los esquemas ARV a los que se ha sometido.

A-II Si no se cuenta con dicha información iniciar la PEP inmediatamente y reevaluar luego de investigación si se debe continuar con el mismo. Se recomienda que se documente el accidente ocupacional lo más rápido posible, siendo el tiempo adecuado para el inicio del PEP menor de 36 horas en un período no mayor de 72 horas luego del accidente.

Realizar el traslado en el periodo estimado al Hospital General de Accidentes, con la información establecida.

La duración de esquema Profilaxis Post-exposición (PEP) es de 4 semanas, con un seguimiento total de 6 meses; período en el cual se realizará determinación de anticuerpos contra el VIH, se debe tomar una basal, a las 6, 12 y 24 semanas. Luego de dos semanas de iniciado el PEP se evaluará la toxicidad a los ARV.

(11)



Recomendaciones para la Profilaxis Post-Exposición (PEP):

A-I Deben lavarse las áreas expuestas a la lesión con agua y jabón. En el caso de mucosas solo lavarse con agua.

Luego de la exposición debe de valorarse el riesgo de infección, para administrar una PEP adecuada, estos son los factores que deben ser tomados en cuenta:

- a. El tipo de producto biológico al que se tuvo exposición.
- b. La vía de contacto.
- c. Debe de realizarse una determinación de VIH para conocer el estado del paciente expuesto.
- d. Tomar una serología base al paciente, si este se desconoce.
- e. Si se conoce su infección se debe establecer su estadio, nivel de CD4 y CV, el o los esquemas ARV a los que se ha sometido.

A-II Si no se cuenta con dicha información iniciar la PEP inmediatamente y reevaluar luego de investigación si se debe continuar con el mismo. Se recomienda que se documente el accidente ocupacional lo más rápido posible, siendo el tiempo adecuado para el inicio del PEP menor de 36 horas en un período no mayor de 72 horas luego del accidente.

Realizar el traslado en el periodo estimado al Hospital General de Accidentes, con la información establecida.

La duración de esquema Profilaxis Post-exposición (PEP) es de 4 semanas, con un seguimiento total de 6 meses; período en el cual se realizará determinación de anticuerpos contra el VIH, se debe tomar una basal, a las 6, 12 y 24 semanas. Luego de dos semanas de iniciado el PEP se evaluará la toxicidad a los ARV. (11)



2/2

Tabla 37 Riesgo de transmisión del VIH tras una exposición

Tipo de Exposición	Riesgo estimado de Transmisión del VIH (%)
Transfusión de Sangre	90-100
Recepción Anal	0.1-3.0
Recepción Vaginal	0.1-0.2
Penetración Vaginal	0.03-0.09
Penetración Anal	0.06
Sexo oral-genital receptivo	0.0-0.04
Pinchazo Percutáneo con aguja	0.3
Compartir Material de inyección	0.67

Fuente: (Velasco M,009)

Que hacer:

- Educación y entrenamiento de todo el personal en las precauciones universales.
- Disponibilidad de los materiales necesarios para actuar como barrera (guantes, mascarilla adecuada, batas y gafas protectoras), así como contenedores de material desechable potencialmente contaminado.
- Garantizar el asesoramiento y la asistencia las 24 horas del día con disponibilidad de diagnóstico serológico en menos de 2 horas. Facilitar el acceso a la medicación en los casos necesarios en los plazos establecidos.





Evaluación del riesgo de transmisión ocupacional del VIH

Dependerá de la situación serológica del trabajador, del tipo de exposición y del estado virológico de la fuente, así como del tiempo transcurrido desde la exposición, existiendo relación directa entre la extensión del accidente (volumen de sangre y carga viral que puede recibirse) y la posibilidad de seroconversión. La existencia de cargas virales bajas o indetectables no excluye el riesgo de infección, porque la determinación de la carga viral plasmática traduce la cuantificación en sangre periférica de partículas virales "extracelulares" y no es capaz de valorar la existencia de células infectadas, también con capacidad infectiva. (Custodio JM, 2017)

Recomendaciones generales sobre el uso de PPE (ocupacional y no ocupacional)

Iniciarse en las primeras 6 horas del incidente y siempre antes de las 72 horas. La duración recomendada es de 28 días.

Se tomará en cuenta si se dispone de información sobre las cifras de linfocitos CD4, la carga viral del VIH y la posibilidad de resistencia, al inicio de la terapia y sin retrasarla.



Tabla 38 Recomendaciones Generales para Profilaxis Postexposición Ocupacional Frente al VIH

Tipo de exposición	Tipo de Fuente		
	VIH (+) tipo I: Asintomático o CV: < 1.500 copias	VIH + tipo II: Sintomático. Infección aguda. VIH AVANZADO. CV conocida mayor de 1500	VIH desconocido: Fuente desconocida. A pesar de conocerse la fuente no se conoce su estatus
Menos severa (aguja sólida o rasguño superficial)	PEP básico recomendado (2 medicamentos)	PEP expandido recomendado (3 medicamentos)	PEP generalmente no recomendado. Recomendado cuando esta fuente es desconocida, pero epidemiológicamente de alto riesgo (2 medicamentos)
Más severa (aguja hueca, punción profunda, sangre visible en el dispositivo o agujas insertadas en vena o arteria del paciente)	PEP expandido recomendado (3 medicamentos)	PEP expandido Recomendado (3 medicamentos)	PEP generalmente no recomendado Recomendado cuando esta fuente es desconocida, pero epidemiológicamente de alto riesgo. (2 medicamentos)

Fuente: (Velasco M, 2009)



215

Tabla 39 Recomendación de Tratamiento con Antirretrovirales para Exposición Ocupacional y No Ocupacional

A	B
Tenofovir disoproxil fumarato (TDF) 300mg con Emtricitabina 200mg/día + Raltegravir (RAL) 400mg cada 12 horas o Dolutegravir (DTG) 50mg/día	Tenofovir disoproxil fumarato (TDF) 300mg con Emtricitabina 200mg al día + Darunavir (DRV) 800mg + Ritonavir (RTV) 100mg/día

(CDC, 2016)





Vacunación

Se ha comprobado la vacunación como una de las mejores medidas para la disminución de la morbimortalidad de los pacientes en la población general, por lo cual dicha experiencia se ha aplicado a los pacientes con infección de VIH/SIDA como una forma de disminuir el riesgo de infecciones frecuentes.

Ya que esta es una población especial es importante tomar en cuenta algunos factores antes de proceder a dicha práctica, entre los cuales figuran:

- Edad
- Estado de inmunosupresión
- Si el producto biológico contiene, virus atenuados, muertos o proviene del resultado de ingeniería genética

Lo importante es vacunar de acuerdo con las guías nacionales para población general, de preferencia después de alcanzar la supresión virológica y alcanzar un conteo de CD4 > 200 cels/ μ L.

- Considere repetir la dosis de vacuna que se administró con CD4 < 200 cels/ μ L o con viremia no suprimida, una vez que se alcancen el conteo de CD4 > 200 cels/ μ L y la carga viral se haya suprimido.
 - Dado que la respuesta a las vacunas puede ser inferior en personas que viven con el virus, (ejemplo bajas tasas de seroconversión, disminución acelerada de títulos), no se recomiendan esquemas rápidos de vacunación y deben
-



217

considerarse hacer titulaciones de anticuerpos para medir la efectividad de las vacunas.

- Evite las vacunas de polisacáridos

Para vacunas vivas atenuadas (además de las restricciones para la población general):

Varicela, Sarampión, Paperas, Rubéola, Fiebre Amarilla.

Contraindicada en conteo de CD4 < 200 cels/ μ L (14%) o enfermedades defensorias de SIDA. Protección insuficiente si la viremia no se ha suprimido completamente.

Vacuna viva tifoidea, oral.

Contraindicadas en conteo de CD4 < 200 cels/ μ L (14%): brindar dosis inactivada de vacuna polisacárida parenteral, de preferencia con CD4 > 200 cels.





a 40. Vacunación

Infeción	Justificación	Comentarios
irus de la gripe	Alta tasa de neumonía	Anual.
irus del papiloma humano	Riesgo de infección	
HB	Riesgo de infección	Vacunar si no hay inmunidad.
HA	Riesgo de infección	Vacunar si no hay inmunidad.
eisseria meningitidis	Como la población general	Utilizar vacuna conjugada (2 dosis) si se encuentra disponible.
irus de la varicela- zoster	Mayor gravedad	Vacunar si no hay inmunidad.
irus de la fiebre amarilla	Obligatoria para viajar a países seleccionados	Contraindicada si presenta neoplasia hematológica actual o previa.
treptococcus pneumoniae	Mayor índice y gravedad de la enfermedad invasiva	Si está disponible, considerar vacuna conjugada.

neSIDA, 2020) Modificado IGSS 2020.

2/2



Pacientes infectados con condiciones especiales

Todos los pacientes con VIH deben someterse a pruebas de detección de infección por VHC-VHB mediante inmunoensayos sensibles autorizados para la detección de anticuerpos contra el virus en sangre. Los pacientes seronegativos que estén en riesgo deben someterse a pruebas repetidas anualmente o según se indique clínicamente. Los pacientes seropositivos al VHC deben someterse a pruebas de ARN del VHC mediante un ensayo cuantitativo sensible para confirmar la presencia de una infección activa. Los pacientes que dan positivo en la prueba de ARN del VHC o VHB deben someterse a la determinación del genotipo y la estadificación de la enfermedad hepática según lo recomendado por la Guía de abordaje respectiva.

Co-infección de VIH y Hepatitis C

- A-II • Los pacientes con VIH deben ser evaluados con serología para Hepatitis C, si ésta resultara positiva es necesario realizar GENOTIPO DE HEPATITIS C Y CARGA VIRAL, ya que estos tienen relación con el pronóstico y la respuesta al tratamiento.
 - A-II • El tratamiento para Hepatitis C debe de realizarse antes del tratamiento ARV.
 - En pacientes con un conteo de CD4 >500 cel/mL debe de individualizarse el caso en relación al tiempo de evolución de la infección por Hepatitis C, la gravedad de la infección hepática y los predictores de respuesta al tratamiento.
 - A-II • Pacientes con CD4 <200 cel. Se prefiere diferir el tratamiento exclusivo de la Hepatitis para evitar la complicación con IO.
 - Las cifras CD4 <350 debe primero recibir TAR. Cuando el nivel de CD4 se eleve, valorar el tratamiento de la Hepatitis. Cuando la Carga Viral es >100,000 copias/ml, el cual es un criterio no absoluto de inicio de tratamiento para el VIH,
-



asociado a un conteo de CD4 >350 significaría valorar entre iniciar TAR o tratamiento para HCV.

- Se debe aconsejar a las personas con coinfección por VHC / VIH que eviten el consumo de alcohol.
- Las personas con coinfección por VHC / VIH también deben recibir asesoramiento sobre las precauciones adecuadas para prevenir la transmisión del VIH y / o el VHC a otras personas.
- Las personas con coinfección crónica por VHC / VIH deben someterse a pruebas de detección de infección activa y previa por el virus de la hepatitis B (VHB) mediante la prueba de la presencia del antígeno de superficie de la hepatitis B (HBsAg) y anticuerpos de la superficie de la hepatitis B (HBsAb) y del núcleo (HBcAb; total o inmunoglobulina G).
- En pacientes con pruebas de Función Hepática normales se debe considerar el tratamiento solo si existe evidencia de fibrosis por Fibroscan (F2 o mayor).
- Cuando el paciente sufre de un Genotipo 1 ó 4, el tratamiento debe diferirse si no hay fibrosis (F0) o esta es mínima (F1). En pacientes con aminotransferasas normales el tratamiento no debe iniciarse hasta realizar un fibroscan.
- Todos los pacientes con coinfección por VHC / VIH son candidatos a un tratamiento curativo contra el VHC.

Tratamiento de personas coinfectadas con Hepatitis C

Los mismos regímenes que se recomiendan para el tratamiento inicial del VIH en la mayoría de las personas que no han recibido TARV también se recomiendan para las personas con coinfección por VHC / VIH.

Consideraciones especiales para la selección de ARV en personas con coinfección por VHC / VIH incluyen los siguientes:



- Cuando estén indicados tratamientos tanto para el VIH como para el VHC, el régimen ARV debe seleccionarse teniendo en cuenta las posibles interacciones fármaco-fármaco con el régimen de tratamiento contra el VHC.

- En personas con coinfección por VHC / VHB, se ha observado reactivación del VHB durante el tratamiento del VHC con AAD. Por lo tanto, antes de iniciar la terapia contra el VHC, las personas con coinfección por VHC / VIH e infección activa por VHB (HBsAg positivo) deben recibir TAR que incluya agentes con actividad anti-VHB (como tenofovir disoproxil fumarato [TDF] o tenofovir alafenamida más emtricitabina o lamivudina) (AIII).

- Los pacientes con cirrosis deben ser evaluados en busca de signos de descompensación hepática según el sistema de clasificación Child Turcotte-Pugh. Todos los pacientes con enfermedad de Child-Pugh clase B o C deben ser evaluados por un experto en enfermedad hepática avanzada y deben ser considerados para un trasplante de hígado. Además, los fármacos ARV y DAA del VHC metabolizados por vía hepática pueden estar contraindicados o requerir una modificación de la dosis en pacientes con enfermedad de Child-Pugh de clase B y C.

Consideraciones al iniciar la terapia antirretroviral

Los mismos regímenes que se recomiendan para el tratamiento inicial del VIH en la mayoría de las personas que no han recibido TARV también se recomiendan para las personas con coinfección por VHC / VIH. Consideraciones especiales para la selección de ARV en personas con coinfección por VHC / VIH incluyen los siguientes:

- Cuando estén indicados tratamientos tanto para el VIH como para el VHC, el régimen ARV debe seleccionarse



222

teniendo en cuenta las posibles interacciones fármaco-fármaco con el régimen de tratamiento contra el VHC.

- En personas con coinfección por VHC / VHB, se ha observado reactivación del VHB durante el tratamiento del VHC con AAD. Por lo tanto, antes de iniciar la terapia contra el VHC, las personas con coinfección por VHC / VIH e infección activa por VHB (HBsAg positivo) deben recibir TAR que incluya agentes con actividad anti-VHB (como Tenofovir Disoproxil Fumarato [TDF] o Tenofovir Alafenamida más Emtricitabina o Lamivudina) (A-III).

- Los pacientes con cirrosis deben ser evaluados en busca de signos de descompensación hepática según el sistema de clasificación ChildTurcotte-Pugh. Todos los pacientes con enfermedad de Child-Pugh clase B o C deben ser evaluados por un experto en enfermedad hepática avanzada y deben ser considerados para un trasplante de hígado. Además, los fármacos ARV y DAA del VHC metabolizados por vía hepática pueden estar contraindicados o requerir una modificación de la dosis en pacientes con enfermedad de Child-Pugh de clase B y C.

Hepatotoxicidad

La lesión hepática inducida por fármacos (DILI) después del inicio del TAR es más común en pacientes con coinfección por VHC / VIH que en aquellos con monoinfección por VIH. Las personas con coinfección por VHC / VIH que tienen enfermedad hepática avanzada (p. Ej., Cirrosis, enfermedad hepática en etapa terminal) tienen mayor riesgo de DILI.

La erradicación de la infección por VHC con tratamiento puede reducir la probabilidad de DILI asociado a ARV. Los niveles de alanina aminotransferasa (ALT) y aspartato aminotransferasa



(AST) deben controlarse de 4 a 8 semanas después del inicio del TAR y al menos cada 6 a 12 meses a partir de entonces, y más a menudo si está clínicamente indicado. Las fluctuaciones leves a moderadas en los niveles de ALT y / o AST (<5 veces el límite superior de lo normal [LSN]) son típicas en personas con infección crónica por VHC. En ausencia de signos y / o síntomas de enfermedad hepática o aumentos de bilirrubina, estas fluctuaciones no justifican la interrupción del TAR, pero sí justifican un seguimiento para asegurar un retorno a los valores iniciales. Los pacientes con elevaciones significativas en los niveles de ALT y / o AST (> 5 veces el LSN), aumento concomitante de la bilirrubina total y / o síntomas concomitantes (debilidad, náuseas, vómitos) deben ser evaluados cuidadosamente para detectar signos y síntomas de insuficiencia hepática y alternativas. Si estos signos y síntomas no se resuelven, se debe suspender el TAR.

Tratamiento Concurrente de las infecciones por el VIH y el VHC

En la Guía sobre el VHC se puede encontrar orientación sobre el tratamiento y el manejo del VHC en adultos con y sin VIH. Varios medicamentos ARV y AAD del VHC tienen el potencial de producir efectos clínicamente significativos.

Interacciones farmacocinéticas fármaco-fármaco cuando se utilizan en combinación. Antes de comenzar la terapia contra el VHC, es posible que sea necesario modificar el régimen de TAR para reducir el potencial de interacción fármaco-fármaco. La Tabla 15 a continuación proporciona recomendaciones sobre el uso concomitante de medicamentos seleccionados para el tratamiento de la infección por VHC y VIH.



224

En los pacientes que reciben TAR que se ha modificado para adaptarse al tratamiento contra el VHC, el ARN del VIH debe medirse entre 2 y 8 semanas después de cambiar la terapia contra el VIH para confirmar la eficacia del nuevo régimen.

Después de la modificación del TAR, el inicio de un régimen de DAA para el VHC debe retrasarse ≥ 2 semanas. La reanudación del régimen de TAR original también debe retrasarse hasta ≥ 2 semanas después de que se complete el régimen de DAA para el VHC.

La semivida prolongada de algunos medicamentos contra el VIH y el VHC plantea un riesgo potencial de interacciones medicamentosas si se reanuda un régimen poco después de la modificación del TAR o de la finalización del tratamiento contra el VHC.





la 41. Uso Concomitante de Medicamentos Antirretrovirales Seleccionados y Medicamentos Antivirales de Acción Directa del Virus de la Hepatitis C para el Tratamiento del Virus de la Hepatitis

ARV	Agentes Antivirales de Acción Directa contra HCV							
	Inhibidor NS5A	Inhibidor NS5B	Coformulados					
			No deberían ser utilizados en Alteración hepática moderada y severa (Cirrosis Hepática clasificada como Child Pugh B o C)					
			Inhibidor NS5A/NS5B	Inhibidor NS5A/NS5B	Inhibidor NS5A/NS5B/ IP NS3/4 A	Inhibidor NS5A/NS5B/ IP NS3/4 A	Inhibidor NS5A/ IP NS3A/4 A	Inhibidor NS5A/ IP NS3/4 A + Inhibidor NS5B
Daclatasvir	Sofosbuvir	Ledipasvir/Sofosbuvir	Sofosbuvir/Velpatasvir	Sofosbuvir/Velpatasvir/Voxilaprevir	Glecaprevir/Pibrentasvir	Elbasvir/Grazoprevir	Ombitasvir/Paritaprevir/RTV más Dasabuvir	
Inhibidores de la Transcriptasa Inversa Análogos Nucléosidos								
TC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DF	✓	✓	✓ Monitorear eventos adversos asociados a TDF	✓ Monitorear eventos adversos asociados a TDF	✓ Monitorear eventos adversos asociados a TDF	✓	✓	✓
AF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Inhibidores de la Proteasa								
TV no otenciado	✓	✓	✓	✓	X	X	x	✓
TV/r o TV/c	Disminuir la dosis de Daclatasvir a 30 mg/día	✓	✓	✓	X	X	x	✓

205



IRV/r o IRV/c	✓	✓	Si IP/r o IP/c es usado con TDF, se incrementan las conc. De TDF. Si la coadministración es necesaria, monitorizar por eventos adversos asociados a TDF.	Si IP/r o IP/c es usado con TDF, se incrementan las conc. De TDF. Si la coadministración es necesaria, monitorizar por eventos adversos asociados a TDF.	✓ Si IP/r o IP/c es usado con TDF, se incrementan las conc. De TDF. Si la coadministración es necesaria, monitorizar por eventos adversos asociados a TDF. Considerar monitorización por hepatotoxicidad	x	x	x
PV/r	✓	✓			X	x	x	x
PV/r	¿	✓	x	x	X	x	x	x
Inhibidores de la Transcriptasa Inversa Análogos No Nucléosidos								
OR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FV	✓ Incrementar dosis de Daclatasvir a 90 mg/día	✓	Si es combinado con TDF, monitorizar por eventos adversos asociados a TDF	x	X	x	x	x
TV	✓ Incrementar dosis de Daclatasvir a 90 mg/día	✓		x	X	x	x	x
VP	✓ Incrementar dosis de Daclatasvir a 90 mg/día	✓		x	X	✓	x	x
PV	✓	✓		✓	✓	✓	✓	x
Inhibidores de la Integrasa								



IC/TAF/FTC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ITG	✓	✓	✓ Si es combinado con TDF, monitorizar por eventos adversos asociados a TDF	✓	✓	✓	✓	✓
VG/c/TDF FTC	✓ Disminuir la dosis de Daclatasvir a 30 mg/día	✓	x	✓ Si es combinado con TDF, monitorizar por eventos adversos asociados a TDF.	✓ Si es combinado con TDF, monitorizar por eventos adversos asociados a TDF. Considerar monitorización por hepatotoxicidad	✓ Si es combinado con TDF, monitorizar por eventos adversos asociados a TDF. Considerar monitorización por hepatotoxicidad	x	x
VG/C/TAF FTC	✓ Disminuir la dosis de Daclatasvir a 30 mg/día	✓	✓	✓	✓ Considerar monitorización por hepatotoxicidad	✓ Considerar monitorización por hepatotoxicidad	x	x
AL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Antagonista CCR5								
1VC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x



228

5. Anexos

Anexo 1. Abordaje del Paciente con Infección por VIH





Anexo 2. Seguimiento de pacientes con VIH positivo

Actividad	Evaluación		
	Inicial	Cada 6 meses	Cada 12 meses
Examen Clínico	X	X	X
Laboratorios			
a. Generales	X ⁴	X ⁵	
b. Serología	X ⁴	X	
c. Inmunológico	X		
d. Carga Viral	X	X	
Rayos "X" de toráx	X		X
PPD*	X		
EKG ^o	X		

X⁴: Hematología completa, Creatinina, Nitrogeno de Urea, Depuración de Creatinina, Glicemia, Pruebas Hepáticas, Orina, VDRL, TORCH, Citología (Vaginal y Rectal)

X⁴: CD4-CD8

X⁵: Hematología completa, Pruebas Hepáticas, Orina

PPD*: Péptido Proteínico Purificado

EKG^o: Electrocardiograma

Fuente: Grupo de Desarrollo IGSS 2014





Anexo 3. Clasificación CIE-10

CLASIFICACIÓN CIE-10

B20	Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana [VIH], resultante en enfermedades infecciosas y parasitarias
B20.0	Enfermedad por VIH, resultante en infección por <i>Mycobacterias</i>
B20.1	Enfermedad por VIH, resultante en otras infecciones bacterianas
B20.2	Enfermedad por VIH, resultante en enfermedad por Citomegalovirus
B20.3	Enfermedad por VIH, resultante en otras infecciones virales
B20.4	Enfermedad por VIH, resultante en candidiasis
B20.5	Enfermedad por VIH, resultante en otras micosis
B20.6	Enfermedad por VIH, resultante en neumonía por <i>Pneumocystis Carinii</i>
B20.7	Enfermedad por VIH, resultante en infecciones múltiples
B20.8	Enfermedad por VIH, resultante en otras enfermedades infecciosas o parasitarias
B20.9	Enfermedad por VIH, resultante en enfermedad infecciosa o parasitaria no especificada
B21	Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana [VIH], resultante en tumores malignos
B21.0	Enfermedad por VIH, resultante en sarcoma de Kaposi
B21.1	Enfermedad por VIH, resultante en linfoma de Burkitt
B21.2	Enfermedad por VIH, resultante en otros tipos de linfoma no Hodgkin
B21.3	Enfermedad por VIH, resultante en otros tumores malignos del tejido linfoide, hematopoyético y tejidos relacionados
B21.7	Enfermedad por VIH, resultante en tumores malignos múltiples
B21.8	Enfermedad por VIH, resultante en otros tumores malignos
B21.9	Enfermedad por VIH, resultante en tumores malignos no especificados
B22	Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana [VIH], resultante en otras enfermedades especificadas
B22.0	Enfermedad por VIH, resultante en encefalopatía
B22.1	Enfermedad por VIH, resultante en neumonitis linfoide intersticial
B22.2	Enfermedad por VIH, resultante en síndrome caquético
B22.7	Enfermedad por VIH, resultante en enfermedades múltiples clasificadas en otra parte
B23	Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana [VIH], resultante en otras afecciones
B23.0	Síndrome de infección aguda debida a VIH
B23.1	Enfermedad por VIH, resultante en linfadenopatía generalizada (persistente)
B23.2	Enfermedad por VIH, resultante en anomalías inmunológicas y hematológicas, no clasificadas en otra parte
B23.8	Enfermedad por VIH, resultante en otras afecciones especificadas
B24	Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana [VIH], sin otra especificación

**MEDICAMENTOS CON CÓDIGO**

- 10542 Abacavir, Tableta 300 mg
 - Amprenavir
 - Atazanavir
 - ATRIPLA
- 2043 Azitromicina, 500 mg vial
- 111 Ceftriaxona, Solución inyectable o polvo para uso parenteral de 1 g vial o ampolla
- 10519 Darunavir etanolato, Tableta recubierta de 300 mg
 - Delavirdina
- 133 Didanosina, Cápsula de liberación prolongada 250 mg
- 2055 Didanosina, Tableta de acción prolongada de 400 mg
- 60 Doxiciclina, Cápsula o comprimido 100 mg
- 159 Efavirenz, Cápsula 50 mg
- 160 Efavirenz, Tableta recubierta 600 mg
 - Emtricitabina
 - Enfuvirtida
- 157 Estavudina, Suspensión 1 mg/ml Frasco 100 ml – 200 ml
- 158 Estavudina, Cápsula 40 mg
- 42 Etambutol clorhidrato, Tableta 400 mg
 - Fosamprenavir
 - Indinavir
- 44 Isoniazida, Tableta 100 mg
- 80 Lamivudina, Tableta 150 mg
- 146 Lamivudina, Suspensión o solución 10 mg/ml frasco 240 ml
 - Lopinavir
- 194 Lopinavir/Ritonavir, Tableta o comprimido 200 mg/50 mg
- 195 Lopinavir/Ritonavir, Solución oral 80/20 mg/ml frasco 160 ml
- 10543 Maraviroc, Tableta recubierta 150 mg
 - Nelfinavir
 - Nevirapina
- 29 Penicilina G Benzatinica, Polvo para uso parenteral 1,200,000 UI, vial
- 59 Pirazinamida, Tableta 500 mg
 - Raltegravir
- 84 Ritonavir, Capula de 100 mg
- 92 Saquinavir, Cápsula o comprimido de 200 mg
 - Tenofovir
 - Tenofovir/Emtricitabina
 - Tipranavir
- 25 Trimetoprim con sulfametoxazol (cotrimoxazol), Solución inyectable 80 mg + 400 mg ampolla
- 35 Trimetoprim con sulfametoxazol (cotrimoxazol), Tableta 160 mg + 800 mg
- 36 Trimetoprim con sulfametoxazol (cotrimoxazol), Suspensión o polvo para suspensión 40 mg + 200 mg/5 ml frasco 120 ml
 - Tipranavir
 - Zalcitabina
- 96 Zidovudina, Solución inyectable 200 mg, vial 20 ml
- 132 Zidovudina, Cápsula 100 mg
- 141 Zidovudina, Suspensión o solución 50 mg/5 ml frasco 100 ml – 240 ml



6. Referencias bibliográficas

1. Abdool Karim SS, N. K. (2010). Timing of Initiation of antiretroviral Drugs during Tuberculosis Therapy. The New England Journal of Medicine, 362, 697-706.
 2. Adolescents, P. o. (2019). Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in Adults. Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in Adults and Adolescents with HIV. Obtenido de <https://aidsinfo.nih.gov/guidelines>.
 3. Aguilar, A. O. (2015). Utilidad de los diferentes marcadores para el manejo de antirretrovirales:.
 4. Revista Infectología Barcelona. DOI: 10.1016/j.anpedi.2012.01.007 Recomendaciones de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica para el seguimiento del niño expuesto al virus de la inmunodeficiencia humana y a fármacos antirretrovirales durante el embarazo y el periodo neonatal
 5. Blanc FX, S. T. (2011). CAMELIA Study Team. Earlier versus later start of antiretroviral therapy in HIV infected adults with tuberculosis. The New England Journal of Medicine, 365, 147- 181.
 6. CDC. (2016). Updated Guidelines or Antiretroviral Postexposure Prophylaxis After Sexual, Injection Drug Use, or Other Nonoccupational Exposure to HIV. Centers for Disease Control and Prevention U s.
 7. Centro Nacional Para la Prevencion y el control de VIH/SIDA. (2012). Guia de Manejo antirretroviral de las Personas con VIH. Guia de Manejo antirretroviral de las Personas con VIH.
 8. Chueca, V. A. (2011). Diagnóstico de laboratorio de la infección por el VIH, del tropismo viral y de las.
-



233

Enfermedades Infecciosas Microbiología Clínica., 297-307.

9. Cohen MS, C. Y. (2011). Prevenció de la infecció por VIH-1 con terapia antirretroviral temprana. *New England Journal of Medicine*, 365, 493-505.
 10. Cortes V, P. J. (2006). Lactancia Materna y VIH/SIDA. *Revista Chilena de Nutrición*, 334-341.
 11. Custodio JM, W. S. (October de 2017). Twice daily administration of tenofovir alafenamide in combination with rifampin: potential for tenofovir alafenamide use in HIV-TB coinfection. *European AIDS Conference EACS 16th*.
 12. Day, J. N. (April de 2013). Combination Antifungal Therapy for Cryptococcal Meningitis. *The New England Journal of Medicine*, 368, 14.
 13. (Mayo 2015). Documento de Prevenció y Tratamiento de Infecciones Oportunistas y otras Coinfecciones en Pacientes con Infección por VIH. Grupo de estudio del SIDA y SEIMC.
 14. EACS. (October de 2020). EACS Guidelines. *European AIDS Clinical Society Version 10.1*, 6- 117.
 15. Gallardo, A. A. (2011). Resistencia a la terapia antirretroviral en la infecció por virus de inmunodeficiencia humana. *Rev Chil Infect*.
 16. GeSIDA. (Julio de 2020). Documento De consenso GeSIDA/Plan nacional sobre el SIDA respecto al Tratamiento Antirretroviral en Adultos Infectados por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana. GeSIDA, 14-105. *Human Immunodeficiency Virus Diagnostics*. (2019). *Infectious Disease Clinical North American*. doi:doi.org/10.1016/
-



17. Infectología, S. A. (2018). Recomendaciones para el seguimiento y tratamiento de la Infección por VIH/SIDA y sus comorbilidades asociadas. *Rev Argentina Infectología*. Informe GAM Guatemala. (2018). Monitoreo Global del SIDA.
 18. Longo, D. (2012). *Harrison principios de Medicina Interna*. Mexico D.F: Mc Graw Hill.
 19. M.J, S. (Febrero de 2018). Prioritization of antiretroviral therapy in patients with high CD4 counts, and retention in care: lessons from the START and Temprano trials. *Journal of the International AIDS Society*, 21. doi:10.1002/jia2.25077
 20. Mateo-Urdiales, A. (2019). Rapid initiation of antiretroviral therapy for people living with HIV. *Cochrane library*, 6.
 21. Miguel, R. D. (2020). Dolutegravir plus lamivudine for maintenance of HIV viral suppression in adults with and without historical resistance to lamivudine: 48-week results of a non-randomized, pilot clinical trial (ART-PRO). *The Lancet*.
 22. Ministerio de Sanidad, S. S. (2008). *Tratamiento de las Infecciones Oportunistas en Pacientes Adultos y Adolescentes Infeccionados por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana en la era del Tratamiento Antirretrovírico de Gran Actividad*.
 23. Ministerio de Sanidad, s. s. (2017). *Plan Nacional sobre el SIDA respecto al tratamiento Antirretroviral en Adultos Infeccionados del Virus de Inmunodeficiencia Humana* Mirò, J. M. (2008). *Prevention of Opportunistic Infections in HIV infected Adolescents and Adults Guidelines*. España: Panel de expertos de GeSIDA y Plan Nacional sobre el SIDA. doi:10.1157/13125642
 24. Moreno, A. (2014). *Guía de práctica clínica (GPC)*
-

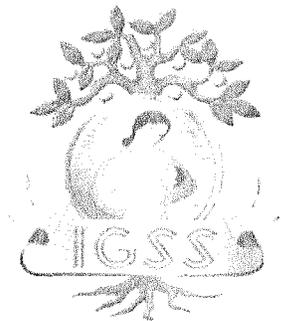


basada en la evidencia para la atención de la infección por VIH/SIDA en pacientes adolescentes y adultos .
Guía de Práctica Clínica.

25. Nahid P, D. S. (2016). Treatment of Drug Susceptible Tuberculosis. (A. T. Guidelines, Ed.) Clinical Infectious Diseases, 63(147).
 26. Oliva J, M. S. (2003). Co-administration of rifampin and nevirapine in HIV- infected patients with tuberculosis AIDS. 17, 637- 638 .
 27. Opportunistic Infections. Part VI (Vol. VI). (2019). Europa : EACS (European AIDS Clinical Society Versión 10.0 Guidelines 2019).
 28. Perfect, J. R. (1 de February de 2010). Clinical Practice Guidelines for the Management of Cryptococcal Disease. Infectious Diseases Society of America Guidelines, 50, 291-322. Obtenido de <https://doi.org/10.1086/649858>
 29. Robert Walter Eisinger, A. S. (Marzo de 2018). Ending the HIV/AIDS Pandemic. (A. S. Robert Walter Eisinger, Ed.) Emerging Infectious Diseases, 24, 413-416.
 30. Rodriguez.N., C. D. (2010). Guía de Atención Integral VIH/SIDA 2010. Programa Nacional De Prevención y Control de VIH/SIDA.
 31. Salud, O. P. (2009). Definición de la OMS de caso de infección por el VIH a efectos de vigilancia y revisión de la estadificación. World Health Organization, 27.
 32. Secretaría de Salud, C. N. (2012). Guía de manejo antirretroviral de las personas que viven con VIH, Quinta edición. México.
 33. Skipper, C. (July de 2019). Diagnosis and management of Central Nervous System Cryptococcal Infections in HIV. Infected Adults. Journal of Fungi.
-



34. Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. (2012). Infección por el VIH/sida en el adulto. ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y MICROBIOLOGIA CLINICA, 102-110.
 35. START, I. (2015). Initiation of Antiretroviral Therapy in Early Asymptomatic HIV Infection. New England Journal of Medicine.
 36. TEMPRANO. (2015). A Trial of Early Antiretrovirals and Isoniazid Preventive Therapy in Africa. N Engl J Med.
 37. Valdiserri, R. O. (Junio de 2018). Poner fin a la pandemia del ISDA para 2030: Acelerar los esfuerzos para prevenir el VIH. (R. O. Valdiserri, Ed.) 30, 185-186. doi:10.1521/aeap.2018.30.3.185
 38. Velasco M, C. V. (2009). Effect of simultaneous use of highly active antiretroviral therapy on survival of HIV patients with tuberculosis. 50, 148-152.
 39. **VIH/SIDA. (2018). *Guía Clínica de la Organización Mundial de la Salud/ Organización Panamericana de la Salud.***
-

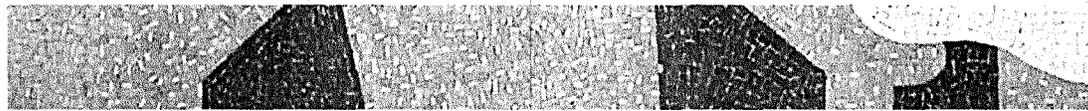


Instituto Guatemalteco
de Seguridad Social

7a. Avenida 22-72 Zona 1
Centro Cívico, Ciudad de Guatemala
Guatemala, Centroamérica
PBX: 2412-1224
www.igsgt.org



Algunos de los medicamentos que se contemplan en esta guía se encuentran en proceso de ser incluidos en el listado básico de medicamentos del IGSS.



239



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Subgerencia de Recursos Humanos

Departamento de Capacitación y Desarrollo

Oficio No. 1370
Caso No. 20210094082

Guatemala, 27 de julio de 2021

Doctora
Ana Marilyn Ortíz Ruíz de Juárez
Gerente
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Su Despacho

Respetable Doctora Ortíz:

De manera atenta nos dirigimos a usted, en respuesta al Oficio No. **14204** de fecha **13 de julio de 2021** en el cual hace referencia que se recibió por parte del Licenciado Rony Rosales Lossley de la Unidad de Asuntos Internacionales de la Procuraduría General de la Nación, el Oficio REF.UIA/nmchm/1489-2021 de fecha 12 de julio de 2021, por medio del cual informa que la Corte Interamericana de Derechos Humanos, notificó al Estado la resolución de supervisión de cumplimiento de sentencia del caso Cuscul Pivaral y otros Vs Guatemala, de fecha 16 de marzo del presente año, por medio del cual solicita se presente el informe sobre las reparaciones pendientes de cumplimiento decretadas en la sentencia 23 de agosto de 2018, así mismo trasladar a dicha Procuraduría los documentos de soporte e informe circunstanciado en relación a los puntos detallados en dicho oficio.

Por lo anterior mencionado hacemos de su conocimiento que el Departamento de Capacitación y Desarrollo actualmente no imparte cursos relacionados acerca de los estándares internacionales y la legislación nacional en materia de tratamiento integral para personal que viven con VIH en Guatemala

Sin otro en particular y agradeciendo su atención.

Atentamente,

Dr. Gary Abraham Juventino Reyes López
Jefe de Departamento Administrativo
Departamento de Capacitación y Desarrollo



Vo. Bo. Licda. Cynthia Viviana Figueroa Benavente
Subgerente
Subgerencia de Recursos Humanos



c.c. Departamento de Capacitación y Desarrollo
CVFB/GAJRL/ Ingrid V.



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Departamento Médico de Servicios Centrales

ATENCIÓN INMEDIATA

5715/2021

SICCI 20210094082

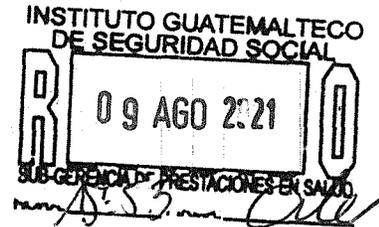
Guatemala, 05 de agosto de 2021

Doctor

ARTURO ERNESTO GARCIA AQUINO

Subgerente de Prestaciones en Salud

Su Despacho



Doctor García Aquino:

Respetuosamente me dirijo a usted, en atención al Oficio No. 10551 de fecha 02 de agosto de 2021, por medio del cual solicita brindar la siguiente información:

“Establecer si se han implementado programas de capacitación para funcionarios del sistema de salud, que laboren en hospitales y unidades de atención médica que atienden personas con VIH en Guatemala, acerca de los estándares internacionales y la legislación nacional en materia de tratamiento integral para personas que viven con el VIH”.

A ese respecto, esta Jefatura a través del Oficio No. 5656/2021 de fecha 04 de agosto de 2021, solicitó al Doctor Douglas Stuardo Leonardo Soto, Director Médico del Hospital General de Enfermedades y al Doctor Enrique Marroquín Saavedra, Director Médico de Unidad de Consulta Externa de Enfermedades presentar informe.

En consecuencia se recibió el Oficio 1682/2021 de fecha 04 de agosto de 2021, suscrito por el Doctor Marroquín Saavedra, quien informa que esa unidad no ha implementado ningún programa de capacitación relacionado al tema.

Posteriormente se recibió el Oficio HGE-2390 de fecha 05 de agosto de 2021, por medio del cual el Dr. Leonardo Soto, brindó la siguiente información de relevancia:

- ✓ En Oficio HGE-Infectología-27/2021 de fecha 04 de agosto de 2021, suscrito por el Dr. Ronald Enrique Galdámez Fuentes, Jefe de Servicio, Infectología de Adultos, con el Visto Bueno del Dr Gustavo Adolfo Oliva Vega, Jefe de Departamento de Medicina Interna, informa que el Servicio de Infectología de esa unidad no cuenta con programas de capacitación, no obstante, dentro del programa de postgrado de Infectología se implementan las Guías de Práctica Clínica institucionales, las cuales fueron creadas y actualizadas por este mismo Servicio, Basada en guías y protocolos nacionales e internacionales, así como evidencia científica de ultimo nivel, agregando que, el mismo sistema de postgrado permite el intercambio de información con las distintas especialidades de los trabajadores de salud de esa unidad, indicando que es necesaria la utilización de plataformas como educa.igss que facilitaría a gran escala, por lo que recomienda su implementación desde la Sección competente.
- ✓ Oficio PPRES 28/2021 de fecha 04 de agosto de 2021, suscrito por la señora Maria del Pilar Sánchez Chew, subjefe de Departamento Administrativo, coordinada del comité de promoción y prevención en salud, informa que dicho comité trabaja temas





Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Departamento Médico de Servicios Centrales

5715/2021

2/2

por cuatrimestre, y se tiene contemplado el tema VIH en el mes de septiembre, siendo la campaña de comunicación interna, dirigida a médicos de medicina interna, pediatría y cirugía, personal técnico y profesional de laboratorio clínico - banco de sangre y de enfermería, la cual se realizará a través de plataforma zoom y se encuentra en fase de validación de contenidos, adjuntando además plan de acción 2021.

- ✓ Oficio JDP 1030/2021 de fecha 04 de agosto de 2021, suscrito por la Dra. Amanda Aracelly Leal Guzmán, Encargada de la Jefatura de Departamento de Pediatría, informa entre otros aspectos, que la Residencia de la Subespecialidad de Infectología Pediátrica dentro de su programa de docencia tiene establecida la unidad de infección VIH/SIDA.

Sin otro particular,


Dra. ANA REBECA BLAS GIL
Jefe de Departamento Administrativo
Departamento Médico de Servicios Centrales



Anexo: 25 hojas.
ARBG/APUA/lety

Ref. Oficio 1682/2021 Unidad de Consulta Externa de Enfermedades y Of. 2390 HGE

Dra. Urquiza 246

90910094082



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Dirección Médica/Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

OFICIO 1682/2021

Guatemala, 04 de agosto de 2021

Doctora
ANA REBECA BLAS GIL
Jefe de Departamento Administrativo
Departamento Medico de Servicios Centrales
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Presente



Doctora Blas:

Por este medio me permito responder el oficio 5656/2021 de fecha 04 de agosto de 2021, suscrito por su persona, en el cual solicita brindar la información relacionada a:

“Establecer si se han implementado programas de capacitación para funcionarios del sistema de salud, que laboren en los hospitales y unidades de atención medica que atienden personas con VIH en Guatemala, acerca de los estándares internacionales y la legislación nacional en materia de tratamiento integral para personas que viven con VHI”.

Al respecto me permito informarle que este Despacho no ha implementado ningún Programa de Capacitación relacionado al tema descrito.

Sin otro particular,



Fernando E. Marroquín Saavedra
Dr. Fernando Enrique Marroquín Saavedra
Director Médico Hospitalario
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Anexo: 04 hojas
FEMS/mr

4

Dr. Urquiza 20 243

20210094082



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Dirección Médica

Hospital General de Enfermedades

HGE-2390

Guatemala, 05 de agosto de 2021

Doctora

ANA REBECA BLAS GIL

JEFE DEL DEPARTAMENTO MÉDICO DE SERVICIOS CENTRALES

Oficinas Centrales IGSS

Doctora Blas Gil:

Me dirijo a usted en atención al oficio número 5656/2021 de fecha 04 de agosto del presente año emanado del Departamento a su cargo, a través del cual remite oficio número 10551 del 02 de agosto de 2021, de la Subgerencia de Prestaciones en Salud, en el cual solicita brindar información con relación a establecer si se han implementado programas de capacitación para funcionarios del sistema de salud, que laboren en hospitales y unidades de atención medica que atienden personas con VIH en Guatemala, acerca de los estándares internacionales y la legislación nacional en materia de tratamiento integral para personas que viven con el VIH.

Al respecto me permito remitir oficio número HGE-Infectologia-27/2021 del Servicios de Infectologia del Departamento de Medicina Interna, Oficio PPES 028/2021 del Comité de Promoción y Prevención en Salud y Oficio JDP 1030/2021 de la Jefatura del Departamento de Pediatría, en el cual dan respuesta a lo solicitado.

Atentamente

MSc. Dr. DOUGLAS STUARDO LEONARDO SOTO
Director Médico Hospitalario

Anexo: 16 hojas

Astrid M.L.

Dr. Douglas Stuardo Leonardo Soto
Director Médico Hospitalario
Hospital General de Enfermedades
I.G.S.S.

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

DIRECCIÓN MÉDICA

05 ABO 2021

Dr. Soto
15:05



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Servicio de Infectología de Adultos, Departamento de Medicina Interna
Hospital General de Enfermedades

244

HGE-Infectología-27/2021

Guatemala, 04 de agosto de 2021

Doctor

Douglas Stuardo Leonardo Soto
Director Médico Hospitalario
Hospital General de Enfermedades
Presente

Doctor Leonardo Soto:

En atención a oficio HGE-2363, de fecha 04 de agosto del año en curso, emanado de su despacho, en el cual remite oficio número 5656/2021 de la presente fecha, suscrito por la doctora Ana Rebeca Blas Gil, Jefe del Departamento de Servicios Centrales, a través del cual remite oficio número 10551 del 02 de agosto de 2021, de la Subgerencia de Prestaciones en Salud, en el cual solicita brindar información acerca de: "Establecer si se han implementado programas de capacitación para funcionarios del sistema de salud, que laboren en hospitales y unidades de atención médica que atienden personas con VIH en Guatemala, acerca de los estándares internacionales y la legislación nacional en materia de tratamiento integral para personas que viven con VIH".

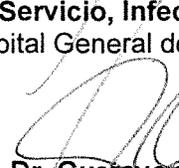
En tal sentido, informo lo siguiente:

1. El servicio de Infectología de esta Unidad Hospitalaria no cuenta con programas de capacitación para todos los funcionarios del sistema de salud. No obstante, dentro del programa de postgrado de Infectología se implementan las Guías de Práctica Clínica institucionales, las cuales fueron creadas y actualizadas por éste mismo servicio, basadas en Guías y protocolos nacionales e internacionales, así como evidencia científica de último nivel, para el abordaje diagnóstico y terapéutico de las personas que viven con VIH. El mismo sistema de postgrado permite el intercambio de información con las distintas especialidades de los trabajadores de salud de esta Unidad y no cuenta con el recurso humano necesario para capacitar a todo funcionario del sistema de salud, para lo cual es necesario la utilización de plataformas tecnológicas como educa.igss que facilitaría la educación a gran escala, lo cual recomendamos sea implementado desde la sección competente.

Sin otro particular, me suscribo atentamente.


Dr. Ronald Galdamez Fuentes
Medicina Interna
Colegiado 16,788

Dr. Ronald Enrique Galdamez Fuentes
Jefe de Servicio, Infectología de Adultos
Hospital General de Enfermedades


Dr. Gustavo Adolfo Oliva Vega
Jefe del Departamento de Medicina Interna
Hospital General de Enfermedades
IG.S.S.

Vo.Bo. Dr. Gustavo Adolfo Oliva Vega
Jefe del Departamento de Medicina Interna
Hospital General de Enfermedades

R. Galdámez
Anexo: 06 hojas.



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Hospital General de Enfermedades

Comité de Promoción y Prevención en Salud, HGE



245

DIRECCIÓN MÉDICA
D. S. M. C.
D. S. B. I. A. I.
S. R.

PPES 028/2021

04 de agosto del 2021

Doctor
Douglas Stuardo Leonardo Soto
Director Médico Hospitalario
Hospital General de Enfermedades

Estimado Doctor Leonardo:

Después de saludarlo cordialmente, en respuesta a oficio HGE-2363, emanado de la Dirección a su cargo, a través del cual trasladan oficio número 5656/2021 de la presente fecha, suscrito por la doctor Ana Rebeca Blas Gil, Jefe del Departamento de Servicios Centrales, a través del cual remite oficio número 10551 del 2 de agosto de 2021, de la Subgerencia de Prestaciones en Salud, en el cual solicita brindar la siguiente información:

“Establecer si se han implementado programas de capacitación para funcionarios del sistema de salud, que laboren en hospitales y unidades de atención médica que atienden personas con VIH en Guatemala, acerca de los estándares internacionales y legislación nacional en materia de tratamiento integral para personas que viven con el VIH”.

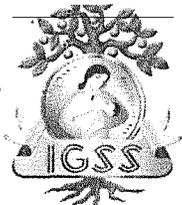
Debiendo remitirlo a la Dirección Médica antes de las 11:00 horas.

Por lo anterior se hace de su conocimiento que el presente Comité trabaja temas por cuatrimestre y se tiene contemplado el tema de VIH en el mes de septiembre.

La campaña de comunicación es interna, dirigida principalmente al siguiente grupo objetivo: Médicos de Medicina Interna, Pediatría y Cirugía; personal técnico y profesional de Laboratorio Clínico y Banco de Sangre, Enfermería de adultos y pediatría.

Se realizará a través de plataforma Zoom y nos encontramos en la fase de validación de contenidos.





Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Hospital General de Enfermedades

Comité de Promoción y Prevención en Salud, HGE

246

Sírvase encontrar el Plan de Acción 2021, en el que se encuentra la programación anual y folleto utilizado en años anteriores, mismos que se trasladan para validación al Departamento de Medicina Preventiva.

Sin otro particular por el momento, me despido.

Atentamente.


MARIA DEL PILAR SANCHEZ CHEW
Subjefe de Departamento Administrativo
Coordinadora del Comité de
Promoción y Prevención en Salud
Hospital General de Enfermedades

HOSPITAL GENERAL DE
ENFERMEDADES, IGSS
COMITÉ DE PREVENCIÓN
Y PROMOCIÓN EN SALUD

Anexo 11 hojas
MPSCH



Plan de acción 2021

Comité de Promoción y Prevención de la Salud HGE

Nombre de la Unidad: Hospital General de Enfermedades

Nombre del Comité: Comité de Promoción y Prevención en Salud

INTRODUCCIÓN:

Con base a la Política Preventiva de la Seguridad Social en Guatemala, planteada como parte del Plan Estratégico Institucional 2018-2022, el Instituto ha orientado en los últimos años sus esfuerzos económicos y financieros, administrativos y recurso humano a la medicina curativa.

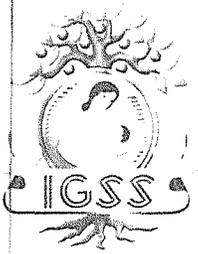
Sin embargo a partir del 2018, en su Plan Estratégico incluye una visión más extensa, apostando por la prevención de las enfermedades y accidentes.

Es por ello que desde el 2018 el Comité de Promoción y prevención en Salud HGE ha trabajado temas específicos de salud para mejorar la calidad de vida, tanto para el cliente interno, como externo, impartidos por los miembros del Comité, profesionales y concedores de los diferentes temas.

Derivado que la medicina preventiva es aplicada en todos los niveles de asistencia médica, tanto en las especialidades que se atienden directamente en la Unidad, como en la atención médica y quirúrgica que se brinda en el Hospital, se tomó como bandera promocional "Estilos de Vida Saludable" en forma positiva para mayor efectividad y de este tema derivaron varios subtemas que son consecuencia de llevar una vida poco saludable, como lo son las enfermedades catastróficas: hipertensión arterial, diabetes mellitus, síndrome metabólico, adjuntamos cuadro de programación anual por mes. Este tema se trabajará de manera conjunta con la Comisión de Seguridad e Higiene y Prevención de Accidentes Laborales con el que se realizará un monitoreo específico de nutrición.

Asimismo se trabajan temas de salud mental, para salud integral tanto de los afiliados, como los trabajadores del Hospital para que sean abordados temas como un todo los temas bio emocionales. Abarcando temas como: cómo prevenir el suicidio, estados de ansiedad y depresión, así como clima laboral y burnout y/o estrés.





Otros temas dirigidos especialmente a cliente interno/trabajadores para fortalecer temas de bioseguridad como manejo de desechos bioinfecciosos, manejo de desechos orgánicos, manejo integrado de plagas, higiene y limpieza hospitalaria, tipos de plaga, prevención, mitigación y plan educacional.

Se realiza una jornada de Higiene bucal, dirigida tanto a afiliados como a trabajadores así como temas de hospitales en riesgo; prevención de accidentes laborales, uso de la guía y el instrumento de medición de incidencia, uso adecuado de equipo de protección personal para prevención de accidentes laborales, uso adecuado del extintor.

A través del equipo de psicología que conforman también parte del Comité de Promoción y prevención se abordaron temas tanto para personal, como para pacientes y familiares de pacientes de apoyo emocional, como cuidando al cuidador, empatía y humanización, adherencia al tratamiento médico y cuidados en casa, estilos de vida saludable y vivir sanamente el duelo.

Objetivo General: (Con base al Acuerdo 8/2017)

Fortalecer actitudes y prácticas, orientadas hacia el cambio de comportamiento para la creación de un ambiente que contribuya a la formación de un clima que forme una cultura de la Seguridad Social. Asimismo contribuir a la promoción y conservación de la salud; así como a la reducción del riesgo de enfermedad y muerte.

Objetivos Específicos:

- Evaluar y detectar debilidades en la promoción y prevención en salud, a fin de fomentar el mejoramiento continuo de los procesos y proponer soluciones en las diferentes Dependencias Médico Asistenciales del Instituto.
- Elaborar un plan operativo local de las acciones de promoción y prevención en salud.
- Coordinar actividades con otras dependencias internas y externas que favorezcan la promoción y prevención en salud local.
- Informar a la Subgerencia de Prestaciones en Salud por medio del Departamento de Medicina Preventiva, sobre las acciones, resultados y avances de los planteles locales de trabajo en el área de promoción y prevención en salud.





Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Hospital General de Enfermedades

- Promover la actualización académica científica en los servicios médicos y técnicos profesionales internos, relacionados con la promoción y prevención en salud, dentro y fuera de la institución.
- Participar en eventos y reuniones que se relacionen con la promoción y prevención en salud, dentro y fuera de la institución.
- Trabajar en forma conjunta con las instituciones públicas, privadas, privadas y sociales, así como con los líderes de la comunidad, en la tarea de promover la salud integral de la población.
- Informar y motivar a la población para que participe en las acciones de promoción y prevención a fin de coadyuvar en el mejoramiento de los niveles de salud integral
- Desarrollar acciones de promoción y prevención en salud por medio de la comunicación interpersonal, para ayudar a los cambios hacia una cultura de vida saludable.
- Fortalecer los determinantes positivos y abatir los negativos con el empoderamiento de la población por medio de la promoción y prevención en salud, en tres escenarios fundamentales: individuo, familia y comunidad.
- Cumplir y velar que se cumpla con la legislación y normativa vigente relacionada con la promoción y prevención en salud a nivel nacional e institucional.
- Analizar las estadísticas de acciones y eventos de promoción y prevención en salud y proponer planes de acción que favorezcan el bienestar y la salud de los afiliados y sus beneficiarios.

Estrategias de Intervención:

- Medios audiovisuales proyectables (vídeos, presentaciones en multimedia, etc.), Medios audiovisuales no proyectables (modelos, rotafolios, láminas, etc.)
- Material promocional: afiches, folletos, banners.
- Charlas y talleres informativos
- Dinámicas y actividades para interactuar con los usuarios.

Resultados esperados:

Se tenía contemplado un alcance aproximado de más de 20,000 número de personas durante el 2021, incluyendo los 12 temas principales y subtemas, sin embargo derivado a la pandemia por COVID 19 se dificulta el alcance a través de plataformas virtuales (Zoom y Go to meeting), principalmente por la alta carga laboral.





Como hospital centinela y por ser presencial, no se logra la alcanzar el número de trabajadores convocados.

Prevención de riesgos laborales:

- a. Condiciones y medio ambiente de trabajo
- b. Accidentes laborales
- c. Enfermedades profesionales
- d. Prevención de riesgos químicos, físicos y biológicos

Primeros Auxilios

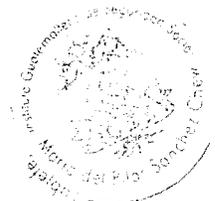
- a. Inmovilización de víctimas
- b. Atención a quemaduras
- c. Resucitación Cardiopulmonar (RCP)

Desastres

- a. Evacuación de edificio (simulacro)
- b. Terremotos
- c. Incendio

Enfermedad crónica

- a. Estilos de vida saludable
- b. Obesidad
- c. Diabetes mellitus
- d. Pies diabéticos
- e. Trastornos renales
- f. Hipertensión arterial
- g. Síndrome Metabólico
- h. Cáncer de mama y útero
- i. Cáncer de próstata y pulmón
- j. Leucemia
- k. Dengue/zika/chinkungunya
- l. Higiene Bucal





Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Hospital General de Enfermedades

- m. Higiene básica y medidas de prevención de enfermedades gastrointestinales y respiratorias
- n. Enfermedades nosocomiales y bioinfecciosas
- o. Derechos y obligaciones de derechohabientes

AIEPI Atención Integral a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia:

- a. Lactancia materna
- b. Prevención y cuidado del niño/a enfermedad diarreica aguda
- c. Prevención y cuidado del niño/a enfermedad respiratoria aguda
- d. Educación sexual y prevención de enfermedades de prevención sexual

Otros:

- a. Vivir sanamente el duelo
- b. Manejo de Desechos Hospitalarios
- c. Maltrato Infantil

Asimismo se ha dado prioridad a promover las medidas de prevención ante la pandemia.

Todo material utilizado se trabaja con el siguiente orden:

1. Elaboración de contenidos de material por tema por especialistas y/o profesionales.
2. Se envía al Departamento de Medicina Preventiva de la Subgerencia de Prestaciones en Salud.
3. Al contar con la validación, es trasladado al Departamento de Comunicación Social y Relaciones Públicas para su diagramación y diseño.
4. Se valida formato y diseño final.
5. Se reproduce material para promoción de la salud y prevención de enfermedades.





A continuación encontrará la programación por cuatrimestre:

1	Primer (enero a abril)	
2	Segundo (mayo a agosto)	
3	Tercero (septiembre a diciembre)	

Este año se incluyó a solicitud de la Subgerencia de Prestaciones en Salud, procesos de comunicación en la Comunidad LGTBQ+.

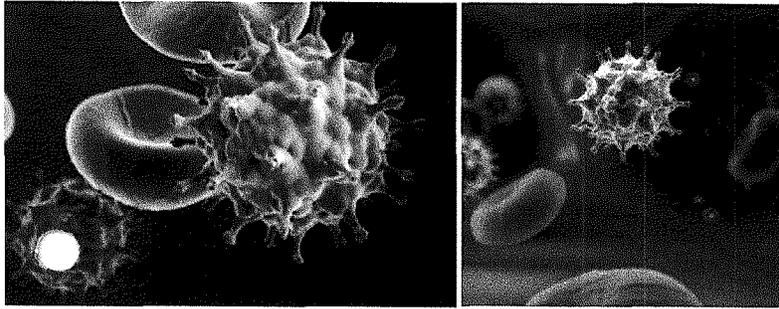
(Algunos temas se encuentran en la fase de reproducción, otros en fase de elaboración de contenidos).



¿Qué es el VIH?

Factores de riesgo

Es el Virus de la Inmunodeficiencia Humana, el cual debilita las defensas que el cuerpo tiene para protegerse de las infecciones y enfermedades. El VIH causa el SIDA (Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida).



- Las **Infecciones de Transmisión sexual (ITS)** aumentan los riesgos de adquirir y transmitir el VIH.
- La **gonorrea** aumenta de 2 a 9 veces las probabilidades de adquirir o transmitir el VIH.
- Por tratarse de **heridas, la sífilis y el chancro blando** aumentan de 2 a 10 veces el riesgo de adquirir o transmitir el VIH.
- El **herpes genital** incrementa de 2 a 8.5 veces el riesgo de adquirir o transmitir el VIH.

¿Qué es el VIH avanzado?

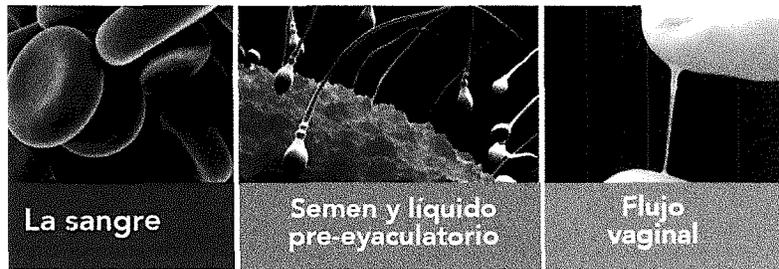
El Virus de Inmunodeficiencia Humano (VIH) es el conjunto de infecciones y enfermedades que aparece cuando el sistema de defensas de la persona, que vive con VIH, está muy debilitado. Cuando el cuerpo tiene las defensas bajas cualquier enfermedad o infecciones se complica aún más.

Otros factores que aumentan el riesgo de contraer el VIH:

- **Prácticas sexuales con personas infectadas con VIH**, en las que existe una alta posibilidad de que se intercambien o compartan fluidos potencialmente infectantes u otras enfermedades de transmisión sexual.
- **Relaciones con múltiples parejas**; relaciones esporádicas o casuales con personas desconocidas en las que existe penetración.
- **Utilizar el mismo condón varias veces** o con varias personas, ya que en cada relación pierden su efectividad y calidad.
- **Compartir jeringas o agujas** con fines de adicción intravenosa (drogas).
- **Tener relaciones coitales con personas con VIH-SIDA**, aunque utilicen medidas de protección.
- **Tener relaciones coitales con personas hemofílicas** que han recibido varias transfusiones de sangre.
- **Ser hijos nacidos de mujeres portadoras de VIH** o enfermas de SIDA.

¿Dónde se encuentra el VIH?

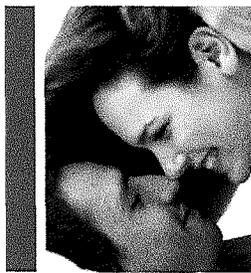
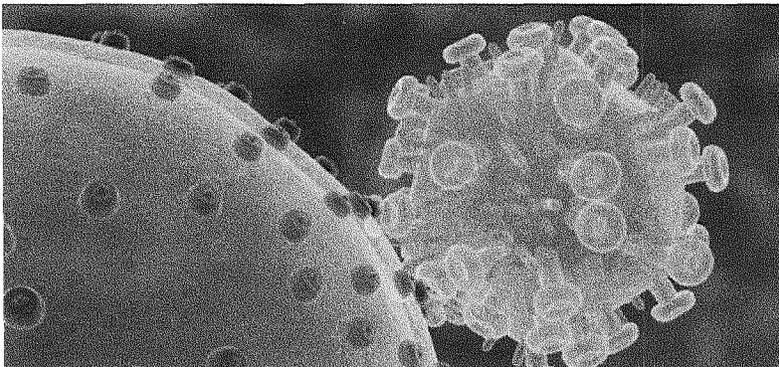
El virus está en todos los fluidos corporales de una persona que vive con VIH, pero los que tienen la suficiente cantidad de virus para transmitir la infección son:



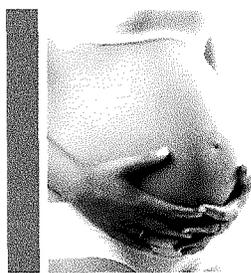
La leche materna de madres VIH positivas también puede transmitir el virus. Sin embargo, como la infección se presenta de forma diferente en cada ser humano, se recomienda que cada madre consulte con su médico la mejor opción de alimentación infantil.

¿Cómo se transmite el VIH?

NO se transmite por:



A través de relaciones sexuales vaginales, orales y anales sin condón con una persona infectada con VIH.



De una mujer embarazada infectada con el VIH a su hijo/a, ya sea durante la gestación, el parto y, a veces, a través de la leche materna.



Por medio de transfusiones de sangre que no ha sido analizada para detectar la presencia del VIH y otras infecciones.



Por compartir jeringas, agujas y objetos punzocortantes con personas que viven con el VIH.

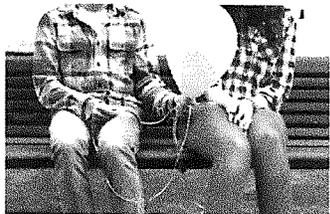
- **Compartir cubiertos, vajilla, vasos, alimentos.**
- **Acariciar o tener contacto** con lágrimas, sudor o saliva de personas que viven con el VIH.
- **Picaduras de mosquitos, zancudos o de otros insectos.**
- **Mordeduras de gatos, animales de personas infectadas**
- **Compartir ropa personal, sábanas, toallas.**
- **Lavado de ropa en la lavadora** (junta o por separado).
- **Abrazos y besos.**
- **Restos de fluidos en la piel** por masturbaciones, mancharse de sangre por una herida de una persona.
- **Contacto de contenedores higiénicos** por personal de limpieza.
- **En la peluquería, podólogo, dentista, etc.**
- **El aire.**

El condón es el único método que no solo previene el contagio de VIH, sino que evita otras infecciones de transmisión sexual y embarazos inesperados.

¿Cómo prevenir el VIH?

¿Cómo saber si tiene VIH?

Retrasando la primera relación sexual.



Practicando la abstinencia, es decir, no tener relaciones sexuales casuales vaginales, orales ni anales.



Acordando fidelidad mutua con su pareja estable.



Usando correctamente un condón en cada relación sexual vaginal, oral y anal.



Si está embarazada y tiene VIH siga cuidadosamente su tratamiento con antirretrovirales (ARV), tenga a su hijo/a por cesárea y consulte con su médico la mejor opción de alimentación infantil.



➤ Acuda al servicio de salud para que le hagan la prueba del VIH para saber si es positivo/a o negativo/a. Si el resultado de la prueba es "positivo", significa que el virus está en su cuerpo.

➤ Antes y después de realizarse la prueba del VIH **solicite información y orientación** sobre cómo es la prueba, qué es el VIH, qué es el VIH avanzado y cuáles son las posibles consecuencias de un resultado positivo o negativo en su vida.

➤ Recuerde que la prueba debe ser **voluntaria**, es decir, que nadie puede obligarle a realizársela. Además el resultado de la prueba es confidencial.

Todas las personas estamos en riesgo de adquirir el VIH.



Marque con una **X** si se ha encontrado en alguna de estas situaciones:

- ¿Ha tenido relaciones sexuales sin condón?
- ¿Cree que su pareja ha tenido relaciones sexuales con otra persona?
- ¿Ha tenido alguna infección de transmisión sexual?
- ¿Ha recibido transfusiones de sangre?
- ¿Ha compartido jeringas o agujas con otra/s persona/s?

Si usted marcó con una X alguna de las preguntas anteriores, acuda al servicio de salud para hacerse la prueba del VIH.



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Jefatura Departamento de Pediatría

Hospital General de Enfermedades

253

JDP 1030/2021

Guatemala, 04 de agosto del 2021

Doctor

DOUGLAS STUARDO LEONARDO SOTO

Director Médico Hospitalario

Hospital General de Enfermedades

Presente.

Doctor Leonardo Soto:

Me dirijo a usted, en respuesta al oficio HGE-2363 de la Dirección Médica en donde remiten oficio número 5656/2021 del Departamento de Servicios Centrales, a través del cual remite oficio número 10551 de la Subgerencia de Prestaciones en Salud, en donde solicitan establecer si se han implementado programas de capacitación para funcionarios del sistema de salud, que laboren en hospitales y unidades de atención médica que atienden personas con VIH en Guatemala, acerca de los estándares internacionales y la legislación nacional en materia de tratamiento integral para personas que viven con el VIH, a lo cual se informa:

Que esta Jefatura no cuenta con los lineamientos ni es la Unidad encargada de brindar capacitaciones al personal sobre temas específicos, sin embargo, la Residencia de la Subespecialidad de Infectología Pediátrica dentro de su programa de docencia tiene establecida la Unidad por Infección VIH/SIDA la cual es impartida a los médicos residentes de dicha subespecialidad, mas no así al resto de personal debido a que estos últimos no tienen manejo de pacientes con este tipo de infección.

Sin otro particular me suscribo de usted.

Atentamente,



Dra. Aracelly Leal
MEDICO Y CIRUJANO
COLEGIADO No. 7519

Vo. Bo. DRA. AMANDA ARACELLY LEAL GUZMAN
Encargada de la Jefatura del Departamento de Pediatría
Hospital General de Enfermedades

Anexo: 05 hojas
AALG/dm



Rebeca Blas Gil 254

ATENCIÓN INMEDIATA

5401/2021

SICCI 20210094082

Guatemala, 27 de julio del 2021

Doctor

ARTURO ERNESTO GARCÍA AQUINO

Subgerente

Subgerencia de Prestaciones en Salud

Doctor García Aquino:

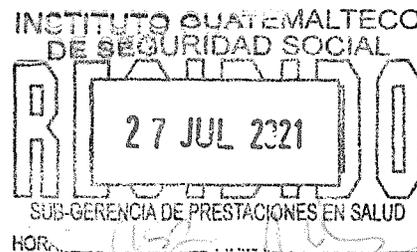
De manera atenta me dirijo a usted, que este Departamento Médico de Servicios Centrales, recibió el Oficio No. 10071 de fecha 22 de julio de 2021, firmado por su Despacho, en el que traslada el Oficio No. 14204 de fecha 13 de julio del 2021, suscrito por la Dra. Ana Marilyn Ortiz de Juárez, Gerente, en el que solicita se de respuesta a la solicitud de la Procuraduría General de la Nación en relación al siguiente tópico:

- **Informar si el IGSS garantiza tratamiento médico gratuito adecuado a mujeres embarazadas que viven con el VIH; de ser afirmativa la respuesta especificar el tipo de tratamiento brindado y demás información relacionada.**

Con base a lo solicitado se trasladó el Oficio No. 5340 de fecha 23 de julio del 2021 al Doctor Hermes Iván Vanegas Chacón, Director Médico del Hospital de Gineco Obstetricia, solicitándole dar respuesta a la pregunta realizada por la Procuraduría General de la Nación.

Esta Jefatura recibió el Oficio DMH 5353/2021, de fecha 26 de julio del 2021, en el que se remite la información solicitada, la cual es trasladada por la Dra. Karin Girón Schoenbeck de Santa Cruz, Médico Especialista en Infectología de dicho Nosocomio, la que refiere que:

- El Hospital de Gineco Obstetricia hace diagnóstico y seguimiento a pacientes que son portadoras del virus del VIH en estado de gestación.
- Al tener el diagnóstico de la enfermedad y confirmada con laboratorios, se inicia el tratamiento con retrovirales de forma gratuita a las afiliadas y beneficiarias del Instituto.
- Se cuenta con los siguientes retrovirales:
 1. Raltegravir de 400 mg.
 2. Tenofovir/Emcitrictabina de 300/200 mg
 3. Lamivudina
 4. Lopinavir/Ritonavir
 5. Zidovudina.



Actualmente se cuenta con existencia de todos los retrovirales necesarios para el manejo de la mujer embarazada portadora del virus del VIH.

Atentamente.

Rebeca Blas Gil
Dra. ANA REBECA BLAS GIL
Jefe de Departamento Administrativo
Departamento Médico de Servicios Centrales

Anexo: 7 hojas
Ref. Oficio 5353 HGO.
ARBG/MECG/doris



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Hospital de Gineco Obstetricia

Dirección Médica Hospitalaria

Dr. castillo 255

20210094082

ATENCION INMEDIATA

Oficio No. DMH 5353/2021

Caso No. 20210094082

Guatemala, 26 de julio de 2021

Doctora

Ana Rebeca Blas Gil

Jefe de Departamento Administrativo

Departamento Médico de Servicio Centrales

Oficinas Centrales

Su Despacho



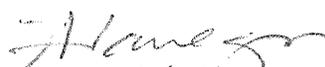
Doctora Blas Gil:

Por medio de la presente me dirijo a usted, en respuesta a Oficio 5340/2021 de fecha 23 de julio de 2021, suscrito por su persona, en la cual informa recibió el oficio 10071 de fecha 22 de julio de 2021, firmado por el Doctor Arturo Ernesto García Aquino, Subgerente de Prestaciones en Salud, en el que traslada el oficio 14204 de fecha 13 de julio de 2021, suscrito por la Dra. Ana Marilyn Ortiz Ruiz de Juárez, Gerente, quien solicita se remita la siguiente información solicitada por la Procuraduría General de la Nación en el Oficio REF.AUI/nmchm/1489-2021. En la cual solicita saber si esta Unidad hace diagnóstico y seguimiento a pacientes que son portadoras del virus del VIH en estado de gestación. Al hacer el diagnóstico respectivo, luego de una serie de laboratorios de confirmación de dicha patología se inicia terapia con retrovirales, la cual es completamente gratuita para todas ellas.

Por lo anterior, se traslada copia del **Oficio 13/2021 de fecha 26 de julio de 2021** remitido por la **Doctora Karin Girón Schoenbeck de Santa Cruz, Médico Especialista Clínica de Infectología** de esta Unidad Hospitalaria, con la información correspondiente.

Sin otro particular, me suscribo.

Atentamente,


MSc. Dr. Hermes Iván Vanegas Chacón
Director Médico Hospitalario
hermes.vanegas@igssgt.org



MSc. DR. HERMES IVAN VANEGAS CHACÓN
DIRECTOR MÉDICO HOSPITALARIO
HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA

Anexo: 02 hojas
HIVCH/Briseida B.



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

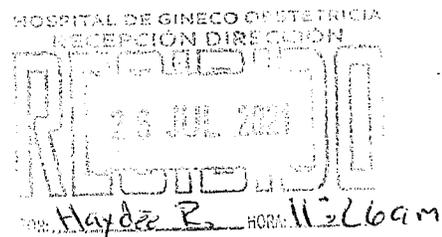
HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA

Clínica de Infectología

Oficio No. 13/2021

Guatemala 26 de Julio 2021

Dr. Hermes Iván Vanegas Chacón
Director Médico Hospitalario
Hospital de Gineco obstetricia
Su despacho



Estimado Dr. Vanegas:

En respuesta a su Oficio No.DMH 5331/2021, Caso No.20210094082, el cual fue recibido en la clínica de Infectología el día de hoy 26 de julio 2021, a las 09:38 Hrs. le informamos lo siguiente:

El hospital de Gineco Obstetricia hace diagnóstico y seguimiento a pacientes que son portadoras del virus del VIH en estado de gestación. Al hacer el diagnóstico respectivo, luego de una serie de laboratorios de confirmación de dicha patología, se inicia terapia con retrovirales, la cual es completamente gratuita para todas ellas.

Actualmente contamos con los siguientes retrovirales que son gratuitos:

Cod.2116 Raltegravir de 400mg tableta, Cód. 2112 Tenofovir/Emcitricitabina de 300/200 mg tableta, Cód. 80 Lamivudina, Cód. 194 Lopinavir /Ritonavir y pendiente de recibir la Zidovudina intravenosa, los cuales se utilizan como esquema de tratamiento en pacientes con embarazo que son portadoras del virus del VIH , para evitar la transmisión vertical del virus madre /hijo.

También contamos con otros retrovirales como la Zidovudina y Lamivudina en suspensión oral para los neonatos que nacen de madres portadoras del virus del VIH.

Actualmente contamos con la existencia de todos los retrovirales necesarios para el manejo de la mujer embarazada portadora del virus del VIH.

Luego de que la paciente resuelve su embarazo si cotiza, es referida a Infectología de zona 9 desde su unidad periférica.

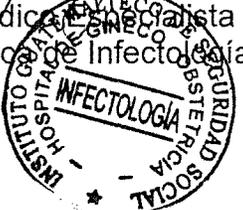
257

Si no cotiza se refiere a las unidades a nivel nacional donde se tratan pacientes portadoras del virus del vih.
 Durante el periodo de gestación se ven a las pacientes cada 25 días, para tratamiento de retrovirales y su evaluación médica.
 Además de los medicamentos retrovirales se les da seguimiento con Trabajo Social y Psicología.

Atentamente,

Karin Giron Schoenbeck
 Dra. Karin Giron Schoenbeck de Santa Cruz
 Médica Especialista
 Clínica de Infectología

Dra. Karin Giron Schoenbeck de Santa Cruz
 Medicina Interna - Infectología
 Colegiado 6726





Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Departamento de Comunicación Social y Relaciones Públicas

258
1006
Licda. Segura

ATENCIÓN INMEDIATA

Guatemala, 27 de julio de 2021.

Alc
S.P.S. MC
28 JUL 2021 AM 7:15

Doctor
Arturo Ernesto García Aquino
Subgerente de Prestaciones en Salud
Su Despacho

CASO No. 20210094082

Administración

Señor Subgerente:

De manera muy atenta me dirijo a usted, en atención al oficio No.4719 de fecha 26 de julio del presente año, enviado por la Subgerente Administrativa, Licda. Evelyn Odeth García Lemus de Hernández, en donde solicita informar lo requerido en el Oficio REF.UAI/NMCHM/1489-2021 de la Procuraduría General de la Nación –PGN-, en el que se informa que la Corte Interamericana de Derechos Humanos, notificó al Estado la resolución de supervisión de cumplimiento de sentencia del caso CUSCUL PIVARAL y OTROS Vs Guatemala, del 16 de marzo de 2021, y solicita se presente el informe sobre las reparaciones pendientes de cumplimiento decretadas en la sentencia del 23 de agosto de 2018, por lo que informo lo siguiente:

- a) **Sí se ha realizado campaña a nivel nacional de concientización y sensibilización dirigida a personas que viven con el VIH, así como de prevención en todas las redes sociales del Instituto y medios externos.**

1 de diciembre
DÍA MUNDIAL DE LA LUCHA CONTRA EL VIH.



GOBIERNO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
SUBGERENTE ADMINISTRATIVO
NMCHM * 7023





259



El IGSS mantiene una lucha frontal contra el Sida

1 diciembre 2020 118



Más de dos mil personas son atendidas en el servicio de Infectología de la Consulta Externa de Enfermedades del IGSS, informó la doctora Paula Figueroa, infectóloga tratante de este servicio, quien fue entrevistada este 1 de diciembre con motivo de la conmemoración del Día Mundial de la Lucha contra el Sida.

Como parte de Plan Estratégico Institucional (PEI) 2019-2022 el Instituto proporciona a estos pacientes atención médica y les brinda medicamentos de primera línea, lo que les permite tener calidad de vida y además mejorar su perspectiva en cualquier ámbito de su vida diaria.

Noticias IGSS @Noticias_IGSS

#DíaMundialSida2020 Lo más importante para un paciente con VIH es recibir el tratamiento antirretroviral, refiere Paula Figueroa, infectóloga tratante de este servicio de Autonomía del IGSS. Conozca de los servicios que el IGSS ofrece a sus afiliados >>> bit.ly/3RWocUu



04:45 p.m. 1 de diciembre 2020

Compartir este Tweet

https://www.facebook.com/NoticiasIGSS



"En este servicio se cuenta con un grupo de profesionales totalmente comprometido con el mejoramiento de la salud de los pacientes. Este equipo multidisciplinario está conformado por especialistas, médicos, enfermeras, psicólogos, trabajo social y secretarías, todos plenamente capacitados para guiar a los pacientes, lo cual permite tener una adecuada interacción", expresó la doctora Figueroa.

Vulnerables

Los pacientes con VIH son vulnerables a padecer infecciones respiratorias, hongos y bacterianas, entre otras, por lo cual cuentan con medicamentos que les permite evitar complicaciones en su salud y ello les proporciona una mayor expectativa de esperanza de vida.

El Seguro Social también les proporciona apoyo psicológico en conjunto con la Asociación de Pacientes Viviendo con VIH, a través de lo cual logren superar su estado.



Para que los pacientes tengan éxito en su tratamiento es necesario que tengan disciplina y responsabilidad, deben ingerir los medicamentos de la manera indicada. Quienes sospechen ser portadores del virus es importante que se acerquen a un centro médico de atención para iniciar los protocolos correspondientes y evitar alguna práctica que ponga en riesgo a terceros.

"La lucha por combatir esta enfermedad es permanente, por ello, constantemente aparecen alternativas médicas para atender a los pacientes, lo importante es que cada día se está mejorando en el tratamiento y sensibilización de las personas respecto a la enfermedad", concluyó la profesional.

b) Se ha trabajado material de apoyo como afiches, banners, mantas y trifolios informativos a todo lo relacionado con información del VIH y se dio apoyo con material para las conferencias informativas que se han llevado a cabo.

PREGUNTAS Y RESPUESTAS SOBRE LA PREVENCIÓN DEL VIH

¿Qué es el VIH o SIDA?
El virus de inmunodeficiencia humana es el virus que provoca el síndrome de inmunodeficiencia adquirida. Este virus reduce el número de células blancas llamadas linfocitos T4 que ayudan a combatir las infecciones.

A. ¿Cómo puedo evitar contraer el VIH o alguna otra infección de transmisión sexual?
Las infecciones de transmisión sexual se evitan de la siguiente manera:
• Usar condón en todas las relaciones sexuales.
• No compartir agujas o jeringas.
• No tener relaciones sexuales sin protección.
• Evitar el contacto con sangre de una persona infectada.
• Evitar compartir agujas o jeringas.
• Evitar compartir agujas o jeringas.
• Evitar compartir agujas o jeringas.

B. ¿Qué podemos hacer, si mi pareja y yo tenemos VIH y queremos evitar complicaciones?
• Usar condón en todas las relaciones sexuales.
• Evitar el contacto con sangre de una persona infectada.
• Evitar compartir agujas o jeringas.
• Evitar compartir agujas o jeringas.

C. Soy VIH-positivo, para mi pareja es VIH-negativo. ¿Cómo puedo proteger a mi pareja de la infección por el VIH?
• Usar condón en todas las relaciones sexuales.
• Evitar el contacto con sangre de una persona infectada.
• Evitar compartir agujas o jeringas.
• Evitar compartir agujas o jeringas.

D. ¿La eficacia del uso de condones para prevenir el VIH?
• El uso de condones puede reducir el riesgo de infección por VIH.
• El uso de condones puede reducir el riesgo de infección por VIH.

E. ¿Cuándo debo hacerme las pruebas del VIH?
• Hacerse las pruebas del VIH regularmente.
• Hacerse las pruebas del VIH regularmente.

INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
SUBGERENTE ADMINISTRATIVO

INFORMACIÓN DE CONTACTO EN CASO DE EMERGENCIAS: 2412-1224
SECCION DE COMUNICACION SOCIAL Y RELACIONES PUBLICAS

¿Cómo se transmite el VIH?

A través de relaciones sexuales vaginales, orales y anales sin condón con una persona infectada con VIH.

De una mujer embarazada infectada con VIH a su hijo/a, durante la gestación, el parto o a través de la leche materna.

Por medio de transfusiones de sangre que no han sido analizadas para detectar la presencia de VIH y otras infecciones.

Por compartir jeringas, agujas y objetos punzocortantes con personas infectadas con VIH.

Publica Transmite





Instituto Guatemalteco
de Seguridad Social

PREGUNTAS Y RESPUESTAS SOBRE LA PREVENCIÓN DEL



Usted no puede contagiarse del VIH por un contacto casual con una persona infectada por el VIH, por ejemplo por un apretón de mano, un abrazo o un beso con la boca cerrada. Tampoco puede contraer el VIH por contacto con objetos como asientos de inodoros, pomos de las puertas o platos usados por una persona con el VIH.

El preservativo es el único que puede protegerlos de contraer infecciones de transmisión sexual (ITS).



SUBGERENCIA DE PRESTACIONES EN SALUD
DEPARTAMENTO DE MEDICINA PREVENTIVA
SECCIÓN DE SEGURIDAD E HIGIENE Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES



¿Qué es el VIH o HIV?

El virus de inmunodeficiencia humana es el virus que provoca el síndrome de inmunodeficiencia adquirida, sida. Una infección por VIH implica que el sistema inmunitario del cuerpo no puede luchar eficazmente contra las infecciones.



A. ¿Cómo puedo evitar contraer el VIH o alguna otra infección de transmisión sexual?

Eviten las siguientes conductas de riesgo:

- Usen correctamente el preservativo cada vez que tengan relaciones sexo (genital, oral o anal).
- No intercambien o compartan agujas y jeringas con otras personas.
- Usen siempre instrumentos estériles o desechables para perforar la piel (tatuajes, análisis de sangre, inyecciones...).
- Si estás embarazada realizate la prueba de VIH, para evitar la transmisión del virus al bebé.



B. ¿Qué podemos hacer, si mi pareja y yo tenemos VIH y queremos evitar complicaciones?

- Busquen apoyo y reciban consejos oportunos, al personal de salud más cercano.
- Mantengan una actitud positiva.
- Duerman ocho horas cada noche.
- Descansen siempre que se sientan fatigados.
- Realice ejercicios.
- Eliminen las adicciones (cigarrillo, alcohol y drogas).
- Eviten tomar medicamentos innecesarios.
- Asistan puntualmente a sus controles médicos.



C. Soy VIH-positivo, pero mi pareja es VIH-negativa. ¿Cómo puedo proteger a mi pareja de la infección por el VIH?

- Tome sus medicamentos contra el VIH todos los días.
- Use condones correctamente cada vez que tenga relaciones sexo genitales.
- Si se inyecta drogas, no comparta con su pareja sus agujas, jeringas u otro equipo de administración de drogas.



D. ¿Es eficaz el uso de condones para prevenir el VIH?

Si se utilizan de manera correcta y constante, aumenta la eficacia

- Utilice el condón cada vez que tenga relaciones sexuales.
- Debe usarlos correctamente durante todo el acto sexual, es decir desde el principio (comienzo del contacto sexual) hasta el final (después de la eyaculación).



E. ¿Cuándo debo hacerme las pruebas del VIH?

Definitivamente si:

- Has tenido relaciones sexuales sin preservativo con una o más parejas que desconocía si estaban infectadas o no.
- Si eres mujer y estás embarazada o piensas estarlo.
- Si has compartido material de inyección para el consumo de drogas.
- Has padecido alguna infección de transmisión sexual (ITS), tuberculosis o hepatitis.
- Si deseas dejar de usar el preservativo con tu pareja estable.



El IGSS invita a las empresas afiliadas a conferencias



El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social invita a las empresas afiliadas este 27 y 28 de setiembre a las conferencias:

c) Actualmente las campañas y toda la información socializada se ha hecho en el idioma español

Sin otro particular me suscribo de usted, atentamente.

Licenciado Miguel Roberto García Morales
Jefe de Depto. Administrativo
Depto. de Comunicación Social y Relaciones Públicas

Vo. Bo. Licenciada Evelyn Odeth García Lemus de Hernández
Subgerente Administrativo

Anexo: 08 hojas, 1 trifoliar y 01 CD
MRGM/KM





262



Noticias IGSS @Noticias_IGSS · 27 nov. 2019

#IGSS2019AñoPrevención

En el Auditorio "La Autonomía" del #IGSS, la Licda. Claudia Ralda de la sección de Seguridad e Higiene y Prevención de Accidentes, imparte taller sobre la prevención del Zika, posteriormente disertará el tema VIH/SIDA y Enfermedades de Transmisión Sexual.



Noticias IGSS

@Noticias_IGSS

Se finalizó con el tema de infecciones de transmisión sexual, como gonorrea, sífilis, herpes genital, verrugas genitales (papilomas), ladillas y VIH/ Sida. En Estadísticas del #IGSS detallan que #SanMarcos es el más afectado por VIH/Sida y la mayoría son jóvenes de 15 a 20 años.



11:50 a. m. · 27 nov. 2019



Compartir este Tweet



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Gerencia

263
+ 204

ATENCIÓN INMEDIATA

Caso No. 20210094082

58352

Lic Mapa

Guatemala, 13 de julio de 2021

Doctor

Arturo Ernesto García Aquino

SUBGERENTE DE PRESTACIONES EN SALUD

Licenciado

Edson Javier Rivera Méndez

SUBGERENTE FINANCIERO

Licenciado

Santiago Alfredo Urbizo Guzman

SUBGERENTE DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

Licenciada

Cynthia Viviana Figueroa Benavente

SUBGERENTE DE RECURSOS HUMANOS

Licenciado

Ricardo Ismael Segura Amado, M.A.

**SUBGERENTE DE INTEGRIDAD Y
TRANSPARENCIA ADMINISTRATIVA**

Licenciada

Evelyn Odeth García Lemus de Hernández

SUBGERENTE ADMINISTRATIVO

Edificio

Señores Subgerentes:

De manera atenta me dirijo a ustedes, manifestándoles que este Despacho se recibió por parte del Licenciado Rony Rosales Lossley, Profesional Jurídico de la Unidad de Asuntos Internacionales de la Procuraduría General de la Nación, el Oficio REF.UAI/nmchm/1489-2021 de fecha 12 de julio de 2021, por medio del cual informa que la Corte Interamericana de Derechos Humanos, notificó al Estado la resolución de Supervisión de cumplimiento de sentencia del caso Cuscul Pivaral y Otros Vs Guatemala, de fecha 16 de marzo de 2021, en donde se solicita se presente el informe sobre las reparaciones pendientes de cumplimiento decretadas en la sentencia de fecha 23 de agosto de 2018, por lo que solicita trasladar a dicha Procuraduría los documentos de soporte e informe circunstanciado en relación a los puntos detallados en dicho oficio.



SUBG. ADMINISTRATIVO

15 JUL '21 AM 9:53:07





Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Gerencia

264
14204

En tal virtud les agradeceré se sirvan atender la información que corresponda a su ámbito de competencia, la cual deberán remitir a la Subgerencia de Prestaciones en Salud, quien tendrá a su cargo realizar el consolidado respectivo y remitirlo directamente a dicha Procuraduría dentro del plazo establecido para el efecto.

Posteriormente deberá informar a este Despacho sobre lo actuado.

Atentamente,

DRA. ANA MARILYN ORTÍZ RUÍZ DE JUÁREZ
GERENTE



Anexo: 03 hojas
Ma. Elena
Ref. Oficio REF.UAI/nmchm/1489-2021





20210094082

Guatemala, 26 de julio de 2021

**ATENCION
INMEDIATA**

Licenciado

Miguel Roberto García Morales

Jefe del Departamento de Comunicación Social y

Relaciones Públicas

Edificio

20210094082
20210727 12:20

Licenciado García Morales:

En atención al Oficio 14204 del 13 de julio de 2021, de la Gerencia del Instituto, por medio del cual se refiere al Oficio REF.UAI/NMCHM/1489-2021 de la Procuraduría General de la Nación -PGN-, en el que se informa que la Corte Interamericana de Derechos Humanos, notificó al Estado la resolución de supervisión de cumplimiento de sentencia del caso **CUSCUL PIVARAL y OTROS Vs Guatemala**, del 16 de marzo de 2021, y solicita se presente el informe sobre las reparaciones pendientes de cumplimiento decretadas en la sentencia del 23 de agosto de 2018, por lo que el Instituto, por medio de ese Departamento, deberá atender lo siguiente:

- a) "16. Indicar si se han realizado campañas nacionales de concientización y sensibilización dirigida a personas que viven con el VIH, funcionarios públicos, y la población general, sobre los derechos de las personas que viven con el VIH, sobre las obligaciones que las autoridades tienen en su atención, y sobre la necesidad de respetar a las personas que viven con esta condición; de ser afirmativa su respuesta, remitir documentos de respaldo."
- b) "17. Informar si se ha diseñado publicaciones, cartillas, afiches o demás, acerca de los medios de prevención de la transmisión del VIH, el riesgo de transmisión vertical de éste y los recursos disponibles para minimizar ese riesgo."
- c) "18. Establecer si, en relación a las interrogantes hechas en los numerales (bis) anterior, dichas campañas y publicaciones se realizan en idiomas mayas; de ser afirmativa su respuesta, indicar en qué idiomas se realizan y a qué áreas geográficas del país van dirigidas."

La información antes indicada, se deberá enviar a la Subgerencia de Prestaciones en Salud, con Visto Bueno de esta Subgerencia, de manera física y digital, a más tardar el **27 de julio de 2021**.

Dy 10:44
2021/07/27



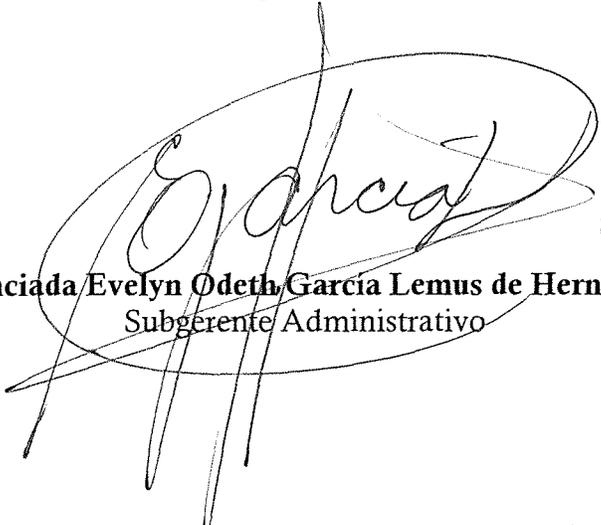


Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Subgerencia Administrativa

Nº 4719

266

Agradeciendo su acostumbrado apoyo, me suscribo de usted, deferentemente,


Licenciada Evelyn Odeth García Lemus de Hernández
Subgerente Administrativo



ANEXO: 05 hojas
REF: Of. 14204 Gerencia 15072021
CES: 58352

EOGLdH/ Sguzmán



¿Cómo puedes saber si tienes VIH?

Acude al servicio de salud para que te hagan la prueba del VIH. Si el resultado de la prueba es positivo significa que el virus está en tu cuerpo.

Antes y después de realizarte la prueba del VIH solicita información y orientación sobre qué es la prueba, qué es el VIH, qué es el Sida y cuáles son las posibles consecuencias de un resultado positivo o negativo en tu vida.

Recuerda que la prueba debe ser **voluntaria**, es decir, nadie puede obligarte a realizártela. Además, el resultado de la prueba es **confidencial**.

Todas las personas estamos en riesgo de adquirir el VIH. Marca con una **X** si te has encontrado en alguna de estas situaciones:

- ¿Has tenido relaciones sexuales sin condón?
- ¿Crees que tu pareja ha tenido relaciones sexuales con otra persona?
- ¿Has tenido alguna infección de transmisión sexual?
- ¿Has recibido transfusiones de sangre?
- ¿Has compartido jeringas o agujas con otra/s persona/s?

Si marcaste con una **X** alguna de las preguntas anteriores, acude al servicio de salud para hacerte la prueba del VIH.

Cómo SÍ se transmite el VIH



A través de **relaciones sexuales** vaginales, orales y anales sin condón, con una persona infectada con el VIH.



De una **mujer embarazada infectada con el VIH** a su hijo, durante la gestación, el parto o, a través de la leche materna.



Por medio de **transfusiones de sangre que no ha sido analizada para detectar la presencia del VIH y otras infecciones**.



Por compartir jeringas, agujas y **objetos punzocortantes con personas infectadas con el VIH**.

Cómo NO se transmite el VIH



Usando correcta y constantemente condón en cada relación sexual vaginal, oral y anal.

El condón es el único método que no solo protege contra el VIH sino que evita otras infecciones de transmisión sexual y embarazos inesperados.



Por compartir comida, platos o cubiertos con personas infectadas con VIH.



Por acariciar o tener contacto con lágrimas, sudor o saliva de personas con VIH.



Por picaduras de mosquitos, zancudos o de otros insectos.



Por nadar en piscinas, bañarse o ir a sanitarios en lugares públicos.

Recuerda que:

- Si tienes relaciones sexuales, usa siempre condón. Verifica que el sobre esté en buen estado.
- Si estás embarazada, hazte la prueba del VIH. Solicita información sobre los lugares donde te la puedes realizar.
- Si te perforas, te haces un tatuaje o usas cualquier instrumento punzocortante, comprueba que dichos objetos sean desechables o estén debidamente esterilizados.
- Si recibes una transfusión, asegúrate de que la sangre haya sido debidamente analizada, según se establece en el Decreto 87-97 del Congreso de la República.

Si necesitas más información comunícate a:

IGSS

Trabajo social

Tels.: 2412-1328 y 2412-1224, extensiones: 1141 / 42 / 43

Medicina preventiva

Tels.: 2412-1455 y 2412-1224, extensión: 1628

O ingresa a nuestra página web y redes sociales:

www.igssgt.org



Departamento de Comunicación Social y Relaciones Públicas





¿Qué es el VIH?

¿Qué es el Sida?



www.igssl.org    

VIH

Es el Virus de Inmunodeficiencia Humana. Debilita las defensas que el cuerpo tiene para protegerse de las infecciones y enfermedades. El VIH causa el Sida.



Sida

El Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (Sida) es el conjunto de infecciones y enfermedades que aparece cuando el sistema de defensas de la persona que vive con VIH está muy debilitado. Cuando el cuerpo tiene las defensas bajas, cualquier enfermedad o infección se complica aún más.

¿Dónde se encuentra el VIH?

El virus está en todos los fluidos corporales de una persona que vive con VIH, pero los que tienen la suficiente cantidad de virus para transmitir la infección son:

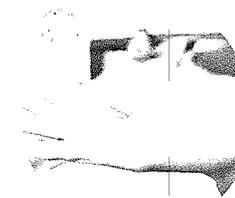
- La sangre
- Semen y líquido pre-eyaculatorio
- Flujo vaginal

La leche materna, de madres VIH positivas también puede transmitir el virus. Sin embargo, como la infección se presenta de forma diferente en cada ser humano, se recomienda que cada madre consulte con su médico la mejor opción de alimentación infantil.

Algunas prácticas que aumentan el riesgo de contraer el VIH son:



El uso de drogas y/o alcohol antes y durante el acto sexual, pues reduce la capacidad para protegerse.



Tener múltiples parejas sexuales y no utilizar condón.

Infórmate

Las infecciones de transmisión sexual (ITS) aumentan el riesgo de adquirir y transmitir el VIH.

¿Cómo puedes evitar el VIH?

- Retrasando la primera relación sexual.
- Practicando la abstinencia, es decir, no tener relaciones sexuales vaginales, orales ni anales.
- Acordando fidelidad mutua con tu pareja estable.
- Usando correctamente un condón en cada relación sexual vaginal, oral y anal.
- Si estás embarazada y tienes VIH sigue cuidadosamente tu tratamiento con antirretrovirales (ARV), ten a tu hijo/a por cesárea y consulta con tu médico la mejor opción de alimentación infantil.

Todos estamos en riesgo de adquirir ITS o VIH.





267

CASO SICCI 20210094082
SITA/DCI 0596-2021

Guatemala, 30 de Julio de 2021



Licenciado

Ricardo Ismael Segura Amado, M.A.

Subgerente

Subgerencia de Integridad y Transparencia Administrativa

Su Despacho

Licenciado Segura Amado, M.A.:

De manera atenta me dirijo a usted en atención al Oficio 14204 de fecha 13 de Julio de 2021 emitido por la Doctora Ana Marilyn Ortiz de Juarez Gerente del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, por medio del cual solicita sirvan atender la información que corresponda a su ámbito de competencia con relación a los puntos comprendidos en el Oficio REF.UAI/RRL/nmchm/1489-2021 de fecha 12 de julio de 2021 de la Procuraduría General de la Nación -PGN-.

En relación a lo anterior se realizó revisión de los archivos que constan en este Departamento para establecer si se cuenta con la información requerida, de los 29 puntos contenidos en el Oficio proveniente de la PGN.

Se determino que este Departamento en su ámbito de competencia, tiene relación en cuanto al numeral 16. *"Indicar si se han realizado campañas nacionales de concientización y sensibilización dirigida a personas que viven con el VIH..."* Para lo cual se han realizado las siguientes acciones a nivel general en las cuales se incluye a personas que viven con el VIH:

- a. **Campañas de promoción en materia de integridad y transparencia, denominada "Buen Trato para Todos"**, cuya finalidad es concientizar y fortalecer actitudes de los trabajadores del Instituto en la atención que se debe brindar hacia los afiliados y derechohabientes, la cual se ha llevado a cabo desde el año 2020 a la fecha. (Ejemplo, adjunto trifoliar)
- b. Capacitación a los trabajadores del Instituto en el **Código de Ética del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (Acuerdo 1466-2020)**, asimismo, se citan los siguientes artículos contenidos en el mismo:





Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Subgerencia de Integridad y Transparencia Administrativa
Departamento de Cambio Institucional

2.68

2 de 2

Artículo 7. No discriminación. La actividad del Instituto se enmarca en el respeto al derecho de igualdad de las personas garantizado por la Constitución Política de la República de Guatemala, sin distinción ni discriminación por razón de género, condición económica, política o social, identidad étnica, capacidades especiales, edad, religión o lugar de origen.

Artículo 8. Principios Institucionales.

- **Principio de Empatía.** Los sujetos de responsabilidad y asesores procurarán el entendimiento de las necesidades de la población protegida y elevarán la calidad en la atención médica y los servicios que presta el Instituto, a fin de atender de una mejor manera a esas necesidades, de acuerdo a la capacidad económica del Instituto.
- **Principio de respeto a los Derechos Humanos.** Es obligatoria la protección, promoción y respeto a los Derechos Humanos de los sujetos de responsabilidad, asesores y población protegida del Instituto.

Artículo 21. Confidencialidad. Los sujetos de responsabilidad y asesores del Instituto deben manejar con estricta confidencialidad la información que conozca y genere. La misma no podrá ser sustraída, divulgada, comercializada ni socializada a terceros.

Artículo 25. Justicia y equidad de trato. Los sujetos de responsabilidad y asesores del Instituto deben ofrecer a la población protegida un trato cordial, equitativo, responsable y justo, de acuerdo a la normativa del Instituto y sus programas.

Sin otro particular,



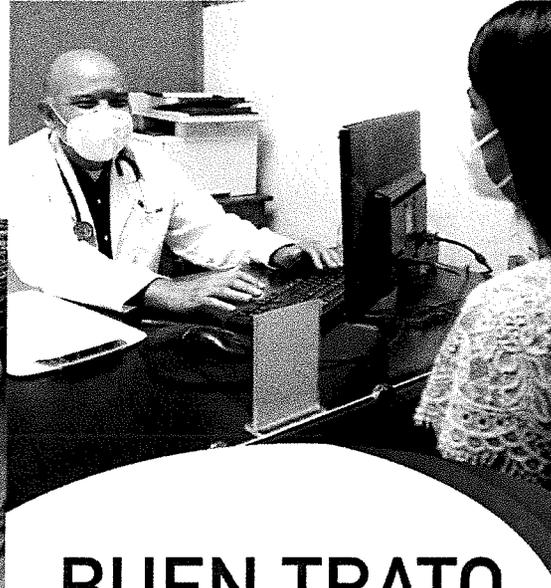
Licenciada Zaira Lucrecia Mejía Navas
Jefe de Departamento Administrativo
Departamento de Cambio Institucional

Anexo: 08 hojas

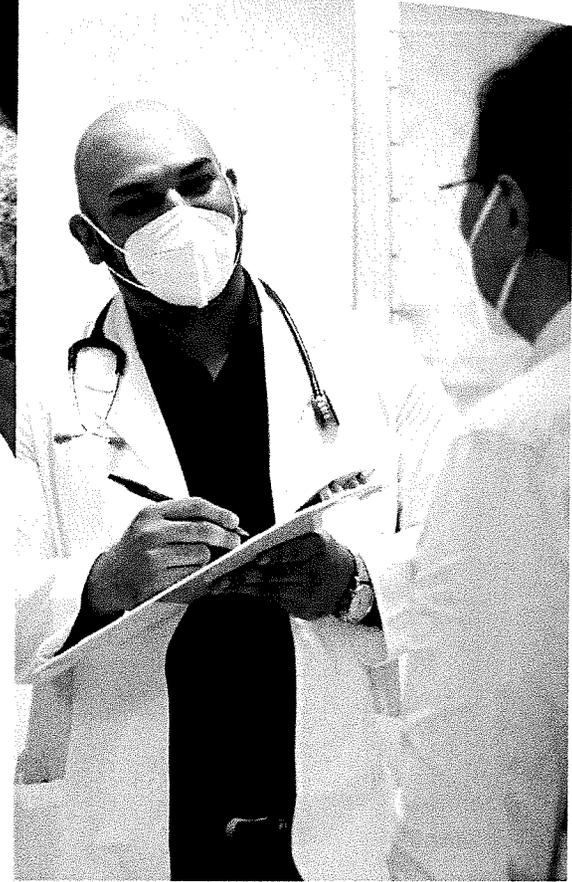
ZLMN/jllb/jrpr



SÉ PACIENTE



SÉ AMABLE



BUEN TRATO

para todes

#somosIGSS

www.igssgt.org

SITA





**ATENCIÓN
INMEDIATA
S.G.F.**

Caso: 20210094082

Guatemala, 3 de agosto de 2021

Doctor
Arturo Ernesto Garcia Aquino
Subgerente
Subgerencia de Prestaciones en Salud
Su Despacho

Doctor Garcia:

De manera atenta me dirijo a usted, para trasladarle el oficio No. 1320 de fecha 3 de agosto del 2021, del Departamento de Presupuesto, el cual corresponde a la solicitud emanada de Gerencia por medio del documento No. 14204, la cual a su vez traslada el requerimiento emitido por la Procuraduría General de la Nación, este guarda relación con la **Supervisión de Cumplimiento de Sentencia del caso Cuscul Pivaral y Otros Vs. Guatemala de fecha 16 de marzo de 2021.**

Financiero

De lo anterior, sírvase encontrar adjunta la información correspondiente al punto 22 que se describe en el oficio No. REF.UAI/RRL/nmchm/1489-2021, relacionado a la asignación presupuestaria y ejecución para hacer frente al VIH.

Deferentemente,

Lic. **EDSON JAVIER RIVERA MÉNDEZ**
Subgerente Financiero

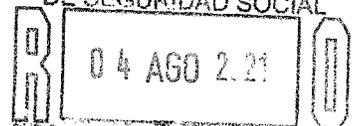


Anexo: 23 hojas.

EJRM/rjar



INSTITUTO GUATEMALTECO
DE SEGURIDAD SOCIAL



1238 Cella



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Departamento de Presupuesto, Subgerencia Financiera

1320

Caso: 20210094082

Robin A.

Guatemala, 3 de agosto de 2021

Licenciado
Edson Javier Rivera Méndez
Subgerente Financiero
Su Despacho.

Señor Subgerente:

Respetuosamente me dirijo a usted, en respuesta a su Oficio No. 4880 de fecha 29 de julio de 2021, relacionado a requerimiento de la Procuraduría General de la Nación en documento REF.UAI/RRL/nmchm/1489-2021 del 12 de julio del año en curso, mediante el cual requiere se **especifique la asignación presupuestaria realizada en los 2 últimos ejercicios fiscales, así como su nivel de ejecución, destinada a políticas, programas, planes y/o protocolos para hacer frente al VIH.**

Al respecto se manifiesta lo siguiente:

- a) La Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 237, indica que la unidad del presupuesto es obligatoria y su estructura es programática, de esa cuenta el Departamento de Presupuesto asigna la estructura presupuestaria en concordancia con la definición de los productos que define el Departamento de Planificación en el marco de la metodología de la Gestión por Resultados (GpR).

Para llevar a cabo dicha metodología, el Instituto emitió el Acuerdo de Gerencia No. 15/2017, derivado de ello se definieron productos y subproductos que actualmente se utilizan en todas las Unidades Ejecutoras.

- b) Dentro de la definición de Productos y Subproductos, no figura uno específico para el VIH.

- c) VIH, se atiende en 2 Unidades Ejecutoras, siendo estas:

- 113 "Hospital General de Enfermedades"
- 140 "Unidad de Consulta Externa de Enfermedades"

R
RCF 3AUG2021 10:34

- d) En ambas Unidades Ejecutoras, conforme a su naturaleza, los recursos están programados en Subproductos de los cuales se adjunta reporte del Sistema Informático de Gestión, identificándose dentro de los que mayor asociación tienen para la atención al VIH, ya sea porque la persona es atendida en Consulta Externa o bien Hospitalizada, siendo estos los siguientes:

- Gastos e insumos administrativos en Recurso Humano
 - Actividades administrativas, financieras y servicios generales de apoyo realizadas por las unidades médicas del Instituto para garantizar a los derechohabientes la atención oportuna en los servicios de salud. (DYC).

INGRID LÓPEZ-LICDA. SUB-JEFE DEPTO. PRESUPUESTO



272

Hospitalización Derechohabiente

- Afiliados, beneficiarios y pensionados adultos egresados del servicio de hospitalización por medicina general, especialidades y subespecialidades atendidos por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (ENF).
- Beneficiarios pediátricos egresados del servicio de hospitalización por medicina general, especialidades y subespecialidades atendidos por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (ENF).

Consulta Externa

- Afiliados, beneficiarios y pensionados adultos atendidos en el servicio de consulta externa por medicina general, especialidades y subespecialidades por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (ENF).
- Beneficiarios pediátricos atendidos en el servicio de consulta externa por medicina general, especialidades y subespecialidades, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (ENF).

Hospitalización Jubilado Estado

- Jubilados del Estado egresados del servicio de hospitalización en las diferentes especialidades y subespecialidades, atendidos por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto.(JUB).

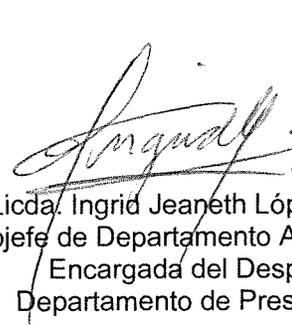
Alimentación

- Alimentos preparados y servidos a los afiliados, beneficiarios, jubilados y pensionados, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (SALI)

Laboratorios e imágenes diagnósticas

- Servicios de apoyo asistencial pruebas de laboratorio, imágenes diagnósticas y otros exámenes realizados a los afiliados, beneficiarios, jubilados y pensionados adscritos en otras unidades y población no afiliada, por personal especializado en las unidades médicas del Instituto. (SAA).

Sin otro particular, deferentemente,


Licda. Ingrid Jeaneth López Porres
Subjefe de Departamento Administrativo
Encargada del Despacho
Departamento de Presupuesto



Anexo: Diligencias en 14 hojas.

IJLP/jvc



Reporte Dinámico de Ejecución de Presupuesto por Resultados

Expresado en Quetzales
Unidad Ejecutora = 113

- Unidad Ejecutora - Producto - Sub-Producto -

PAGINA : 1 DE 3
FECHA : 2/08/2021
HORA : 15:43.41
REPORTE : R00818265.rpt

EJERCICIO: 2020

DESCRIPCION	Asignado	Modificado	Vigente	Precompromiso	Compromiso	Devengado	Saldo por comprometer	Saldo por devengar	% Ejec	
1140-0058-113 INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL IGSS - HOSPITAL GENERAL DE ENFERMEDADES										
000-020 Actividades financieras realizadas para el proceso de la ejecución presupuestaria de las unidades ejecutoras. (DAF)										
000-020-0001	Actividades financieras realizadas para el proceso de la ejecución presupuestaria de las unidades ejecutoras. (DAF)	949,211.00	100,052.00	1,049,263.00	0.00	880,425.77	880,425.77	168,837.23	168,837.23	83.91
TOTAL 000-020	Actividades financieras realizadas para el proceso de la ejecución presupuestaria de las unidades ejecutoras. (DAF)	949,211.00	100,052.00	1,049,263.00	0.00	880,425.77	880,425.77	168,837.23	168,837.23	83.91
000-031 Intervenciones realizadas para la atención de la emergencia COVID-19										
000-031-0001	Intervenciones realizadas para la atención de la emergencia COVID-19	0.00	143,477,460.00	143,477,460.00	0.00	124,519,957.30	124,513,193.01	18,957,502.70	18,964,266.99	86.78
000-031-0002	Servicios de apoyo para la modernización y ampliación de la red hospitalaria dentro del convenio IGSS-UNOPS.	0.00	10,500,000.00	10,500,000.00	0.00	2,691,040.32	2,691,040.32	7,808,959.68	7,808,959.68	25.63
TOTAL 000-031	Intervenciones realizadas para la atención de la emergencia COVID-19	0.00	153,977,460.00	153,977,460.00	0.00	127,210,997.62	127,204,233.33	26,766,462.38	26,773,226.67	82.61
001-001 Actividades administrativas, financieras y servicios generales de apoyo realizadas por las unidades médicas del Instituto para garantizar a los derechohabientes la atención oportuna en los servicios de salud. (DYC)										
001-001-0001	Actividades administrativas, financieras y servicios generales de apoyo realizadas por las unidades médicas del Instituto para garantizar a los derechohabientes la atención oportuna en los servicios de salud. (DYC)	425,867,804.00	-35,549,135.00	390,318,668.00	0.00	360,807,770.27	360,696,252.50	29,510,897.73	29,622,415.50	92.41
TOTAL 001-001	Actividades administrativas, financieras y servicios generales de apoyo realizadas por las unidades médicas del Instituto para garantizar a los derechohabientes la atención oportuna en los servicios de salud. (DYC)	425,867,804.00	-35,549,135.00	390,318,668.00	0.00	360,807,770.27	360,696,252.50	29,510,897.73	29,622,415.50	92.41
001-003 Afiliados, beneficiarios (adultos y niños) y pensionados egresados del servicio de hospitalización por enfermedad en medicina general, especialidades y subespecialidades, atendidos por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (ENF)										
001-003-0001	Afiliados, beneficiarios y pensionados adultos egresados del servicio de hospitalización por medicina general, especialidades y subespecialidades atendidos por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (ENF)	137,752,202.00	-24,528,500.00	113,223,702.00	0.00	103,467,244.43	103,467,170.77	9,756,457.57	9,756,531.23	91.38
001-003-0005	Beneficiarios pediátricos egresados del servicio de hospitalización por medicina general, especialidades y subespecialidades atendidos por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (ENF)	62,740,136.00	-19,299,850.00	43,440,286.00	0.00	38,085,257.79	38,085,257.79	5,355,028.21	5,355,028.21	87.67
TOTAL 001-003	Afiliados, beneficiarios (adultos y niños) y pensionados egresados del servicio de hospitalización por enfermedad en medicina general, especialidades y subespecialidades, atendidos por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (ENF)	200,492,338.00	-43,828,350.00	156,663,888.00	0.00	141,552,502.22	141,552,428.56	15,111,485.78	15,111,559.44	90.35
001-004 Afiliados, beneficiarios (adultos y niños) y pensionados atendidos en el servicio de consulta externa por enfermedad en medicina general, especialidades y subespecialidades, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (ENF)										
001-004-0001	Afiliados, beneficiarios y pensionados adultos atendidos en el servicio de consulta externa por medicina general, especialidades y subespecialidades por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (ENF)	8,564,191.00	-6,400,000.00	2,164,191.00	0.00	1,209,640.96	1,209,640.96	955,550.04	955,550.04	55.85
001-004-0004	Beneficiarios pediátricos atendidos en el servicio de consulta externa por medicina general, especialidades y subespecialidades, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (ENF)	57,136,628.00	-12,955,000.00	44,181,628.00	0.00	39,339,194.59	39,339,194.59	4,842,433.41	4,842,433.41	89.04
TOTAL 001-004	Afiliados, beneficiarios (adultos y niños) y pensionados atendidos en el servicio de consulta externa por enfermedad en medicina general, especialidades y subespecialidades, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (ENF)	65,700,819.00	-19,355,000.00	46,345,819.00	0.00	40,547,835.55	40,547,835.55	5,797,983.45	5,797,983.45	87.49
001-005 Afiliados, beneficiarios (adultos y niños), pensionados y población no afiliada atendidos en el servicio de emergencia general por enfermedad, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (ENF)										
001-005-0001	Afiliados, beneficiarios, pensionados adultos y población no afiliada, atendidos en el servicio de emergencia general por enfermedad, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto (ENF)	23,032,878.00	-5,900,000.00	17,132,878.00	0.00	13,856,089.27	13,856,089.27	3,276,788.73	3,276,788.73	80.87
001-005-0003	Beneficiarios y población no beneficiaria pediátrica atendidos en el servicio de emergencia general por enfermedad, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (ENF)	11,452,783.00	-1,680,000.00	9,772,783.00	0.00	6,548,437.84	6,548,437.84	3,224,345.16	3,224,345.16	67.01
TOTAL 001-005	Afiliados, beneficiarios (adultos y niños), pensionados y población no afiliada atendidos en el servicio de emergencia general por enfermedad, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (ENF)	34,485,661.00	-7,580,000.00	26,905,661.00	0.00	20,404,527.11	20,404,527.11	6,501,133.89	6,501,133.89	75.84
001-018 Jubilados del Estado egresados del servicio de hospitalización en las diferentes especialidades y subespecialidades, atendidos por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (JUB)										
001-018-0001	Jubilados del Estado egresados del servicio de hospitalización en las diferentes especialidades y subespecialidades, atendidos por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (JUB)	18,950,002.00	-3,573,739.00	15,376,263.00	0.00	12,409,258.81	12,409,258.81	2,968,994.19	2,968,994.19	80.70

273

Reporte Dinámico de Ejecución de Presupuesto por Resultados

Expresado en Quetzales
Unidad Ejecutora = 113

- Unidad Ejecutora - Producto - Sub-Producto -

PAGINA : 2 DE 3
FECHA : 2/08/2021
HORA : 15:43.43
REPORTE : R00818265.rpt

EJERCICIO: 2020

DESCRIPCION		Asignado	Modificado	Vigente	Precompromiso	Compromiso	Devengado	Saldo por comprometer	Saldo por devengar	% Ejec
TOTAL	001-019 Jubilados del Estado egresados del servicio de hospitalización en las diferentes especialidades y subespecialidades, atendidos por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (JUB)	19,950,002.00	-3,573,739.00	15,376,263.00	0.00	12,409,268.81	12,409,268.81	2,966,994.19	2,966,994.19	80.70
001-020	Jubilados del Estado atendidos en el servicio de emergencia en las diferentes especialidades y subespecialidades, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (JUB)									
001-020-0001	Jubilados del Estado atendidos en el servicio de emergencia en las diferentes especialidades y subespecialidades, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (JUB)	6,752,755.00	-221,334.00	6,531,421.00	0.00	3,898,127.13	3,898,127.13	2,633,293.87	2,633,293.87	59.68
TOTAL	001-020 Jubilados del Estado atendidos en el servicio de emergencia en las diferentes especialidades y subespecialidades, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (JUB)	6,752,755.00	-221,334.00	6,531,421.00	0.00	3,898,127.13	3,898,127.13	2,633,293.87	2,633,293.87	59.68
001-024	Servicios de apoyo asistencial pruebas de laboratorio, imágenes diagnósticas y otros exámenes realizados a los afiliados, beneficiarios, jubilados y pensionados adscritos en otras unidades y población no afiliada, por personal especializado en las unidades médicas del Instituto. (SAA)									
001-024-0002	Servicios de apoyo asistencial pruebas de laboratorio, imágenes diagnósticas y otros exámenes realizados a los afiliados, beneficiarios, jubilados y pensionados adscritos en otras unidades y población no afiliada, por personal especializado en las unidades médicas del Instituto. (SAA)	22,630,570.00	-6,100,000.00	16,530,570.00	0.00	15,327,078.57	15,327,078.57	1,203,491.43	1,203,491.43	92.72
TOTAL	001-024 Servicios de apoyo asistencial pruebas de laboratorio, imágenes diagnósticas y otros exámenes realizados a los afiliados, beneficiarios, jubilados y pensionados adscritos en otras unidades y población no afiliada, por personal especializado en las unidades médicas del Instituto. (SAA)	22,630,570.00	-6,100,000.00	16,530,570.00	0.00	15,327,078.57	15,327,078.57	1,203,491.43	1,203,491.43	92.72
001-028	Afiliados, beneficiarios, jubilados y pensionados atendidos en el servicio ambulatorio que no ameritan más de 24 horas de estadía, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (SAM)									
001-028-0001	Afiliados, beneficiarios, jubilados y pensionados atendidos en el servicio ambulatorio que no ameritan más de 24 horas de estadía, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (SAM)	79,065,418.00	-67,756,084.00	11,309,334.00	0.00	8,899,615.92	8,899,615.92	2,409,718.08	2,409,718.08	78.69
TOTAL	001-028 Afiliados, beneficiarios, jubilados y pensionados atendidos en el servicio ambulatorio que no ameritan más de 24 horas de estadía, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (SAM)	79,065,418.00	-67,756,084.00	11,309,334.00	0.00	8,899,615.92	8,899,615.92	2,409,718.08	2,409,718.08	78.69
001-029	Alimentos preparados y servidos a los afiliados, beneficiarios, jubilados y pensionados, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (SALI)									
001-029-0001	Alimentos preparados y servidos a los afiliados, beneficiarios, jubilados y pensionados, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (SALI)	10,194,487.00	-2,500,000.00	7,694,487.00	0.00	6,426,455.13	5,228,636.90	1,268,031.87	2,465,850.10	67.95
TOTAL	001-029 Alimentos preparados y servidos a los afiliados, beneficiarios, jubilados y pensionados, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (SALI)	10,194,487.00	-2,500,000.00	7,694,487.00	0.00	6,426,455.13	5,228,636.90	1,268,031.87	2,465,850.10	67.95
001-031	Gestión administrativa para la regularización de adquisiciones por medio de organismos internacionales y/o regionales.									
001-031-0001	Gestión administrativa para la regularización de adquisiciones por medio de organismos internacionales y/o regionales.	0.00	26,959,934.00	26,959,934.00	0.00	26,589,206.68	26,589,206.68	370,727.32	370,727.32	98.62
TOTAL	001-031 Gestión administrativa para la regularización de adquisiciones por medio de organismos internacionales y/o regionales.	0.00	26,959,934.00	26,959,934.00	0.00	26,589,206.68	26,589,206.68	370,727.32	370,727.32	98.62
003-001	Afiliados, beneficiarios, jubilados, pensionados y población no afiliada que recibieron consejerías y pláticas para la promoción de la salud, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (PROM)									
003-001-0007	Afiliados, beneficiarios, jubilados, pensionados y población no afiliada que recibieron consejerías y pláticas para la promoción de la salud, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (PROM)	10,000.00	-10,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL	003-001 Afiliados, beneficiarios, jubilados, pensionados y población no afiliada que recibieron consejerías y pláticas para la promoción de la salud, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (PROM)	10,000.00	-10,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
003-004	Dosis de vacunas administradas a los afiliados, beneficiarios, pensionados, jubilados y en situaciones especiales para población no afiliada para la prevención de enfermedades, por personal de enfermería en las unidades médicas del Instituto. (PREV)									
003-004-0001	Dosis de vacunas administradas a los afiliados, beneficiarios, pensionados, jubilados y en situaciones especiales para población no afiliada para la prevención de enfermedades, por personal de enfermería en las unidades médicas del Instituto. (PREV)	99,600.00	0.00	99,600.00	0.00	0.00	0.00	99,600.00	99,600.00	0.00
TOTAL	003-004 Dosis de vacunas administradas a los afiliados, beneficiarios, pensionados, jubilados y en situaciones especiales para población no afiliada para la prevención de enfermedades, por personal de enfermería en las unidades médicas del Instituto. (PREV)	99,600.00	0.00	99,600.00	0.00	0.00	0.00	99,600.00	99,600.00	0.00
TOTAL	1140-0068- 113 INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL -IGSS- - HOSPITAL GENERAL DE ENFERMEADES	865,198,665.00	-6,436,197.00	859,762,468.00	0.00	764,953,810.78	763,637,636.83	94,809,657.22	96,124,831.17	88.82

662

Reporte Dinámico de Ejecución de Presupuesto por Resultados

Expresado en Quetzales

Unidad Ejecutora = 113

- Unidad Ejecutora - Producto - Sub-Producto -

PAGINA : 3 DE 3

FECHA : 2/08/2021

HORA : 15:43.43

REPORTE : R00818265.rpt

EJERCICIO: 2020

DESCRIPCION	Asignado	Modificado	Vigente	Precompromiso	Compromiso	Devengado	Saldo por comprometer	Saldo por devengar	% Ejec
TOTAL GENERAL :	865,198,665.00	-5,436,197.00	859,762,468.00	0.00	764,953,810.78	763,637,636.83	94,808,667.22	96,124,831.17	88.82

275

Reporte Dinámico de Ejecución de Presupuesto por Resultados

Expresado en Quetzales
Unidad Ejecutora = 113

- Unidad Ejecutora - Producto - Sub-Producto -

PAGINA : 1 DE 3
FECHA : 2/08/2021
HORA : 15:21.55
REPORTE : R00818265.rpt

EJERCICIO: 2021

DESCRIPCION	Asignado	Modificado	Vigente	Precompromiso	Compromiso	Devengado	Saldo por comprometer	Saldo por devengar	% Ejec	
1140-0068-113 INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL -IGSS-- HOSPITAL GENERAL DE ENFERMEDADES										
000-020 Actividades financieras realizadas para el proceso de la ejecución presupuestaria de las unidades ejecutoras. (DAF)										
000-020-0001	Actividades financieras realizadas para el proceso de la ejecución presupuestaria de las unidades ejecutoras. (DAF)	945,762.00	202,700.00	1,148,462.00	0.00	594,459.02	584,229.13	554,002.98	564,232.87	50.87
TOTAL 000-020	Actividades financieras realizadas para el proceso de la ejecución presupuestaria de las unidades ejecutoras. (DAF)	945,762.00	202,700.00	1,148,462.00	0.00	594,459.02	584,229.13	554,002.98	564,232.87	50.87
000-031 Intervenciones realizadas para la atención de la emergencia COVID-19										
000-031-0001	Intervenciones realizadas para la atención de la emergencia COVID-19	11,088,465.00	30,041,800.00	41,130,265.00	0.00	35,798,686.23	28,780,689.00	5,331,578.77	12,349,576.00	69.97
000-031-0002	Servicios de apoyo para la modernización y ampliación de la red hospitalaria dentro del convenio IGSS-UNOPS	0.00	23,115,506.00	23,115,506.00	0.00	8,997,510.25	8,997,510.25	14,117,995.75	14,117,995.75	38.52
TOTAL 000-031	Intervenciones realizadas para la atención de la emergencia COVID-19	11,088,465.00	53,167,306.00	64,245,771.00	0.00	44,796,196.48	37,778,199.25	19,449,574.52	26,467,671.75	59.90
001-001 Actividades administrativas, financieras y servicios generales de apoyo realizadas por las unidades médicas del Instituto para garantizar a los derechohabientes la atención oportuna en los servicios de salud. (DYC)										
001-001-0001	Actividades administrativas, financieras y servicios generales de apoyo realizadas por las unidades médicas del Instituto para garantizar a los derechohabientes la atención oportuna en los servicios de salud. (DYC)	487,461,255.00	-29,460,279.00	458,000,976.00	500,145.68	231,667,781.67	224,683,109.39	226,333,194.33	233,317,866.61	49.06
TOTAL 001-001	Actividades administrativas, financieras y servicios generales de apoyo realizadas por las unidades médicas del Instituto para garantizar a los derechohabientes la atención oportuna en los servicios de salud. (DYC)	487,461,255.00	-29,460,279.00	458,000,976.00	500,146.68	231,667,781.67	224,683,109.39	226,333,194.33	233,317,866.61	49.06
001-003 Afiliados, beneficiarios (adultos y niños) y pensionados egresados del servicio de hospitalización por enfermedad en medicina general, especialidades y subespecialidades, atendidos por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (ENF)										
001-003-0001	Afiliados, beneficiarios y pensionados adultos egresados del servicio de hospitalización por medicina general, especialidades y subespecialidades atendidos por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (ENF)	91,610,293.00	-4,124,051.00	87,486,242.00	365,604.09	60,400,737.62	53,263,255.92	27,085,504.38	34,222,976.08	60.88
001-003-0005	Beneficiarios pediátricos egresados del servicio de hospitalización por medicina general, especialidades y subespecialidades atendidos por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (ENF)	57,132,276.00	-11,620,000.00	45,512,276.00	67,512.50	19,758,462.39	16,209,748.14	25,753,813.61	29,302,527.86	35.62
TOTAL 001-003	Afiliados, beneficiarios (adultos y niños) y pensionados egresados del servicio de hospitalización por enfermedad en medicina general, especialidades y subespecialidades, atendidos por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (ENF)	148,742,569.00	-15,744,051.00	132,998,518.00	433,116.59	80,159,200.01	69,473,004.06	52,839,317.99	63,525,503.94	52.24
001-004 Afiliados, beneficiarios (adultos y niños) y pensionados atendidos en el servicio de consulta externa por enfermedad en medicina general, especialidades y subespecialidades, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (ENF)										
001-004-0001	Afiliados, beneficiarios y pensionados adultos atendidos en el servicio de consulta externa por medicina general, especialidades y subespecialidades por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (ENF)	4,225,931.00	0.00	4,225,931.00	0.00	3,055,044.89	2,664,210.29	1,170,886.11	1,561,720.71	63.04
001-004-0004	Beneficiarios pediátricos atendidos en el servicio de consulta externa por medicina general, especialidades y subespecialidades, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (ENF)	27,557,926.00	-1,500,000.00	26,057,926.00	340,723.69	14,798,172.65	11,941,117.99	11,259,753.35	14,116,808.01	45.63
TOTAL 001-004	Afiliados, beneficiarios (adultos y niños) y pensionados atendidos en el servicio de consulta externa por enfermedad en medicina general, especialidades y subespecialidades, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (ENF)	31,783,857.00	-1,500,000.00	30,283,857.00	340,723.69	17,853,217.54	14,605,328.28	12,430,639.46	15,678,528.72	48.23
001-005 Afiliados, beneficiarios (adultos y niños), pensionados y población no afiliada atendidos en el servicio de emergencia general por enfermedad, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (ENF)										
001-005-0001	Afiliados, beneficiarios, pensionados adultos y población no afiliada, atendidos en el servicio de emergencia general por enfermedad, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto (ENF)	43,328,494.00	-15,221,586.00	28,106,908.00	165,289.73	15,679,612.35	12,643,429.24	12,427,295.65	15,463,478.76	44.98
001-005-0003	Beneficiarios y población no beneficiaria pediátrica atendidos en el servicio de emergencia general por enfermedad, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (ENF)	22,039,268.00	-4,880,000.00	17,159,268.00	76,800.00	7,807,681.36	6,329,468.51	9,350,586.64	10,829,799.49	36.88
TOTAL 001-005	Afiliados, beneficiarios (adultos y niños), pensionados y población no afiliada atendidos en el servicio de emergencia general por enfermedad, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (ENF)	65,367,762.00	-20,101,586.00	45,266,176.00	242,089.73	23,487,293.71	18,972,897.75	21,777,882.29	26,293,278.25	41.91
001-018 Jubilados del Estado egresados del servicio de hospitalización en las diferentes especialidades y subespecialidades, atendidos por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (JUB)										
001-018-0001	Jubilados del Estado egresados del servicio de hospitalización en las diferentes especialidades y subespecialidades, atendidos por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (JUB)	24,573,828.00	-3,000,000.00	21,573,828.00	154,926.29	12,099,572.57	10,619,202.04	9,474,255.43	10,954,825.95	49.22

276

Reporte Dinámico de Ejecución de Presupuesto por Resultados

Expresado en Quetzales
Unidad Ejecutora = 113
- Unidad Ejecutora - Producto - Sub-Producto -

PAGINA : 2 DE 3
FECHA : 2/08/2021
HORA : 15:21.55
REPORTE : R00818265.rpt

EJERCICIO: 2021

DESCRIPCION	Asignado	Modificado	Vigente	Precompromiso	Compromiso	Devengado	Saldo por comprometer	Saldo por devengar	% Ejec
TOTAL 001-018 Jubilados del Estado egresados del servicio de hospitalización en las diferentes especialidades y subespecialidades, atendidos por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (JUB)	24,573,828.00	-3,000,000.00	21,573,828.00	154,926.29	12,099,572.57	10,619,202.04	9,474,255.43	10,954,625.96	49.22
001-020 Jubilados del Estado atendidos en el servicio de emergencia en las diferentes especialidades y subespecialidades, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (JUB)									
001-020-0001 Jubilados del Estado atendidos en el servicio de emergencia en las diferentes especialidades y subespecialidades, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (JUB)	12,195,322.00	-1,000,000.00	11,195,322.00	132,283.03	5,035,047.59	3,982,835.62	6,160,274.41	7,212,486.38	35.58
TOTAL 001-020 Jubilados del Estado atendidos en el servicio de emergencia en las diferentes especialidades y subespecialidades, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (JUB)	12,195,322.00	-1,000,000.00	11,195,322.00	132,283.03	5,035,047.59	3,982,835.62	6,160,274.41	7,212,486.38	35.58
001-024 Servicios de apoyo asistencial pruebas de laboratorio, imágenes diagnósticas y otros exámenes realizados a los afiliados, beneficiarios, jubilados y pensionados adscritos en otras unidades y población no afiliada, por personal especializado en las unidades médicas del Instituto. (SAA)									
001-024-0002 Servicios de apoyo asistencial pruebas de laboratorio, imágenes diagnósticas y otros exámenes realizados a los afiliados, beneficiarios, jubilados y pensionados adscritos en otras unidades y población no afiliada, por personal especializado en las unidades médicas del Instituto. (SAA)	4,801,901.00	-2,000,000.00	2,801,901.00	0.00	2,784,513.94	2,042,680.23	17,387.06	759,230.77	72.90
TOTAL 001-024 Servicios de apoyo asistencial pruebas de laboratorio, imágenes diagnósticas y otros exámenes realizados a los afiliados, beneficiarios, jubilados y pensionados adscritos en otras unidades y población no afiliada, por personal especializado en las unidades médicas del Instituto. (SAA)	4,801,901.00	-2,000,000.00	2,801,901.00	0.00	2,784,513.94	2,042,680.23	17,387.06	759,230.77	72.90
001-028 Afiliados, beneficiarios, jubilados y pensionados atendidos en el servicio ambulatorio que no ameritan más de 24 horas de estadía, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (SAM)									
001-028-0001 Afiliados, beneficiarios, jubilados y pensionados atendidos en el servicio ambulatorio que no ameritan más de 24 horas de estadía, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (SAM)	648,303.00	1,000,000.00	1,648,303.00	0.00	632,381.71	565,871.83	1,015,921.29	1,082,431.17	34.33
TOTAL 001-028 Afiliados, beneficiarios, jubilados y pensionados atendidos en el servicio ambulatorio que no ameritan más de 24 horas de estadía, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (SAM)	648,303.00	1,000,000.00	1,648,303.00	0.00	632,381.71	565,871.83	1,015,921.29	1,082,431.17	34.33
001-029 Alimentos preparados y servidos a los afiliados, beneficiarios, jubilados y pensionados, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (SALI)									
001-029-0001 Alimentos preparados y servidos a los afiliados, beneficiarios, jubilados y pensionados, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (SALI)	11,788,490.00	-24,000.00	11,764,490.00	0.00	5,762,249.48	3,246,222.75	6,002,240.52	8,518,267.25	27.59
TOTAL 001-029 Alimentos preparados y servidos a los afiliados, beneficiarios, jubilados y pensionados, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (SALI)	11,788,490.00	-24,000.00	11,764,490.00	0.00	5,762,249.48	3,246,222.75	6,002,240.52	8,518,267.25	27.59
001-031 Gestión administrativa para la regularización de adquisiciones por medio de organismos internacionales y/o regionales.									
001-031-0001 Gestión administrativa para la regularización de adquisiciones por medio de organismos internacionales y/o regionales.	0.00	13,345,637.00	13,345,637.00	0.00	12,640,540.90	12,640,540.90	705,096.10	705,096.10	94.72
TOTAL 001-031 Gestión administrativa para la regularización de adquisiciones por medio de organismos internacionales y/o regionales.	0.00	13,345,637.00	13,345,637.00	0.00	12,640,540.90	12,640,540.90	705,096.10	705,096.10	94.72
003-001 Afiliados, beneficiarios, jubilados, pensionados y población no afiliada que recibieron consejerías y pláticas para la promoción de la salud, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (PROM)									
003-001-0007 Afiliados, beneficiarios, jubilados, pensionados y población no afiliada que recibieron consejerías y pláticas para la promoción de la salud, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (PROM)	40,800.00	0.00	40,800.00	0.00	2,669.65	861.61	38,130.35	39,938.39	2.11
TOTAL 003-001 Afiliados, beneficiarios, jubilados, pensionados y población no afiliada que recibieron consejerías y pláticas para la promoción de la salud, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (PROM)	40,800.00	0.00	40,800.00	0.00	2,669.65	861.61	38,130.35	39,938.39	2.11
003-004 Dosis de vacunas administradas a los afiliados, beneficiarios, pensionados, jubilados y en situaciones especiales para población no afiliada para la prevención de enfermedades, por personal de enfermería en las unidades médicas del Instituto. (PREV)									
003-004-0001 Dosis de vacunas administradas a los afiliados, beneficiarios, pensionados, jubilados y en situaciones especiales para población no afiliada para la prevención de enfermedades, por personal de enfermería en las unidades médicas del Instituto. (PREV)	8,252.00	0.00	8,252.00	0.00	0.00	0.00	8,252.00	8,252.00	0.00
TOTAL 003-004 Dosis de vacunas administradas a los afiliados, beneficiarios, pensionados, jubilados y en situaciones especiales para población no afiliada para la prevención de enfermedades, por personal de enfermería en las unidades médicas del Instituto. (PREV)	8,252.00	0.00	8,252.00	0.00	0.00	0.00	8,252.00	8,252.00	0.00
TOTAL 1140-0068-113 INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL IGSS- HOSPITAL GENERAL DE ENFERMEDADES	799,445,566.00	-5,124,273.00	794,321,293.00	1,803,286.01	437,515,124.27	399,193,992.84	356,806,168.73	395,127,300.16	50.28

277
477

Reporte Dinámico de Ejecución de Presupuesto por Resultados

Expresado en Quetzales
 Unidad Ejecutora = 113
 - Unidad Ejecutora - Producto - Sub-Producto -

PAGINA : 3 DE 3
 FECHA : 2/08/2021
 HORA : 15:21,55
 REPORTE : R00818265.rpt

EJERCICIO: 2021

DESCRIPCION	Asignado	Modificado	Vigente	Precompromiso	Compromiso	Devengado	Saldo por comprometer	Saldo por devengar	% Ejec
TOTAL GENERAL :	799,445,566.00	-5,124,273.00	794,321,293.00	1,803,286.01	437,515,124.27	399,193,992.84	356,806,168.73	395,127,300.16	50.26

278

Reporte Dinámico de Ejecución de Presupuesto por Resultados

Expresado en Quetzales
Unidad Ejecutora = 140

- Unidad Ejecutora - Producto - Sub-Producto -

PAGINA : 1 DE 2
FECHA : 2/08/2021
HORA : 15:42.29
REPORTE : R00818265.rpt

EJERCICIO: 2020

DESCRIPCION	Asignado	Modificado	Vigente	Precompromiso	Compromiso	Devengado	Saldo por comprometer	Saldo por devengar	% Ejec
1140-0058- 140 INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL -IGSS- - UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA DE ENFERMEDADES									
000-020 Actividades financieras realizadas para el proceso de la ejecución presupuestaria de las unidades ejecutoras. (DAF)									
000-020-0001 Actividades financieras realizadas para el proceso de la ejecución presupuestaria de las unidades ejecutoras. (DAF)	1,137,225.00	447,248.00	1,584,473.00	0.00	1,211,139.31	1,210,914.32	373,333.69	373,558.68	76.42
TOTAL 000-020 Actividades financieras realizadas para el proceso de la ejecución presupuestaria de las unidades ejecutoras. (DAF)	1,137,225.00	447,248.00	1,584,473.00	0.00	1,211,139.31	1,210,914.32	373,333.69	373,558.68	76.42
000-031 Intervenciones realizadas para la atención de la emergencia COVID-19									
000-031-0001 Intervenciones realizadas para la atención de la emergencia COVID-19	0.00	703,950.00	703,950.00	0.00	625,940.94	625,940.94	78,009.06	78,009.06	88.92
TOTAL 000-031 Intervenciones realizadas para la atención de la emergencia COVID-19	0.00	703,950.00	703,950.00	0.00	625,940.94	625,940.94	78,009.06	78,009.06	88.92
001-001 Actividades administrativas, financieras y servicios generales de apoyo realizadas por las unidades médicas del Instituto para garantizar a los derechohabientes la atención oportuna en los servicios de salud. (DYC)									
001-001-0001 Actividades administrativas, financieras y servicios generales de apoyo realizadas por las unidades médicas del Instituto para garantizar a los derechohabientes la atención oportuna en los servicios de salud. (DYC)	50,642,059.00	-1,617,285.00	49,024,774.00	0.00	43,256,174.48	42,719,855.97	5,768,599.52	6,304,918.03	87.14
TOTAL 001-001 Actividades administrativas, financieras y servicios generales de apoyo realizadas por las unidades médicas del Instituto para garantizar a los derechohabientes la atención oportuna en los servicios de salud. (DYC)	50,642,059.00	-1,617,285.00	49,024,774.00	0.00	43,256,174.48	42,719,855.97	5,768,599.52	6,304,918.03	87.14
001-004 Afiliados, beneficiarios (adultos y niños) y pensionados atendidos en el servicio de consulta externa por enfermedad en medicina general, especialidades y subespecialidades, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (ENF)									
001-004-0001 Afiliados, beneficiarios y pensionados adultos atendidos en el servicio de consulta externa por medicina general, especialidades y subespecialidades por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (ENF)	862,104,798.00	126,707,075.00	988,811,873.00	3,180,855.78	978,516,538.59	974,472,028.33	10,295,334.41	14,339,844.67	98.55
TOTAL 001-004 Afiliados, beneficiarios (adultos y niños) y pensionados atendidos en el servicio de consulta externa por enfermedad en medicina general, especialidades y subespecialidades, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (ENF)	862,104,798.00	126,707,075.00	988,811,873.00	3,180,855.78	978,516,538.59	974,472,028.33	10,295,334.41	14,339,844.67	98.55
001-019 Jubilados del Estado atendidos en el servicio de consulta externa en las diferentes especialidades y subespecialidades, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (JUB)									
001-019-0001 Jubilados del Estado atendidos en el servicio de consulta externa en las diferentes especialidades y subespecialidades, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto.(JUB)	117,402,917.00	4,702,810.00	122,105,727.00	262,199.97	120,840,141.91	120,352,461.29	1,265,585.09	1,753,265.71	98.56
TOTAL 001-019 Jubilados del Estado atendidos en el servicio de consulta externa en las diferentes especialidades y subespecialidades, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (JUB)	117,402,917.00	4,702,810.00	122,105,727.00	262,199.97	120,840,141.91	120,352,461.29	1,265,585.09	1,753,265.71	98.56
001-031 Gestión administrativa para la regularización de adquisiciones por medio de organismos internacionales y/o regionales.									
001-031-0001 Gestión administrativa para la regularización de adquisiciones por medio de organismos internacionales y/o regionales.	0.00	88,567,988.00	88,567,988.00	0.00	88,045,418.14	88,045,418.14	522,569.86	522,569.86	99.41
TOTAL 001-031 Gestión administrativa para la regularización de adquisiciones por medio de organismos internacionales y/o regionales.	0.00	88,567,988.00	88,567,988.00	0.00	88,045,418.14	88,045,418.14	522,569.86	522,569.86	99.41
003-001 Afiliados, beneficiarios, jubilados, pensionados y población no afiliada que recibieron consejerías y pláticas para la promoción de la salud, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (PROM)									
003-001-0007 Afiliados, beneficiarios, jubilados, pensionados y población no afiliada que recibieron consejerías y pláticas para la promoción de la salud, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (PROM)	1,278.00	0.00	1,278.00	0.00	481.52	481.52	796.48	796.48	37.68
TOTAL 003-001 Afiliados, beneficiarios, jubilados, pensionados y población no afiliada que recibieron consejerías y pláticas para la promoción de la salud, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (PROM)	1,278.00	0.00	1,278.00	0.00	481.52	481.52	796.48	796.48	37.68
003-004 Dosis de vacunas administradas a los afiliados, beneficiarios, pensionados, jubilados y en situaciones especiales para población no afiliada para la prevención de enfermedades, por personal de enfermería en las unidades médicas del Instituto. (PREV)									
003-004-0001 Dosis de vacunas administradas a los afiliados, beneficiarios, pensionados, jubilados y en situaciones especiales para población no afiliada para la prevención de enfermedades, por personal de enfermería en las unidades médicas del Instituto. (PREV)	439,776.00	-432,558.00	7,218.00	0.00	0.00	0.00	7,218.00	7,218.00	0.00
TOTAL 003-004 Dosis de vacunas administradas a los afiliados, beneficiarios, pensionados, jubilados y en situaciones especiales para población no afiliada para la prevención de enfermedades, por personal de enfermería en las unidades médicas del Instituto. (PREV)	439,776.00	-432,558.00	7,218.00	0.00	0.00	0.00	7,218.00	7,218.00	0.00
TOTAL 1140-0058- 140 INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL -IGSS- - UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA DE ENFERMEDADES	1,031,728,053.00	219,079,228.00	1,250,807,281.00	3,443,055.75	1,232,495,934.89	1,227,427,100.51	18,311,446.11	23,380,180.49	98.13

662

Reporte Dinámico de Ejecución de Presupuesto por Resultados

Expresado en Quetzales
 Unidad Ejecutora = 140
 - Unidad Ejecutora - Producto - Sub-Producto -

PAGINA : 2 DE 2
 FECHA : 2/08/2021
 HORA : 15:42.29
 REPORTE : R00818265.rpt

EJERCICIO: 2020

DESCRIPCION	Asignado	Modificado	Vigente	Precompromiso	Compromiso	Devengado	Saldo por comprometer	Saldo por devengar	% Ejec
TOTAL GENERAL :	1,031,728,053.00	219,079,228.00	1,250,807,281.00	3,443,055.75	1,232,495,834.89	1,227,427,100.51	18,311,446.11	23,380,180.49	98.13

250

Reporte Dinámico de Ejecución de Presupuesto por Resultados

Expresado en Quetzales

Unidad Ejecutora = 140

- Unidad Ejecutora - Producto - Sub-Producto -

PAGINA : 1 DE 2

FECHA : 2/08/2021

HORA : 15:45.19

REPORTE : R00818265.rpt

EJERCICIO: 2021

DESCRIPCION		Asignado	Modificado	Vigente	Precompromiso	Compromiso	Devengado	Saldo por comprometer	Saldo por devengar	% Ejec
1140-0068- 140 INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL -IGSS- - UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA DE ENFERMEDADES										
000-020 Actividades financieras realizadas para el proceso de la ejecución presupuestaria de las unidades ejecutoras. (DAF)										
000-020-0001	Actividades financieras realizadas para el proceso de la ejecución presupuestaria de las unidades ejecutoras. (DAF)	1,389,624.00	-40,975.00	1,348,649.00	0.00	851,910.16	662,733.64	496,738.84	685,915.36	49.14
TOTAL	000-020 Actividades financieras realizadas para el proceso de la ejecución presupuestaria de las unidades ejecutoras. (DAF)	1,389,624.00	-40,975.00	1,348,649.00	0.00	851,910.16	662,733.64	496,738.84	685,915.36	49.14
000-031 Intervenciones realizadas para la atención de la emergencia COVID-19										
000-031-0001	Intervenciones realizadas para la atención de la emergencia COVID-19	6,655,921.00	0.00	6,655,921.00	0.00	100,337.74	19,958.99	6,555,583.26	6,635,962.01	0.30
TOTAL	000-031 Intervenciones realizadas para la atención de la emergencia COVID-19	6,655,921.00	0.00	6,655,921.00	0.00	100,337.74	19,958.99	6,555,583.26	6,635,962.01	0.30
001-001 Actividades administrativas, financieras y servicios generales de apoyo realizadas por las unidades médicas del Instituto para garantizar a los derechohabientes la atención oportuna en los servicios de salud. (DYC)										
001-001-0001	Actividades administrativas, financieras y servicios generales de apoyo realizadas por las unidades médicas del Instituto para garantizar a los derechohabientes la atención oportuna en los servicios de salud. (DYC)	60,392,972.00	-930,503.00	59,462,469.00	0.00	26,766,601.39	25,512,652.14	32,695,867.61	33,949,816.86	42.91
TOTAL	001-001 Actividades administrativas, financieras y servicios generales de apoyo realizadas por las unidades médicas del Instituto para garantizar a los derechohabientes la atención oportuna en los servicios de salud. (DYC)	60,392,972.00	-930,503.00	59,462,469.00	0.00	26,766,601.39	25,512,652.14	32,695,867.61	33,949,816.86	42.91
001-004 Afiliados, beneficiarios (adultos y niños) y pensionados atendidos en el servicio de consulta externa por enfermedad en medicina general, especialidades y subespecialidades, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (ENF)										
001-004-0001	Afiliados, beneficiarios y pensionados adultos atendidos en el servicio de consulta externa por medicina general, especialidades y subespecialidades por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (ENF)	867,544,263.00	-58,786,268.00	808,757,995.00	35,220,428.00	456,513,856.77	402,405,795.06	352,244,138.23	406,352,199.94	49.76
TOTAL	001-004 Afiliados, beneficiarios (adultos y niños) y pensionados atendidos en el servicio de consulta externa por enfermedad en medicina general, especialidades y subespecialidades, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (ENF)	867,544,263.00	-58,786,268.00	808,757,995.00	35,220,428.00	456,513,856.77	402,405,795.06	352,244,138.23	406,352,199.94	49.76
001-019 Jubilados del Estado atendidos en el servicio de consulta externa en las diferentes especialidades y subespecialidades, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (JUB)										
001-019-0001	Jubilados del Estado atendidos en el servicio de consulta externa en las diferentes especialidades y subespecialidades, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (JUB)	118,529,121.00	-8,016,311.00	110,512,810.00	3,562,080.42	53,914,815.31	46,898,388.71	56,597,994.69	63,614,421.29	42.44
TOTAL	001-019 Jubilados del Estado atendidos en el servicio de consulta externa en las diferentes especialidades y subespecialidades, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (JUB)	118,529,121.00	-8,016,311.00	110,512,810.00	3,562,080.42	53,914,815.31	46,898,388.71	56,597,994.69	63,614,421.29	42.44
001-031 Gestión administrativa para la regularización de adquisiciones por medio de organismos internacionales y/o regionales.										
001-031-0001	Gestión administrativa para la regularización de adquisiciones por medio de organismos internacionales y/o regionales.	0.00	66,802,579.00	66,802,579.00	0.00	21,739,290.09	21,739,290.09	45,063,288.91	45,063,288.91	32.54
TOTAL	001-031 Gestión administrativa para la regularización de adquisiciones por medio de organismos internacionales y/o regionales.	0.00	66,802,579.00	66,802,579.00	0.00	21,739,290.09	21,739,290.09	45,063,288.91	45,063,288.91	32.54
003-001 Afiliados, beneficiarios, jubilados, pensionados y población no afiliada que recibieron consejerías y pláticas para la promoción de la salud, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (PROM)										
003-001-0007	Afiliados, beneficiarios, jubilados, pensionados y población no afiliada que recibieron consejerías y pláticas para la promoción de la salud, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (PROM)	609.00	0.00	609.00	0.00	0.00	0.00	609.00	609.00	0.00
TOTAL	003-001 Afiliados, beneficiarios, jubilados, pensionados y población no afiliada que recibieron consejerías y pláticas para la promoción de la salud, por personal sanitario de las unidades médicas del Instituto. (PROM)	609.00	0.00	609.00	0.00	0.00	0.00	609.00	609.00	0.00
003-004 Dosis de vacunas administradas a los afiliados, beneficiarios, pensionados, jubilados y en situaciones especiales para población no afiliada para la prevención de enfermedades, por personal de enfermería en las unidades médicas del Instituto. (PREV)										
003-004-0001	Dosis de vacunas administradas a los afiliados, beneficiarios, pensionados, jubilados y en situaciones especiales para población no afiliada para la prevención de enfermedades, por personal de enfermería en las unidades médicas del Instituto. (PREV)	50,763.00	0.00	50,763.00	0.00	0.00	0.00	50,763.00	50,763.00	0.00
TOTAL	003-004 Dosis de vacunas administradas a los afiliados, beneficiarios, pensionados, jubilados y en situaciones especiales para población no afiliada para la prevención de enfermedades, por personal de enfermería en las unidades médicas del Instituto. (PREV)	50,763.00	0.00	50,763.00	0.00	0.00	0.00	50,763.00	50,763.00	0.00
TOTAL	1140-0068- 140 INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL -IGSS- - UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA DE ENFERMEDADES	1,054,563,273.00	-971,478.00	1,053,591,795.00	38,782,508.42	559,886,811.46	497,238,818.63	493,704,983.54	556,352,876.37	47.19

182

Reporte Dinámico de Ejecución de Presupuesto por Resultados

Expresado en Quetzales
 Unidad Ejecutora = 140
 - Unidad Ejecutora - Producto - Sub-Producto -

PAGINA : 2 DE 2
 FECHA : 2/08/2021
 HORA : 15:45.19
 REPORTE : R00818265.rpt

EJERCICIO: 2021

DESCRIPCION	Asignado	Modificado	Vigente	Precompromiso	Compromiso	Devengado	Saldo por comprometer	Saldo por devengar	% Ejec
TOTAL GENERAL :	1,054,563,273.00	-971,478.00	1,053,591,795.00	38,782,508.42	559,886,811.46	497,238,818.63	493,704,993.54	556,352,976.37	47.19

282



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Subgerencia de Planificación y Desarrollo

Dirección de Cooperación y Relaciones Internacionales

283

222

CASO: 20210094082

Guatemala, 20 de julio de 2021

Doctor

Arturo Ernesto García Aquino

Subgerente de Prestaciones en Salud

Su Despacho

INSTITUTO GUATEMALTECO
DE SEGURIDAD SOCIAL

21 JUL 2021

SUB-GERENCIA DE PRESTACIONES EN SALUD

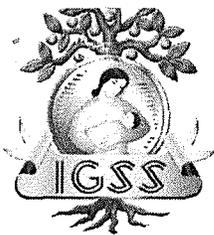
Estimado Doctor García:

Es un gusto saludarle y hacer referencia al Oficio 14204, de fecha 13 de julio de 2021, de Gerencia (folios 6 y 7), en donde manifiesta que ese Despacho recibió por parte del Lic. Rony Rosales Lossley, Profesional Jurídico de la Unidad de Asuntos Internacionales de la Procuraduría General de la Nación -PGN-, el Oficio REF.UAI/nmchm/1489-2021 de fecha 12 de julio de 2021 (folios 1 al 5), por medio del cual informa que la Corte Interamericana de Derechos Humanos, notificó al Estado la resolución de Supervisión de cumplimiento de sentencia del caso Cuscul Pivaral y Otros vs Guatemala, de fecha 16 de marzo de 2021, en donde solicita se presente el informe sobre las reparaciones pendientes de cumplimiento decretadas en la sentencia de fecha 23 de agosto de 2018, por lo que solicita atender la información que corresponda al ámbito de competencia de cada Subgerencia, **lo cual deberá ser remitido a la Subgerencia de Prestaciones en Salud.**

Al respecto, dentro de los puntos, el que le corresponde atender a la Dirección de Cooperación y Relaciones Internacionales de la Subgerencia de Planificación y Desarrollo, es el número **28: "Indicar si el IGSS ha suscrito convenios o acuerdos con alguna entidad de derecho público, privado, nacional y/o internacional referente al tema del VIH; de ser afirmativa su respuesta, establecer con quien se suscribió, el asunto a tratar, acciones implementadas al respecto, copia del documento y demás información de respaldo"**.

En consecuencia, esta Dirección se permite informar que a finales de junio de 2021 se suscribió una Carta de Entendimiento entre el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social e **Intrahealth International, INC.**, con el objetivo de establecer los términos bajo los cuales a través del **Proyecto Cuidado y Tratamiento en VIH** financiado por USAID, brindará asistencia técnica al IGSS para implementar la estrategia y metodologías enfocadas en mejorar la calidad y el desempeño en la prestación de servicios de salud, esta asistencia empezará en la Sección de Epidemiología del Departamento de Medicina Preventiva y Clínica de Infectología de la Unidad de Consulta Externa de Enfermedades, así como de otras clínicas que se vayan definiendo de acuerdo a las necesidades del IGSS con el objetivo de:

www.igssgt.org



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Subgerencia de Planificación y Desarrollo

Dirección de Cooperación y Relaciones Internacionales

284

222

1. Fortalecer el conocimiento técnico y científico del personal que brinda consejería oportuna e intensificada a los pacientes, con el fin de lograr su compromiso con el tratamiento antiviral y con ello su supresión viral.
2. Establecer las acciones tácticas que faciliten la búsqueda de los posibles contactos de los pacientes VIH/SIDA, para notificación e inicio pertinente de su atención y control.
3. Implementar estrategias que faciliten la pesquisa oportuna de los casos establecidos como perdidos o abandonos, para su recuperación y seguimiento médico, logrando de esta manera su vinculación al tratamiento y supresión viral.
4. Apoyar en el registro oportuno y de calidad de la información, que se genera como producto de la atención médica de los pacientes, y disponer de esta manera con datos precisos que faciliten el análisis de los indicadores sobre población afectada, cobertura de carga viral, tratamiento antirretroviral e infecciones oportunistas.
5. Desarrollar estrategias pertinentes dirigidas a mejorar y facilitar la atención integral de los pacientes.
6. Implementar estrategias que apoyen la adherencia a la Terapia Antirretroviral de los pacientes, a fin de lograr su supresión viral.
7. Desarrollar en el módulo de Vigilancia Epidemiológica del sistema de información institucional, la ficha epidemiológica para VIH, de acuerdo a los estándares de programación que establezca la Subgerencia de Tecnología, así como el desarrollo de las salidas o reportes que se instituyan técnicamente.
8. Apoyar e la integración de la información histórica de los pacientes, de acuerdo a casa una de las cohortes anuales que se ha elaborado.
9. Apoyar con el diseño de un tablero de mando que sistematice la presentación ordenada de los datos estadísticos, y la visualización de la medición de los indicadores propuestos.
10. Acompañar el análisis de la información estadística, conjuntamente con el personal de la clínica de Infectología y la Sección de Epidemiología para facilitar la toma de decisiones y diseño de propuesta de mejora.

Con relación a las acciones implementadas al respecto, se informa que derivado de la reciente suscripción de la Carta de Entendimiento, se esta en la fase inicial de implementación.

Derivado de lo anterior, y de acuerdo a lo solicitado por la PGN se adjunta la Carta de Entendimiento y este oficio en formato físico y digital.

Atentamente,

Vo.Bo.

Lic. Santiago Alfredo Urbizo
Subgerente

Lic. Francisco José Landis Miranda
Director de Cooperación y Relaciones Internacionales



Anexo: 14 hojas y un CD
C.c. Subgerencia de Planificación y Desarrollo
FJLM/gaab

www.igssgt.org



285

**CARTA DE ENTENDIMIENTO ENTRE EL INSTITUTO
GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL E INTRAHEALTH
INTERNATIONAL, INC.,
IMPLEMENTADOR DEL PROYECTO CUIDADO Y
TRATAMIENTO EN VIH, PARA FORTALECER EL DESEMPEÑO
DEL IGSS EN EL CUIDADO Y TRATAMIENTO DE PERSONAS
CON EL VIRUS, PARA LOGRAR LA SUPRESIÓN VIRAL**

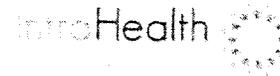
En la ciudad de Guatemala, NOSOTROS: Doctora **ANA MARILYN ORTÍZ RUÍZ DE JUAREZ**, de cincuenta y cinco años de edad, casada, guatemalteca, Médico y Cirujano, con domicilio en el departamento de Guatemala, con Documento Personal de Identificación -DPI- Código Único de Identificación (CUI) dos mil cuatrocientos noventa y siete (espacio) cero cuatro mil setecientos ochenta y uno (espacio) mil quinientos cinco (2497 04781 1505) extendido por el Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala, actúo en mi calidad de **GERENTE Y REPRESENTANTE LEGAL DEL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL**, institución que en el curso de la presente Carta de Entendimiento será denominada "IGSS", de conformidad con el artículo quince (15) de la Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto número 295 del Congreso de la República de Guatemala, calidad que acredito en el Acuerdo de Junta Directiva número un mil cuatrocientos cincuenta y tres (1,453) de fecha seis (6) de junio de dos mil diecinueve (2019), y Certificación del Acta de toma de posesión del cargo número veintitrés diagonal dos mil diecinueve (23/2019) de fecha siete (7) de junio de dos mil diecinueve (2019), la cual se encuentra asentada en el libro de Actas de la Gerencia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, registrado bajo el número L dos, quince mil noventa y seis (L2 15,096) registrado por la Contraloría General de Cuentas; señalo como lugar para recibir notificaciones y citaciones en el octavo nivel del edificio de las oficinas centrales; ubicado en la séptima avenida veintidós guion setenta y dos zona uno de esta ciudad, y por la otra parte, la Doctora **YADIRA FLORIDALMA VILLASEÑOR LÓPEZ**, de cincuenta y nueve años de edad, soltera, guatemalteca, Médico y Cirujano, con domicilio en el departamento de Guatemala, quien se identifica con el Documento Personal de Identificación con Código Único de Identificación: dos mil setecientos treinta y siete (espacio), setenta y dos mil ochocientos setenta y dos (espacio), cero ciento uno (2737 72872 0101), extendido por el Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala, quien actúa en su calidad de **MANDATARIA GENERAL CON REPRESENTACIÓN de la compañía INTRAHEALTH INTERNATIONAL, INC.**, compañía que en el curso de la presente Carta de Entendimiento será denominada "IntraHealth", calidad que acredito con el primer testimonio del acta de protocolización número dos (2), autorizada en la ciudad de Guatemala, el doce de enero de dos mil veintiuno por la notaria Vivian Lucía Morales Herrera, inscrito en el Registro Electrónico de Poderes del Archivo General de Protocolos del Organismo Judicial a

IntraHealth
INTERNATIONAL
Código Único de Identificación: 285

[Handwritten signature]

INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
GERENTE

[Handwritten signature]



286

la Inscripción número uno (1), del poder quinientos cuarenta y cinco mil setecientos dos guion E (545702-E), con fecha quince de enero del dos mil veintiuno, e inscrito en el Registro de Personas Jurídicas del Ministerio de Gobernación bajo la partida número trescientos ocho (308), folio trescientos ocho (308), del libro tres (3) de Mandatos Legales con fecha tres de febrero del dos mil veintiuno, señalo como lugar para recibir notificaciones y citaciones en 13 calle 3-40 Edificio Atlantis oficina 803; ubicado en zona 10 de esta ciudad. Las otorgantes manifestamos ser de los datos de identificación personal consignados, que nos encontramos en el libre ejercicio de nuestros derechos civiles y que en las calidades con las que actuamos.

CONSIDERANDO:

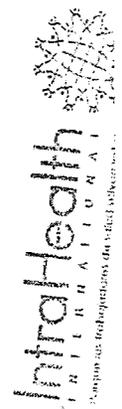
Que es necesario garantizar el pleno goce del derecho a la vida y la salud de los habitantes de la República de Guatemala, sobre la base de las disposiciones legales contenidas, tanto en la Constitución Política de la República de Guatemala y otras que conforman el ordenamiento jurídico guatemalteco.

Que el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social IGSS es una entidad autónoma con personalidad jurídica, patrimonio y funciones propias, que por mandato constitucional es responsable de la aplicación del régimen de Seguridad Social en el país.

Que el IGSS es una institución líder de la seguridad social, que contribuye al bienestar socioeconómico de la población guatemalteca a través de la prestación de servicios médico-hospitalarios para conservar, prevenir o restablecer problemas de salud de sus afiliados. Además, brinda previsión social protegiendo a sus afiliados de aquellos riesgos que los privan de la capacidad de ganarse la vida, indistinto del origen de tal incapacidad (maternidad, enfermedad, invalidez, vejez, entre otros); o, en amparar a determinados familiares en caso de muerte de la persona que velaba por su subsistencia.

Que IntraHealth es una organización de salud mundial sin fines de lucro que ha trabajado en más de 100 países desde 1979, cuya finalidad es el mejoramiento del desempeño de los trabajadores de la salud y fortalecer los sistemas en los que trabajan para que todos en todas partes tengan la atención médica que necesitan para prosperar. IntraHealth une fuerzas con gobiernos, empresas, tecnólogos, artistas, activistas y más para cultivar soluciones locales con resultados duraderos. Los programas de IntraHealth generan un impacto social y económico a largo plazo para mantener a las comunidades de todo el mundo saludables, fuertes y prósperas. Se enfocan en los trabajadores de la salud.

Que tanto el IGSS como IntraHealth desean coordinar acciones colaborativas que contribuyan a resolver problemas de salud en el país y fortalecer las capacidades para la planificación estratégica, la gestión y prestación de servicios, así como la



[Handwritten signature]





287

sostenibilidad de las instituciones.

Que IntraHealth, a través del Proyecto Cuidado y Tratamiento en VIH, tiene como propósito apoyar a los países para garantizar que todas las personas viviendo con VIH conozcan su diagnóstico, accedan a tratamiento de manera temprana con esquemas óptimos, y logren supresión viral, mediante servicios calidad y libres de estigma, discriminación y prejuicios.

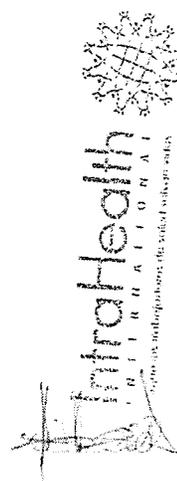
El Marco Institucional de la presente carta de entendimiento, regirá la ejecución de actividades relacionadas al mejoramiento de la calidad de la atención en las clínicas médicas, destinadas al cuidado de la salud de la población afectada por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana-VIH y Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida-SIDA, y por tanto con base en los considerandos que anteceden, acordamos suscribir la presente Carta de Entendimiento, la cual se regirá por las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA I. OBJETIVO Y ALCANCE.

La presente Carta de Entendimiento tiene por objetivo establecer los términos bajo los cuales IntraHealth a través del Proyecto Cuidado y Tratamiento en VIH financiado por USAID, brindará asistencia técnica al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social para implementar la estrategia y metodologías enfocadas en mejorar la calidad y el desempeño en la prestación de servicios de salud, que se describen a continuación:

Asistencia técnica a la Sección de Epidemiología del Departamento de Medicina Preventiva y Clínica de Infectología de la Unidad de Consulta Externa de Enfermedades, así como a las otras clínicas que se vayan creando de acuerdo a las necesidades del IGSS con el objetivo de:

1. Fortalecer el conocimiento técnico y científico del personal que brinda consejería oportuna e intensificada a los pacientes, con el fin de lograr su compromiso con el tratamiento antiviral y con ello su supresión viral.
2. Establecer las acciones tácticas que faciliten la búsqueda de los posibles contactos de los pacientes VIH / SIDA, para notificación e inicio pertinente de su atención y control.
3. Implementar estrategias que faciliten la pesquisa oportuna de los casos establecidos como perdidos o abandonos, para su recuperación y seguimiento médico, logrando de esta manera su vinculación al tratamiento y supresión viral.
4. Apoyar en el registro oportuno y de calidad de la información, que se genera como producto de la atención médica de los pacientes, y disponer de esta manera con datos precisos que faciliten el análisis de los indicadores sobre

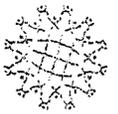


- población afectada, cobertura de carga viral, tratamiento antirretroviral e infecciones oportunistas.
5. Desarrollar estrategias pertinentes dirigidas a mejorar y facilitar la atención integral de los pacientes.
 6. Implementar estrategias que apoyen la adherencia a la Terapia Antirretroviral de los pacientes, a fin de lograr su supresión viral.
 7. Desarrollar en el módulo de Vigilancia Epidemiológica del sistema de información institucional, la ficha epidemiológica para VIH, de acuerdo a los estándares de programación que establezca la Subgerencia de Tecnología, así como el desarrollo de las salidas o reportes que se instituyan técnicamente.
 8. Apoyar en la integración de la información histórica de los pacientes, de acuerdo a cada una de las cohortes anuales que se han elaborado.
 9. Apoyar con el diseño de un tablero de mando que sistematice la presentación ordenada de los datos estadísticos, y la visualización de la medición de los indicadores propuestos.
 10. Acompañar el análisis de la información estadística, conjuntamente con el personal de la clínica de Infectología y la Sección de Epidemiología para facilitar la toma de decisiones y diseño de propuesta de mejora.

CLÁUSULA II. RESPONSABILIDADES DE LAS PARTES.

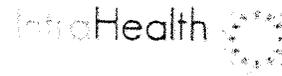
Responsabilidades del IGSS.

1. Coordinar y establecer conjuntamente las acciones que sea pertinente implementar, para el desarrollo del proyecto.
2. Asegurar los recursos y condiciones necesarias de la institución, para el trabajo que realizará el consultor informático facilitado por IntraHealth, bajo la supervisión del personal de la Subgerencia de Tecnología, respetando las políticas y estándares del IGSS.
3. Generar la información necesaria a fin de facilitar el análisis de los indicadores trazadores, para el monitoreo del éxito de las acciones y toma de decisiones.
4. Proveer la logística necesaria para el desarrollo de los talleres de capacitación, dirigidos al personal indirectamente involucrado en la atención y seguimiento de los pacientes, asegurando de esta manera el cumplimiento de los objetivos.
5. Facilitar la implementación de las estrategias de mejora de la atención, que desarrollará el personal tecnificado por IntraHealth durante la vigencia del proyecto y/o necesidades del mismo.
6. Acompañar técnica y periódicamente las acciones del proyecto, para garantizar los resultados esperados, lo que incluirá supervisión, monitoreo y



IntraHealth
UNIVERSIDAD NACIONAL
Vigilando la integridad de sus sistemas.





289

evaluación del proyecto; de acuerdo a las normas y procedimientos establecidas por el Instituto.

7. Convocar periódicamente a reuniones para presentación y análisis de los avances y resultados de las acciones del proyecto.

Responsabilidades de IntraHealth.

1. Proporcionar la asistencia técnica y de recurso humano para el desarrollo del proyecto, con la contraparte asignada por el seguro social, en el marco del desarrollo de los objetivos del proyecto.
2. Acompañar las acciones de verificación del cumplimiento del desempeño del personal de apoyo contratado, de acuerdo a los términos de referencia acordados con el Seguro Social.
3. Proveer asistencia técnica, así como las herramientas tecnológicas pertinentes, para establecer y mantener la base de datos histórica del seguro social, de la población VIH positiva.
4. Coordinar directamente con las contrapartes designadas por las autoridades del seguro social, para el desarrollo del proyecto.
5. Apoyar la implementación de las estrategias en el marco del continuo de la atención, lo que incluye las estrategias tales como Notificación Asistida de Contactos, RPPS, Consejería Intensificada para Adherencias, Modelos diferenciados etc.
6. Desarrollo de los talleres para el proceso de capacitación o formación del recurso humano institucional para fortalecer las estrategias del continuo de la atención del paciente VIH, atendido por el IGSS.
7. Realizar acompañamiento técnico al proceso de monitoreo y supervisión para asegurar los objetivos del proyecto.



[Handwritten signature]

CLÁUSULA III. DE LA COORDINACIÓN.

Para la ejecución y seguimiento de la presente Carta de Entendimiento, se designarán enlaces técnicos, quienes serán nombrados por la Gerencia del IGSS y por IntraHealth, dichos enlaces técnicos velarán y facilitarán la buena marcha y cumplimiento de las cláusulas de este instrumento.

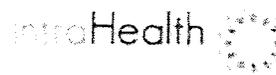
CLÁUSULA IV. FINANCIAMIENTO.

Las Partes financiarán las actividades de cooperación a que se refiere la presente Carta de Entendimiento con los recursos asignados en sus respectivos presupuestos, de conformidad con su disponibilidad, afectación presupuestal y lo dispuesto por su legislación.

Cada Parte sufragará los gastos relacionados con su participación en las actividades



[Handwritten signature]



290

de cooperación -excepto en el caso de que puedan utilizarse mecanismos de financiamiento proveniente de la cooperación internacional, u otra fuente para actividades específicas, según se considere apropiado.

CLÁUSULA V. CONFIDENCIALIDAD.

Las Partes acuerdan mantener la confidencialidad de la información que sea compartida o requerida por medio de la presente Carta de Entendimiento, de conformidad con lo dispuesto por la legislación internacional, nacional y regional aplicable a cada Parte. En consecuencia, cualquier persona que intervenga en el manejo de dicha información estará obligada a mantener su confidencialidad, aunque haya concluido su relación con la Parte de la que recibió la información confidencial.

Lo dispuesto en este artículo permanecerá vigente posteriormente al término de la presente Carta de Entendimiento.

CLÁUSULA VI. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.

En caso de surgir alguna controversia en torno a la interpretación, aplicación o incumplimiento de las obligaciones contenidas en el presente instrumento, será resuelta por las partes de común acuerdo y de forma conciliatoria.

CLÁUSULA VII. VIGENCIA MODIFICACIÓN Y TERMINACIÓN.

1. Las Partes acuerdan que la presente Carta de Entendimiento tendrá una vigencia de dos (2) años y que entrará en vigencia tras su firma por las Partes comparecientes en este instrumento. Si la firma se produce en distintos momentos, la Carta de Entendimiento entrará en vigencia en la fecha de la última firma. Podrá ser prorrogada por mutuo consentimiento por escrito de las Partes y podrá darse por terminada por cualquiera de estas, mediante notificación escrita a la otra con seis (6) meses de anticipación.
2. La presente Carta de Entendimiento podrá modificarse por escrito a través de una adenda, previo acuerdo entre las partes, conforme lo demanden las actividades que se generen y se entenderán conformadas al mismo. Toda modificación deberá ser solicitada por escrito por la máxima autoridad de las instituciones suscriptoras, acompañada de un proyecto de adenda para incorporar las modificaciones solicitadas.
3. La terminación o modificación de la Carta de Entendimiento no afectará la



IntraHealth
INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL





291



marcha y conclusión de los proyectos que se encuentren en ejecución.

EN FE DE LO CUAL, las suscritas, debidamente autorizadas para tal efecto, firman la presente Carta de Entendimiento en dos (2) ejemplares de igual tenor y validez.



Por el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Por IntraHealth International, Inc.

[Signature]
Dra. Ana Marilyn Ortiz Ruiz de Juega
CUI 2497 04781 1505
Gerente

[Signature]
Dra. Yadira Florida Vilaseñor López
CUI 2737 72872 0101
Directora Regional

Fecha: 16. 06. 2021

Fecha: 29-06-2021



292

Gerencia



Caso: 20210102155

Guatemala 29 de julio de 2021.

Licenciado

Walter Estuardo Beltrán Sandoval

Director de Vigilancia y Promoción de los Derechos Humanos

-COPADEH-

Su Despacho

Señor Director:

Me dirijo a usted, en atención al oficio Ref.No.DIDEH-476-2021/COPADEH/WB/IL/sg de fecha 26 de julio de 2021, recibido en este Despacho el 28 de julio de 2021, el cual obra en dos hojas y acompaña un disco compacto rotulado "Cuscul Pivaral".

En el referido oficio, se nos solicita informe sobre los avances en el cumplimiento de la publicación de la sentencia recaída en el caso denominado "Caso Cuscul Pivaral y otros Vs. Guatemala", a entregar a más tardar el miércoles 04 de agosto de 2021, en virtud del cumplimiento del punto resolutivo undécimo, párrafos 217 y 218 de la sentencia de mérito.

Para darle cumplimiento a lo antes expuesto, le solicito tenga a bien ordenar a donde corresponda se nos proporcione un Disco Compacto, con el archivo oficial de la relacionada sentencia, ya que el que acompaña al oficio ya citado, no contiene la información que se indica.

Aprovecho la oportunidad para manifestarle mis muestras de consideración y alta estima.

Dra. ANA MARILYN ORTIZ RUÍZ DE JUAREZ
GERENTE



Anexo: 02 hojas y 01 Disco Compacto.

M. García



www.igssgf.org



20210102155

Oficio Ref. No. DIDEH-524-2021/COPADEFH/WB/IL/sg
Guatemala, 04 de agosto de 2021

**Doctora
Ana Marilyn Ortiz Ruíz
Gerente
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Su Despacho**

Estimada Doctora Ortiz:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, deseándole éxitos al frente de sus labores diarias. El motivo del presente oficio es en atención al **caso Cuscúl Pivaral y otros Vs. Guatemala**, el cual se encuentra en fase de supervisión de cumplimiento de sentencia ante la Corte Interamericana de Derechos Humanos (*en adelante Corte IDH*).

En respuesta al oficio de fecha 29 de julio de 2021, identificado como caso: 20210102155, suscrito por la Doctora Ana Marilyn Ortiz Ruíz de Juárez, Gerente del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, con el que se solicita proporcionar un Disco Compacto con el archivo oficial de sentencia de mérito, ya que el que se adjuntó oportunamente, no contiene la información indicada.

En ese sentido, me permito adjuntar nuevamente Disco Compacto con la información relacionada, así como el adjunto de las comunicaciones vía correo electrónico con la Licenciada Hilda Segura, con los cuales también se adjuntó la información indicada sobre la versión oficial de la sentencia en referencia.

Hago propicia la oportunidad para reiterar las muestras de consideración y alta estima.

Atentamente,


Lic. Walter Estuardo Beltrán Sandoval
Director de Vigilancia y Promoción de Derechos Humanos
-COPADEFH-

C.C. Licenciada:
Hilda Segura Pacheco
Subgerencia de Prestaciones en Salud
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

RECIBIDO
04 AGO 2021 11:44





Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Dirección Médica

Unidad Periférica Zona 11

20210094082

294

Licdo Segura

DM-UPZ11- OFICIO No. 1,395/2021

Guatemala, 26 de julio del 2021

S.P.E. LU.
26 JUL 2021 PM1:25

Doctor

ARTURO ERNESTO GARCÍA AQUINO

Subgerente

Subgerencia de Prestaciones en Salud

Su Despacho.

Doctor García Aquino:

De manera atenta y en atención a Oficio 10042, en el que instruye a atender el requerimiento efectuado por la Doctora Ana Marilyn Ortiz Ruíz de Juárez, Gerente, por lo que me permito trasladar oficio JCOEX-UPZ11-OFICIO Nos. 0858/2021, suscrito por el Doctor Kenneth Arturo Portillo Vargas, Encargado del Despacho, Jefatura de Consulta Externa, mediante el cual traslada Informe circunstanciado detallado sobre de toda la atención médica brindada en esta Unidad Médica al señor Francisco Sop Quiej afiliación 162418867.

Deferentemente,



Dr. Milton Estuardo Tunay Pineda
Director de Unidad "D"
Unidad Periférica Zona Once

DOCTOR MILTON ESTUARDO TUNAY PINEDA
DIRECTOR DE UNIDAD "D"
UNIDAD PERIFÉRICA ZONA ONCE

Anexo: 12 hojas.
METP/mayli



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Jefatura de Consulta Externa
Unidad Periférica Zona Once

JCOEX – UPZ11 - Oficio No. 0858/2021

Guatemala, 26 de Julio del 2021.

Doctor
MILTON ESTUARDO TUNAY PINEDA.
Director de Unidad "D"
Unidad Periférica Zona Once



Doctor Tunay Pineda:

De manera atenta me dirijo a usted, para dar respuesta a Oficio DM-UPZ11-OFICIO No. 1,392/2021 de fecha 23 de julio del 2021, suscrito por su persona, con relación a informe circunstanciado detallado de toda la atención médica brindada al señor Francisco Sop Quiej afiliación 162418867, por lo que se procede a revisar el expediente electrónico en el sistema MEDIIIGSS y el expediente físico informando lo siguiente:

- ✓ El 16/04/2018 El afiliado Francisco Sop Quiej fue atendido en la Clínica 3, Enfermedad Común, por el Dr. José Roberto, colegiado 4897, quien informa lo siguiente:
 - **Antecedentes:**
 - **Médicos:** negativo
 - **Quirúrgicos:** negativo
 - **Traumáticos:** negativo
 - **Familiares:** negativo
 - **Datos subjetivos:** “Refiere malestar, cefalea, además insomnio”.
 - **Datos objetivos:** “Signos vitales: límites normales, Cabeza no masas visibles, normal, Cara: normal, Cuello: simétrico, normal, Tórax: expande normal, Cardiopulmonar: rítmico,





Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Jefatura de Consulta Externa
Unidad Periférica Zona Once

no signos de dificultad respiratoria, Abdomen: depresible, no signos de irritación peritoneal, Lumbosacra: normal, Genitales: no evaluables, Extremidades: buena movilidad, normales, Neurológico: normal, Piel: normal”.

○ Diagnóstico:

- Trastorno de la Ansiedad (trastorno de la personalidad)
- Dolor en articulación
- Enfermedad por virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) resultante en enfermedades infecciosas y parasitarias
- Examen de ojos y de la visión (Disminución de la agudeza visual, Presbicia)

○ Estudios solicitados:

- Estudios de Laboratorio (ácido úrico, ALAT, ASAT, colesterol LDL, colesterol total, colesterol HDL, creatinina, GGT, hemoglobina glicosilada, nitrógeno de urea, triglicéridos, glucosa post –pandrial, glucosa pre-pandrial, heces examen completo, helicobacter pylori en heces antígeno, hematología completa, VIH anticuerpos, antiestreptolisina “O”, factor reumatoideo, proteína C reactiva, orina examen completo).

○ Tratamiento:

- Código 944 (Ibuprofeno 400 miligramos)
- Código 888 (Tizanidina 4 miligramos)

○ Plan a seguir:

- Plan Educativo, se le explica la importancia de la dieta, ejercicio y cumplir las indicaciones así como tomar sus medicamentos y realizarse sus exámenes de control, exámenes diagnósticos.
- Traslado a Psicología (Unidad Periférica Zona Once).



296

297



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Jefatura de Consulta Externa
Unidad Periférica Zona Once

- Consulta a Oftalmología General (Servicios Contratados de Unidad Periférica Zona Once).
 - “Solicita No traslado a Infectología ya que su tratamiento lo lleva en el Hospital de Coatepeque”.
 - Cita deseable en dos meses, cita según agenda 02/08/2018.

- ✓ El 25/05/2018 El afiliado Francisco Sop Quiej pasa a la Clínica 2 de Psicología, donde fue atendido por la Licda. Belsy Patricia Paz Córdón de Izquierdo, colegiada 2739, quien informa lo siguiente:
 - Paciente alerta, se orienta bien en persona, espacio y tiempo, sintomatología: duelo no resuelto por muerte de mamá hace un año, refiere que no ha podido liberar sus emociones ya que reprime el llanto, vive solo es de Suchitepequez donde viven dos hermanos, horarios nocturnos de trabajo, soltero ya que en su pasado sufre de una desilusión. Refiere haber sido contagiado por VIH.
 - **Diagnóstico:**
 - Problemas relacionados con la desaparición o muerte de un miembro de la familia.
 - Trastorno de ansiedad, no especificado.
 - **Tratamiento:** se inicia con tratamiento de relación y tranquilización, apoyo en duelo no resuelto.

- ✓ El 25/05/2018 El afiliado Francisco Sop Quiej es evaluado en Oftalmología de Servicios Contratados en RETINAVISION, por la Dra. María Ester Tobar Torres, colegiada 15064, quien informa lo siguiente:
 - **Examen oftalmológico:**
 - Agudeza Visual: OD: 20/25, OS: 20/25
 - Correctivo OD: ESF: 0.5 CIL: EJE:, ADD: 2.5
 - Correctivo OS: ESF: 0.5 CIL: EJE:, ADD: 2.5
 - Agudeza Visual CC: OD: OS:





Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Jefatura de Consulta Externa
Unidad Periférica Zona Once

- Segmento Anterior: Hiperemia conjuntival
- Evaluación Fondo de Ojo: Excavación 0.3, No Lesión.
- **Diagnostico Oftalmológico:**
 - Hipermetropía, Presbicia, VIH.
- **Plan Terapéutico:**
 - Receta de lentes, Carboximetilcelulosa cada 6 horas siempre, Cita a Retinovascular.
- ✓ **El 28/05/2018** El afiliado Francisco Sop Quiej pasa a la Clínica de APOYO 1, Enfermedad Común, donde fue realizada receta de medicamento indicado por Oftalmología de servicios contratados (Retinavision), Carboximetilcelulosa (código 211, 1 gota en ambos ojos siempre de fecha 25/05/2021), receta emitida por la Dra. Sheila Noemí Reyes Motta, colegiada 17643.
- ✓ **El 20/07/2018** El afiliado Francisco Sop Quiej pasa a la Clínica 2 de Psicología, donde fue atendido por la Licda. Belsy Patricia Paz Córdón de Izquierdo, colegiada 2739, quien informa lo siguiente:
 - Terapia de apoyo, se trabajan heridas emocionales por la pérdida de su mamá por diabetes, temor a tener la misma enfermedad, extraña su compañía y tiende a aferrarse a algunas cosas materiales por el recuerdo, sistema nervioso alterado presiona mucho la mandíbula al dormir, se trabaja relajación, manejo de ansiedad, ejercicios para control de pensamiento asertivo.
 - **Diagnóstico:**
 - Problemas relacionados con la desaparición o muerte de un miembro de la familia.
 - Trastorno de ansiedad, no especificado.
- ✓ **El 02/08/2018** El afiliado Francisco Sop Quiej pasa a la Clínica 6, Enfermedad Común, donde fue atendido por la Dra. Luisa Fernanda Hernández González, colegiada 17142, quien informa lo



298



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Jefatura de Consulta Externa
Unidad Periférica Zona Once

siguiente:

- Paciente de 55 años, Motivo de Consulta: seguimiento de patología, paciente seropositivo desde hace 18 años, lleva tratamiento en Hospital de Coatepeque, clínica familiar con tratamiento con Efavirenz y Zidovudina y Lamivudina.
- **Datos subjetivos:** “Paciente solicita continuar tratamiento en el IGSS”.
- **Datos objetivos:** “Examen físico: signos vitales: dentro de límites normales, consiente, orientado en tiempo, espacio y persona, normocéfalo, cardiopulmonar: normal, abdomen: benigno no signos de irritación peritoneal, ruidos gastrointestinales positivos, extremidades: móviles, simétricas, neurológico: conservado”.
- **Diagnósticos:**
 - Trastorno de la Ansiedad
 - Dolor en articulación
 - Enfermedad por virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), resultante en enfermedades infecciosas y parasitarias
 - Examen de ojos y de la visión, Presbicia
 - Otras Gastritis (Helicobacter Pylori positivo)
- **Tratamiento:**
 - Código 211 (Carboximetilcelulosa, solución oftálmica 0.5% frasco gotero)
 - Código 7 (Clíndamicina, cápsula 300 miligramos)
 - Código 106 (Amoxicilina, cápsula, 500 miligramos)
 - Código 2058 (Esomeprazol, tableta o cápsula, 20 miligramos)
 - **Observaciones:** Paciente fue evaluado por oftalmología de servicios contratados donde indican presenta Hipermetropía, Presbicia. Indican uso de





Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Jefatura de Consulta Externa
Unidad Periférica Zona Once

300

Lentes, Carboximetilcelulosa y cita a Retinovascular.

- **Plan a seguir:**
 - Plan educacional
 - Traslado a Infectología en Unidad de Consulta Externa de Enfermedades (Autonomía)
 - Consulta a Retinovascular (Subespecialidad de Servicios Contratados de Unidad Periférica Zona Once)
 - Cita el 29/11/2018 en clínica 3 de enfermedad común
- ✓ **El 30/08/2018** El afiliado Francisco Sop Quiej es atendido en la especialidad de Infectología de la Unidad de Consulta Externa de Enfermedades donde es evaluado por médico especialista quien continua seguimiento por caso de "Enfermedad por Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), resultante en enfermedades Infecciosas y Parasitarias" hasta la fecha 02/11/2018, según evoluciones observadas en el Sistema de Información MEDIIGSS.
- ✓ **El 25/09/2018** El filiado Francisco Sop Quiej es evaluado por el Subespecialista en Retinovascular de Servicios Contratados de la Unidad Periférica Zona Once, Corporación de Servicios OFTALMOS, por la Dra. Andrea Arriola López, colegiada 14941, quien informa lo siguiente:
 - **Resultados:**
 - AVcc: 20/25 OU. PIO 15 mmHg OU.
 - LH: Medios claros, gonio 4 estructuras, catarata cortical 1 + OU. Hiperpigmentación de iris nasal inferior OD.
 - FOI:
 - OU: Disminución del brillo foveal, cambios de EPR 360, retina aplicada.
 - **Conclusión e Interpretación:** Ametropía + Presbicia OU.
 - **Recomendación:** Se sugiere evaluación anual.





Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Jefatura de Consulta Externa
Unidad Periférica Zona Once

Por lo que posterior al análisis correspondiente del caso en mención se procede a concluir que se le brindo atención médica, psicológica, medicamentos y estudios complementarios al señor Francisco Sop Quej, así mismo se informa que el afiliado no asistió a las citas programadas el 25/09/2018 en la Clínica de Psicología y 29/11/2018 en la Clínica de Enfermedad Común No. 3, de esta Unidad Periférica, para seguimiento de casos por enfermedades crónicas acreditadas, según se observa en el Sistema Integral de Información SII-IGSS, citas del paciente.

Sin otro particular,

*Dr. Kenneth A. Portillo Vargas
MSc. Geriatría y Gerontología
Colegiado 20,399*



DRA. KENNETH ARTURO PORTILLO VARGAS
Encargado del Despacho
Jefatura de Consulta Externa de Adultos
Unidad Periférica Zona Once

C.c. Archivo
Anexo: 05 Hojas.
KAPV / Ana Orellana.



Citas del Paciente

162418867 - FRANCISCO SOP QUIEJ

CITA	UNIDAD	ESPECIALIDAD	CLINICA	ESTADO	USUARIO
01/03/2019 07:00:00 a.m.	UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA DE ENFERMEDADES	INFECTOLOGIA	.Recetas I-4	AUSENTE	CASTRO MENDOZA ZULLY NORMILDA
29/11/2018 08:48:00 a.m.	UNIDAD PERIFÉRICA ZONA ONCE	ENFERMEDAD COMÚN	3	AUSENTE	RAMÍREZ SONIA ELIZABETH
02/11/2018 08:15:00 a.m.	UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA DE ENFERMEDADES	INFECTOLOGIA	I-3	CONSULTA	CASTILLO AVILES MARIA LUISA
25/09/2018 12:45:00 p.m.	UNIDAD PERIFÉRICA ZONA ONCE	PSICOLOGÍA	2	AUSENTE	ORDOÑEZ OCHOA MARISSA ELIZABETH
30/08/2018 08:30:00 a.m.	UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA DE ENFERMEDADES	INFECTOLOGIA	I-3	CONSULTA	GALVEZ YOC VILMA GUADALUPE
20/08/2018 11:01:00 a.m.	UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA DE ENFERMEDADES	INFECTOLOGIA	.Recetas I-4	AUSENTE	CASTRO MENDOZA ZULLY NORMILDA
02/08/2018 11:24:00 a.m.	UNIDAD PERIFÉRICA ZONA ONCE	ENFERMEDAD COMÚN	6	CONSULTA	RAMÍREZ SONIA ELIZABETH
20/07/2018 03:45:00 p.m.	UNIDAD PERIFÉRICA ZONA ONCE	PSICOLOGÍA	2	CONSULTA	ORDOÑEZ OCHOA MARISSA ELIZABETH
28/05/2018 12:43:00 p.m.	UNIDAD PERIFÉRICA ZONA ONCE	ENFERMEDAD COMÚN	APOYO1	CONSULTA	SALAZAR MOLINA CARLA MARIBEL
25/05/2018 12:15:00 p.m.	UNIDAD PERIFÉRICA ZONA ONCE	PSICOLOGÍA	2	CONSULTA	SOTO ALEMAN JOICE MIREILLI
16/04/2018 12:01:00 p.m.	UNIDAD PERIFÉRICA ZONA ONCE	ENFERMEDAD COMÚN	3	CONSULTA	CRUZ ALVAREZ MARIO ALEXANDER

302



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Hospital General Doctor Juan José Arévalo Bermejo

Dirección Médica Hospitalaria

Ardo. Segura 303

0553

ATENCIÓN INMEDIATA

20210094082

Guatemala, 27 de julio de 2021

Doctor

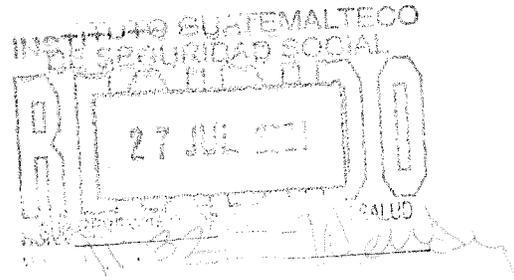
Arturo Ernesto García Aquino

Subgerente de Prestaciones en Salud

Oficinas Centrales del Instituto

Su Despacho

Doctor García:

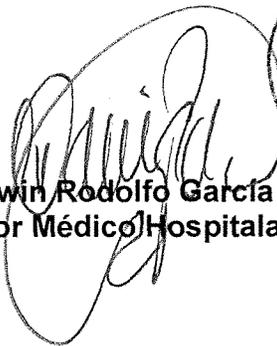


Atentamente me dirijo a usted, en atención a su oficio 10048 del 22 de julio del 2021 en el que requiere informe circunstanciado de toda la atención médica brindada en este hospital al **AFILIADO 153-27475-8, ISRAEL PÉREZ CHARAL.**

Al respecto, acompaño al presente lo siguiente:

1. Oficio DMI-382/2021 del 19 de julio del 2021, en el que la Doctora Jessica Yemaima Paz de Paz, Jefe del Departamento de Medicina Interna, rinde informe circunstanciado de la atención médica brindada en el Servicio de Emergencia de Adultos del Departamento de Medicina Interna al afiliado Pérez.
2. Oficio JCE-360/2021 del 28 de julio del 2021 en el que el Doctor Marvin Giovanni Orellana Girón, Jefe del Departamento de Consulta Externa, rinde informe circunstanciado de la atención médica brindada al señor Israel Pérez en consulta externa de este hospital.

Cordialmente,


Doctor Edwin Rodolfo García García
Director Médico Hospitalario



ANEXO: 10 hojas

c.c.: Expediente Médico 153-27475-8, Israel Pérez Charal

ERGG/wc



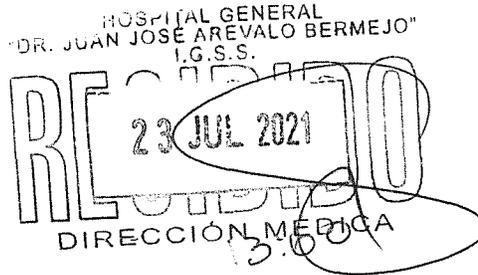
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Hospital General "Dr. Juan José Arévalo Bermejo"
Jefaturas Médicas

Oficio-DMI-382/2021

Guatemala, 19 de julio 2021

Doctor
EDWIN RODOLFO GARCIA GARCIA
Director Médico Hospitalario
Su Despacho



Dr. Garcia:

En atención a marginado de Oficio 10048 de la Subgerencia de Prestaciones en Salud, relacionado al paciente Israel Pérez Charal, afiliación No. 153274758, se proporciona informe circunstanciado requerido.

INFORME CIRCUNSTANCIADO ISRAEL PEREZ CHARAL, AFILIACION 153274758:

Paciente evaluado en el Servicio de Emergencia de Adultos del Departamento de Medicina Interna del Hospital Dr. Juan José Arévalo Bermejo, según consta en el sistema MEDIGSS, en las siguientes fechas:

- o 28/12/2011 17:11:34, se evaluó y se le diagnosticó por Rinofaringitis Aguda (Resfriado Común), prescribiéndole la Dra. Lilian Santos, Penicilina g Benzatinica, Guaifenesina, Diclofenaco sódico inyectable y tableta. Se cerró caso por atención médica en emergencia y se refirió a consulta externa.
- o 01/01/2013 16:12:09, se evaluó por 2 días de malestar generalizado y fiebre no cuantificada por termómetro, después del examen físico se diagnosticó Faringitis Aguda, prescribiéndole el Dr. Endy González, Guaifenesina, diclofenaco y clorfeniramina. Se cerró caso por atención médica en emergencia y se refirió a consulta externa.
- o 06/07/2013 18:04:38, se evaluó por malestar general y fiebre no cuantificada por termómetro, con diagnóstico de Amigdalitis Aguda, prescribiéndole el Dr. Endy Gonzales, amoxicilina mas ácido clavulánico, Guaifenesina, diclofenaco tabletas. Se cerró caso por atención médica en emergencia y se refirió a su consulta externa.
- o 30/03/2014 21:44:06, se evaluó por sensación de falta de aire hace 19 días pero indicó que otra vez acababa de sentir lo mismo y que se enojó, examen físico normal, se ordenan laboratorios y se le reevaluara al tener resultados, sin embargo, paciente no responde al llamado de reevaluación y después de múltiples ocasiones se le reporto como paciente fugado a las 21:44.
- o 09/11/2014: 7:40:52, evaluado por malestar general y fiebre no cuantificada por termómetro, se le diagnostica después del examen físico Rinofaringitis Aguda (resfriado Común), por lo que el Dr. Endy Gonzales le prescribe, desloratadina, Guaifenesina, paracetamol. Se cerró caso por atención media en emergencia y se refirió a su consulta externa.

Dra. Jessica Y. Paz de Paz
Jefe de Departamento Clínico
Departamento Medicina Interna
Hospital Gral. Dr. Juan José Arévalo Bermejo

305



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Hospital General "Dr. Juan José Arévalo Bermejo"
Jefaturas Médicas

Oficio-DMI-382/2021
Hoja No. 02

- o 05/04/2015 08:32:37, se evalúa por cefalea occipital que se irradia a región cervical y hombro derecho, trabaja como conductor, se le diagnostica Cervicalgia, la Dra. Sara Taquirá, le prescribe orfenadrina, diclofenaco sódico. Se cerró caso por atención médica en emergencia y se refirió a su consulta externa.
- o 27/03/2016 23:37:31, médico de clasificación prescribió ciclo de nebulizaciones, se le llama en múltiples ocasiones, sin embargo paciente no responde, por lo que se declarado como abandono a las 23:37.

Cordialmente

DRA. JESSICA Y. PAZ DE PAZ
 Jefe de Departamento Clínico
 Departamento Medicina Interna
 Hospital General Dr. Juan José Arévalo Bermejo
DRA. JESSICA Y. PAZ DE PAZ
Jefe del Departamento de Medicina Interna

Anexo: 07 hojas (Hoja de Atención de Emergencias SPS-11 del paciente Israel Pérez Charal)

JYPDP/Vivian



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Hospital Dr. Juan José Arévalo Bermejo

OFICIO-JCE-360/2021

Guatemala, 26 de julio 2021

Doctor
EDWIN RODOLFO GARCIA GARCIA
Director Médico Hospitalario
Edificio

HOSPITAL GENERAL
"DR. JUAN JOSÉ AREVALO BERMEJO"
I.G.S.S.
RECIBIDO
26 JUL 2021
DIRECCIÓN MÉDICA

11:16
y

Doctor Garcia:

En atención a marginado de oficio 10048 del 22 de julio del 2021, referente al caso 20210094082 en el que solicita informe circunstanciado del Afiliado ISRAEL PEREZ CHARAL afiliación No. 153274758, al respecto informo:

31/08/2012 es atendido en clínica 13 am de enfermedad común con diagnóstico de diabetes mellitus, trastorno del metabolismo de las lipoproteínas y otras lipidemias, se le receta metformina código 354 1 al día, fenofibrato código 2004 una al día, se solicitó perfil de lípidos control. Se programa cita para 30/11/2012.

03/12/2012 visto en clínica 11 de enfermedad común, con diagnóstico de diabetes mellitus, hipertrigliceridemia pura, clínicamente estable, se asocia uso de 10534, se solicita control de glucosa pre y post prandial, hemoglobina glicosilada, se receta metformina 354 1 al día, sitagliptina código 10534 una tableta al día, fenofibrato código 2004 una tableta al día, se programa cita 05/03/2013.

06/12/2012 visto en clínica dental, con diagnóstico de mal posición dental con caries y abscesos en múltiples piezas, restos dentales, absceso periapical con fistula, considerando paciente diabético se deja tratamiento antibioticoterapia amoxicilina más ácido clavulanico código 115 tomar una tableta cada 8 horas por 7 días, aceclofenaco código 924 una tableta cada 12 horas, se realiza traslado a cirugía oral y maxilofacial hospital Ceibal.

10/12/2012 se realiza nuevamente traslado a cirugía oral y maxilofacial hospital Ceibal.

Siendo estas las atenciones brindadas en consulta externa de este hospital.

Quedo de usted

Atentamente,

DR. MARVIN GIOVANNI ORELLANA GIRON
JEFE DE DEPARTAMENTO DE CONSULTA EXTERNA
HOSP. DR. JUAN JOSE AREVALO BERMEJO

DR. MARVIN GIOVANNI ORELLANA GIRON
Jefe del Departamento de Consulta Externa

Anexa 02 hojas

“LA CALIDAD EN NUESTRO SERVICIO, MARCA LA DIFERENCIA”.



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Hospital General de Enfermedades
Dirección Médica

Lic. Segura 307
HGE/2398

Guatemala, 05 de agosto de 2021

Doctor

ARTURO ERNESTO GARCIA AQUINO

Subgerente

Subgerencia de Prestaciones en Salud

Su Despacho

Doctor García Aquino:

De manera atenta, me dirijo a usted en atención a oficio 10517 de fecha 02 de agosto del presente año, emanado del despacho a su cargo, a través del cual traslada fotocopia de oficio No. 14204 de fecha 13 de julio de 2021, suscrita por la Dra. Ana Marilyn Ortiz de Juárez, Gerente, para que se proceda a remitir informe circunstanciado detallado de toda la atención médica brindada en esta unidad hospitalaria al señor **Luis Armando Linares Ruano, afiliación 169498607**.

Por lo anteriormente expuesto, se remite Oficio HGE-MI-291/2021 de fecha 05/08/2021, emanado del Departamento de Medicina Interna, a través del cual se traslada la información solicitada por su despacho.

Atentamente.

Dr. Douglas Stuardo Leonardo Soto
MSc. Doctor Douglas Stuardo Leonardo Soto
DIRECTOR MÉDICO HOSPITALARIO

Anexo: 09 hojas

Glenda G.

Dr. Douglas Stuardo Leonardo Soto
Director Médico Hospitalario
Hospital General de Enfermedades
I.G.S.S.



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Hospital General de Enfermedades
Jefatura Departamento Medicina Interna
Ciudad de Guatemala, C. A.

308

HGE-MI-291/2021

Guatemala, 05 de agosto del 2021

Doctor
DOUGLAS STUARDO LEONARDO SOTO
Director Médico
Hospital General de Enfermedades, IGSS
Presente

Estimado Leonardo Soto:

En respuesta a oficio HGE/2351 de fecha 02 de agosto del 2021, emitido por su persona, que remite Oficio No 10517-2021 de fecha 02 de agosto del presente año, emanado por Subgerencia de Prestaciones en Salud, a traes del cual trasladan fotocopia de providencia No. 14204 de fecha 13 de julio de 2021, suscrita por la Dra. Ana Marilyn Ortiz de Juárez, Gerente, para que se proceda a remitir informe circunstanciado detallado de toda la atención médica brindada en esta unidad hospitalaria al señor **Luis Armando Linares Ruano**, afiliación 169498607.

Por lo anterior, teniendo a mi vista el expediente clínico físico, de acuerdo al ámbito de competencia del Departamento de Medicina Interna informo lo siguiente:

- **29-01-2019** Paciente identificado como Luis Armando Linares Ruano de 49 años de edad, con antecedente médico de virus de la inmunodeficiencia adquirida hace 35 años con **abandono de tratamiento**, sin antecedentes, quirúrgicos, traumáticos o alérgicos, ingresa a esta unidad con motivo de consulta de dolor de cuello de 10 horas de evolución, refiere que inicia con dolor de cuello que aumenta con el tiempo, irradia hacia región lumbar, provocándole parestesias y disminución de fuerza muscular, toma analgesia sin mejoría por lo que consulta

Ingresa hemodinamicamente estable, ambulatorio, cuello móvil y simétrico, neurológico conservado, sin signos de focalización o irritación meníngea.

Estudios paraclínicos con anemia, trombocitopenia, hipocalcemia e hipofosfatemia. Se ingresa a cargo de Infectología por diagnóstico de falla virológica e inmunológica por mal apego al tratamiento con antirretrovirales. Se ingresa con tratamiento profiláctico con trimetropim sulfametoxazol, fluconazol, se inicia tratamiento nuevamente con lopinavir/ritonavir, raltegravir y tenofovir Es ingresado a cargo de Infectología.

- **30-01-2019 al 31-01-2019** Paciente en Hospital de Infectología cama 29, hemodinamicamente estable, por historia y hallazgos de bicitopenia en hematología, le solicitan pruebas de tropismo, genexpert para tuberculosis, antígeno en orina para Histoplasma.
- **01-02-2019 al 10-02-2019:** Paciente en Hospital de Infectología cama 29, hemodinamicamente estable, persiste con cefalea y episodios febriles, con sospecha de enfermedad oportunista, se solicitan tomografías, cerebral y de tórax, sin embargo paciente no cotiza derechos, pendiente de resultado de tropismo, genexpert para tuberculosis, antígeno en orina para Histoplasma.
- **11-02-2019 - 14-02-2019:** Paciente en Hospital de Infectología cama 29, hemodinamicamente estable, persiste con cefalea y episodios febriles, se recibe genexpert para tuberculosis negativo. Pendiente de ser llevada a tomografías, se recibe cotización de derechos por lo que se programa para ser llevado a estudios de imagen.

Ana Crispina Tejada V.
MEDICA
CIRUJANA
C.Ol. 2), 837

Dr. Gustavo Adolfo Oliva Vega
Jefe del Departamento de Medicina Interna
Hospital General de Enfermedades
I.G.S.S.



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Hospital General de Enfermedades
Jefatura Departamento Medicina Interna
Ciudad de Guatemala, C. A.

- **15-02-2019:** Es llevado a tomografía cerebral, la cual pendiente de informe, continúa con tratamiento establecido, hemodinamicamente estable.
- **16-02-2019 al 19-02-2019:** Permanece en servicio, pendiente de informe de tomografía de tórax y cerebral, por bicitopenia se consulta a hematología para valorar mielocultivo.
- **20-02-2019:** Paciente en Hospital de Infectología cama 29, hemodinamicamente estable, cumpliendo tratamiento antirretroviral establecido, tomografías dentro de límites normales, es llevado a consulta de hematología quienes realizan aspirado de medula ósea y mielocultivo , se le solicitan dos unidades de paquete globular, los cuales son transfundidos a paciente sin complicaciones.
- **21-02-2019** paciente permanece en servicio Infectología cama 29, con tratamiento establecido, pendiente de resultados de estudios realizados.
- **22-02-2019** Paciente en Hospital de Infectología cama 29, hemodinamicamente estable, cumpliendo tratamiento antirretroviral establecido, se inicia Anfotericina B por sospecha de histoplasmosis diseminada.
- **23-02-2019 – 26-02-2019** Paciente en Hospital de Infectología cama 29, hemodinamicamente estable, cumpliendo tratamiento antirretroviral establecido y tratamiento anti fúngico con Anfotericina B por sospecha de histoplasmosis por 14 días, pendiente resultado de mielo cultivo, informe verbal de aspirado de medula ósea la cual dentro de límites normales. Se monitorean electrolitos y función renal los cuales dentro de límites normales.
- **27-02-2019 al 28-02-2019:** Paciente en Hospital de Infectología cama 29, hemodinamicamente estable, cumpliendo tratamiento antirretroviral establecido y tratamiento anti fúngico con Anfotericina B por sospecha de histoplasmosis , se recibe cultivo de esputo el cual con Enterobacter Cloacae sensible a tratamiento ya establecido, Ziehl Neelsen negativo para bacilos acido alcohol resistentes, pendiente de cultivo de mico bacterias. Se monitorean electrolitos y función renal los cuales dentro de límites normales.
- **01-03-2019 al 07-03-2019 :** Paciente en Hospital de Infectología cama 29, hemodinamicamente estable, cumpliendo tratamiento antirretroviral establecido y tratamiento anti fúngico con Anfotericina B, pendiente de mielocultivo. Paciente con adecuada evolución.
- **08-03-2019:** Paciente en Hospital de Infectología cama 29, hemodinamicamente estable, cumpliendo tratamiento antirretroviral establecido y tratamiento anti fúngico se traslapa tratamiento con Anfotericina B a Voriconazol con adecuada tolerancia y evolución, sin trastornos electrolíticos.
- **09-03-2019 al 12-03-2019:** Paciente en Hospital de Infectología cama 29, hemodinamicamente estable, cumpliendo tratamiento antirretroviral establecido y tratamiento anti fúngico con Voriconzol, en reporte verbal de laboratorio mielocultivo negativo. Paciente estable con adecuada evolución clínica y hematológica.
- **13-03-2019:** Paciente es egresado de Hospital de Infectología, con resolución de leucopenia, mejoría en niveles de hemoglobina y plaquetas dentro de límites normales. Se le brinda plan educacional sobre apego a tratamiento antirretroviral, así mismo traslado a consulta externa de Infectología para su seguimiento.

Ana Cristina Tejada V.
MEDICA Y CIRUJANA
Col. 20.837

Gustavo Adolfo Oliva Vega
Jefe del Departamento de Medicina Interna
Hospital General de Enfermedades
I.G.S.S.



*Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Hospital General de Enfermedades
Jefatura Departamento Medicina Interna
Ciudad de Guatemala, C. A.*

Indico que informe se entrega en la presente fecha, ya que admisión de adultos proporciono expediente clínico según oficio 3,106 en fecha 05 de agosto del 2021 a las 11:54.

Sin nada más que agregar me suscribo a usted,

Atentamente,

Ana Cristina Tejeda V.
C.A. CIRUJANA
Dra. Ana Cristina Tejeda Vásquez
Jefe de Residentes Departamento de Medicina Interna
Hospital General de Enfermedades
Gustavo Adolfo Oliya Vega
Vo.Bo. Dr. Gustavo Adolfo Oliya Vega
Jefe del Departamento de Medicina Interna
Hospital General de Enfermedades

Anexos 6 hojas
Cristina T.



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Subgerencia de Prestaciones en Salud

14397

Caso SICCI 20210094082

Guatemala, 26 de octubre de 2021.

Licenciado

Rony Rosales Lossley

Profesional Jurídico de la Unidad de Asuntos Internacionales

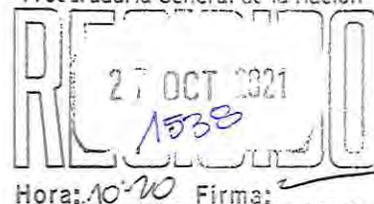
Procuraduría General de la Nación

15 Avenida 9-69 zona 13, Ciudad de Guatemala

Su Despacho

Licenciado Rosales Lossley:

Unidad de Asuntos Internacionales
Procuraduría General de la Nación



Hora: 10:10 Firma:

En atención a su oficio REF.UAI/RRL/nmchm/2336-2021 de fecha 13 de octubre de 2021, suscrito por su persona, en donde hace de conocimiento de la notificación al Estado la resolución de Supervisión de Cumplimiento de Sentencia del Caso Cuscul Pivaral y Otros Vs. Guatemala de fecha 16 de marzo de 2021, se da respuesta a lo requerido de la manera siguiente:

En cuanto a los numerales 1 y 2:

Se informa que mediante oficio identificado con número 10981 de fecha 11 de agosto de 2021, emanado de esta Subgerencia y recibido con fecha 11 de agosto de 2021 en la Unidad de Asuntos Internacionales de la Procuraduría General de la Nación, se dio respuesta a lo requerido en estos numerales así como se adjuntó informes de la atención médica de los únicos 4 pacientes que aparecen entre las víctimas y que tuvieron atención médica por VIH y por otras enfermedades en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social en su oportunidad, así como se informó que a la presente fecha no hay ninguna víctima que sea atendida por el Instituto Guatemalteco de seguridad Social por VIH, se adjunta copia de oficio.

En cuanto a los numerales 3 y 5:

Se remite oficio COEX-SMH-OFICIO 997-2021 de fecha 25 de octubre de 2021, suscrito por el Dr. Ronald Stuardo García Orantes, Subdirector Médico Hospitalario con el Vo.Bo. del Dr. Fernando Enrique Marroquín Saavedra, Director Médico Hospitalario, los dos de la Unidad de Consulta Externa de Enfermedades.

Se adjunta también oficio Identificado como HGE/3356 de fecha 25 de octubre de 2021, suscrito por MSc. Doctor Douglas Stuardo Leonardo Soto, Director Médico Hospitalario del Hospital General de Enfermedades.





Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Subgerencia de Prestaciones en Salud

En cuanto a los numeral 4:

Se remite oficio identificado como 10833 de fecha 22 de octubre de 2021, suscrito por la Licda. María Isabel Alvarez Alvarez de Enríquez, Subjefe del Departamento Administrativo, Encargada del Despacho de la Jefatura, Departamento de Abastecimientos.

Sin otro particular, me suscribo atentamente,


DR. ARTURO ERNESTO GARCÍA AQUINO
Subgerente
Subgerencia de Prestaciones en Salud



AEGA/HSP/**Karla.

ANEXO: Copia de oficio No. 10981 de la Subgerencia de Prestaciones en Salud, en 8 hojas.

-Oficio COEX-SMH-OFCIO 997-2021 de la Unidad de Consulta Externa de Enfermedades en 02 hojas y diligencias en 17 hojas.

-Oficio HGE/3356 del Hospital General de Enfermedades en 01 hoja y diligencias en 17 hojas.

-Oficio 10833 del Departamento de Abastecimientos en 02 hojas y diligencias en 13 hojas.





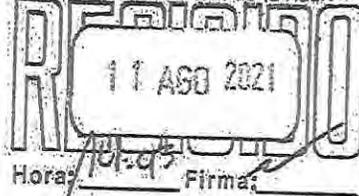
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Subgerencia de Prestaciones en Salud

Unidad de Asuntos Internacionales
Procuraduría General de la Nación

10981

Caso SICC 20210094082



Guatemala, 11 de agosto de 2021.

Horas: 10:45 Firma:

Licenciado

Rony Rosales Lossley

Profesional Jurídico de la Unidad de Asuntos Internacionales

Procuraduría General de la Nación

15 Avenida 9-69 zona 13 Ciudad de Guatemala

Su Despacho

Licenciado Rosales Lossley:

En atención a su oficio REF.UAI/RRL/mmchm/1489-2021 de fecha 12 de julio de 2021, suscrito por su persona, en donde hace de conocimiento de la notificación al Estado la resolución de Supervisión de Cumplimiento de Sentencia del Caso Cuscul Rivaral y Otros Vs. Guatemala de fecha 16 de marzo de 2021, se da respuesta a lo requerido de la manera siguiente:

En cuanto a los numerales 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 21, 23, y 24:

Se remite oficio COEX-SMH-OFICIO 777-2021 de fecha 04 de agosto de 2021, suscrito por la Dra. Blanca Estela Jocón Hernández, Encargada del Despacho de Subdirección Médica, con el Vo.Bo. del Dr. Fernando Enrique Marroquín Saavedra, Director Médico Hospitalario ambos de la Unidad de Consulta Externa de Enfermedades. (Folios del 5 al 238).

En cuanto al numeral 14:

Se da respuesta por medio de copia de oficio No. 1370 de fecha 27 de julio de 2021, suscrito por el Dr. Gary Abraham Juventino Reyes López, Jefe de Departamento Administrativo, Departamento de Capacitación y Desarrollo con el Vo.Bo. de la Licda. Cynthia Viviana Figueras Benavente, Sugerente, Subgerencia de Recursos Humanos. (Folio 239)

Se adjunta también oficio identificado como 5715/2021 de fecha 05 de agosto de 2021 suscrito por la Dra. Ana Rebeca Blas Gil, Jefe de Departamento Administrativo, Departamento Médico de Servicios Centrales. (Folios 240 al 253).

En cuanto al numeral 15:

Se remite oficio 5401/2021 de fecha 27 de julio de 2021, suscrito por la Dra. Ana Rebeca Blas Gil, Jefe de Departamento Administrativo, Departamento Médico de Servicios Centrales. (Folios del 254 al 257).

En cuanto a los numerales 16, 17 y 18:

Se envía oficio identificado como 1008 de fecha 27 de julio de 2021, suscrito por el Licenciado Miguel Roberto García Morales, Jefe de Depto. Administrativo del Departamento de Comunicación Social y Relaciones Públicas, con el Vo.Bo. de la Licenciada Evelyn García Lemus de Hernández, Subgerente Administrativo, donde adjuntan un tríptico y un CD. (Folios del 258 al 266).





Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Subgerencia de Prestaciones en Salud

Así también se remite oficio identificado como SITA/DCI 0596-2021 de fecha 30 de julio de 2021 suscrito por la Licenciada Zaira Lucrecia Mejía Navas, Jefe de Departamento Administrativo Departamento de Cambio Institucional de la Subgerencia de Integridad y Transparencia Administrativa que contienen información referente al numeral 16. (Folios 267, 268 y 269).

En cuanto a los numerales 19:

Se informa que a la presente fecha no hay ninguna víctima que sea atendida por el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social por VIH.

En cuanto a los numerales 20:

La Unidad de Consulta Externa de Enfermedades de la Subgerencia de Prestaciones en Salud.

En cuanto a los numerales 22:

Se remite oficio identificado como 4960 de fecha 03 de agosto de 2021, suscrito por el Lic. Edson Javier Rivera Méndez, Subgerente Financiero. (Folios del 270 al 282)

En cuanto a los numerales 25:

Es competencia del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

En cuanto a los numerales 26:

Es competencia del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

En cuanto a los numerales 27:

Esta información le corresponde al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, como el ente rector de la salud en el país, hacer el análisis comparativo de antes y después de la Sentencia, en relación a la mejora de las condiciones de prevención y atención de la epidemia VIH en Guatemala.

En cuanto al numeral 28:

Se envía oficio identificado como 222 de fecha 20 de julio de 2021, suscrito por el Lic. Francisco José Lemus Miranda, Director de Cooperación y Relaciones Internacionales con el Vo.Bo. del Lic. Santiago Alfredo Urbizo Guzmán, Subgerente de Planificación y Desarrollo, adjuntan CD. (Folios del 283 al 291)

En cuanto al numeral 29:

Se remite copia oficio número 15515 de fecha 29 de julio de 2021 suscrito por la Dra. Ana Marly Ortiz Rulz de Juárez, Gerente del Instituto en donde se solicita al Director de Vigilancia y Promoción de Derechos Humanos -COPADEH- que para darle cumplimiento a la publicación de la Sentencia del Caso Cuscul Pivaral en la Página Web del IGSS, se necesita Disco Compacto con el archivo oficial de la relacionada sentencia debido a que, el que se acompañó al oficio no contenía la información correspondiente. (Folio 292).



3
A
42



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Subgerencia de Prestaciones en Salud

Se envía también copia de Oficio Ref. No. DIDEH-524-2021/COPADEFH/WB/IL/sg de fecha 04 de agosto de 2021, recibido en la Gerencia del Instituto el día 06 de agosto del 2021, suscrito por el Lic. Estuardo Beltrán Sandoval, Director de Vigilancia y Promoción de Derechos Humanos, - COPADEFH- Dirigido a la Gerente del Instituto en donde remiten nuevamente disco compacto con el archivo oficial de la Sentencia de mérito debido a que el anterior no contenía la información indicada. (Folio 293).

Se informa que actualmente se encuentra en trámite el proceso de publicación en la página Web del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, en la Subgerencia de Tecnología, posteriormente se les estará informado a la brevedad posible sobre la publicación en la página Web de Instituto de la respectiva sentencia.

Se remiten informes circunstanciados de la atención médica de los únicos 4 pacientes que aparecen entre las víctimas y que tuvieron atención médica por VIH y por otras enfermedades en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social en su oportunidad. (Folios del 21 al 26 y del 294 al 310).

Sin otro particular, me suscribo atentamente,

DR. ARTURO ERNESTO GARCÍA AQUINO
Subgerente
Subgerencia de Prestaciones en Salud



ANEXO: 310 hojas y 2 CDs
AEGA/HSP/AHR**Karia.





Guatemala, 02 de Agosto de 2021

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Clínica de Infectología

IRMA SAYURY PINEDA FUENTES
Encargada del Despacho/ Jefatura Médica
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
IGSS

02 AGO 2021

02 AGO 2021

12:49

Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

Estimada Dra. Pineda:

Respetuosamente en atención del oficio **COEX-JM-OFICIO 1632/2021** con fecha 30 de julio de 2021, le presento informe circunstanciado sobre la atención médica que se le brindó a las siguientes personas:

1. **FELIX DE JESUS CABRERA MORALES** afiliación 178507836
2. **LUIS ARMANDO LINARES RUANO** (fallecido) afiliación 169498607

Con respecto al paciente **FELIX DE JESUS CABRERA MORALES**, después de revisar el expediente físico y electrónico:

El paciente fue diagnosticado con VIH en octubre del año 2001, ingresando al IGSS en Marzo del 2002. Inicio tratamiento en mayo del 2002 con los siguientes medicamentos antirretrovirales Indinavir, Lamivudina y Zidovudina. En febrero del 2006 presentó cuadro de cálculos renales secundario al uso de Indinavir, cambiando el tratamiento antirretroviral a Lopinavir/Ritonavir, Lamivudina y Zidovudina. En el mes de diciembre del 2006 abandona el tratamiento. A partir del mes de febrero del 2008 reinicia su tratamiento en nuestro servicio con nuevo esquema de medicamentos antirretrovirales Estavudina, Lopinavir/Ritonavir y Didanosina. En marzo del 2011 nuevo cambio del esquema, sustituyendo Didanosina por Abacavir por ser menos tóxico el medicamento. En octubre del 2012 nuevo cambio de esquema de tratamiento por ausencia del medicamento Estavudina, sustituyéndose por Didanosina. Última cita en nuestro servicio se registró el 14 de marzo del 2018, prescribiéndole su dotación completa de medicamentos antirretrovirales para dos meses, Didanosina, Abacavir, Lopinavir/Ritonavir, así como también los medicamentos Loperamida y Lansoprazol para trastornos gastrointestinales. Posteriormente ya no se presentó a sus citas del 15 de Mayo, 08 de Agosto y 19 de marzo del 2019.

Durante el periodo de marzo 2002 a marzo 2018 se le solicitaron y realizaron exámenes de laboratorio periódicamente cada 6 meses para monitoreo de su padecimiento y detección de otra posibles patologías. Ultimo conteo de CD4 723 con Carga Viral de VIH indetectable del 13 de Julio de 2017. Durante ese periodo de tiempo no requirió de hospitalizaciones.

En cuanto al paciente **LUIS ARMANDO LINARES RUANO**

Después de revisar el expediente físico y el expediente electrónico desde que comenzó en el Instituto su tratamiento. Paciente fue diagnosticado con VIH en 1985. Inició tratamiento en el Hospital General San Juan de Dios, posteriormente en el Hospital Roosevelt. Desde Marzo del 2004 se inició su atención en nuestro servicio.

Paciente con historial de mala adherencia al tratamiento antirretroviral durante todo el tiempo que estuvo a cargo de nuestra clínica. En ningún momento se le redujó las Cargas Virales, que casi siempre sobrepasaban las 100,000 copias virales por mm³ de sangre. Por ello los múltiples cambios de tratamiento: Julio 2003 Zidovudina-Lamivudina-Efavirenz, Febrero 2004 Didanosina, Estavudina, Indinavir, Octubre 2004 Lamivudina-Efavirenz-Lopinavir/Ritonavir. En Marzo del 2008 y

Abril del 2009 por descompensación de su estado general es hospitalizado en el Hospital de Infectología IGSS. En agosto del 2009 se consultó con el servicio de Cirugía Plástica por la presencia de lipomatosis generalizada, recomendando su traslado a Cirugía General para su tratamiento quirúrgico. En febrero del 2015 cambio de tratamiento Lamivudina-Lopinavir/Ritonavir- Abacavir. En Mayo del 2017 se le realiza un prueba de Genotipo de VIH debido a la permanente falla virológica que presentaba el paciente. Dicha prueba indicaba que el virus no era resistente a ningún medicamento antirretroviral. El problema era la mala adherencia al tratamiento que presentaba todo el tiempo el paciente. En agosto del 2018 consultado por el servicio de Otorrinolaringología por cuadro de constipacion nasal persistente, se le realizó TAC de nariz y senos paranasales, con presencia de hipertrofia de cornetes y desviación del tabique nasal. Los especialistas de Otorrinolaringología indicaron que no requería de tratamiento quirúrgico. En junio de 2018 se vuelve a solicitar Genotipo de VIH con resistencia viral a varios medicamentos. Por lo que se le cambia su tratamiento a Tenofovir-Raltegravir-Lopinavir/Ritonavir en julio del 2018. Por nuevo deterioro de su estado de salud es hospitalizado el 29 enero del 2019 en el Hospital de Infectología del IGSS y egresado con mejoría clínica el 13 de marzo del mismo año. El 10 de abril de 2019 paciente falleció.

Durante todo el período de su atención en nuestro servicio estuvo con todo el tratamiento antirretroviral que requería su padecimiento de VIH, también se le solicitaron todos los exámenes de laboratorio pertinentes por su padecimiento y estado de salud, se mantuvo un respaldo psicológico importante con más de 16 consultas al servicio de psicología. En cuanto a su lipomatosis oportunamente se le solicitó consulta con el servicio especializado de Cirugía Plástica

Atestamento

[Handwritten Signature]
 Palmiro Fortuny Jerez
 Médico y Cirujano
 Colegiado # 10,623

Dr. PALMIRO FORTUNY JEREZ
 Médico Especialista B
 Servicio de Infectología
 Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
 IGSS



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Clínica de Infectología

Social, informa de todos los beneficios y los requisitos y/o tramites a realizar según cambios en la Unidad, referente a medicamentos, citas y laboratorios para los afiliados.

En relación a los medicamentos, según expediente médico, pacientes no quisieron medicamentos prescritos en esta Unidad, continuaron con tratamiento proporcionado en otras entidades de Salud Pública y de Médicos particulares, a pesar que se les ofreció al momento de la consulta.

Dr. Carlos Ruiz Sett
Col. 13161
Clínica de infectología
Unidad de consulta externa de Enfermedades

Dr. Carlos A. Ruiz Sett
Medicina Interna/Infectología
Colegiado 13,161



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Subdirección Médica, Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

“ATENCIÓN INMEDIATA”

COEX-SMH-OFICIO 997-2021

Hoja 1/2

Guatemala, 25 de octubre de 2021

Doctor

Arturo Ernesto García Aquino

Subgerente

Subgerencia de Prestaciones en Salud

Presente

Doctor García:



De manera atenta me dirijo a usted, en atención a oficio 14101, de fecha 19 de octubre de 2021, signado por su despacho, mediante el cual trasladan copia de providencia número 20827 de fecha 14 de octubre de 2021, suscrito por la Dra. Ana Marilyn Ortíz Ruíz de Juárez, Gerente, en donde adjunta Oficio REF.UAI/RRL/nmchm/2336-2021, suscrito por el Licenciado Rony Rosales Lossley, Profesional Jurídico de la Unidad de Asuntos Internacionales, Procuraduría General de la Nación, para que luego de enterados de la misma, procedan a informar lo requerido en los numerales 3 y 5 del oficio respectivo.

Derivado de lo anterior, se trasladan los siguientes documentos que dan respuesta a la solicitud de Licenciado Rosales:

- Documento COEX-FYB-OFICIO 2767/2021 de fecha 22 de octubre de 2021, signado por la Licenciada Ana Gabriela Nunfio Pérez, Química Farmacéutica, Encargada del Despacho de Farmacia y Bodega, en donde da respuesta a las literales a, b y c del numeral 3 (folio 9).
- Documento COEX-COMPRAS-OFICIO 1353/2021 de fecha 22 de octubre de 2021, signado por la Licenciada Mary Jeanette Juárez Muralles, Supervisora de Compras; Carlos Miguel Cortez Santay, Encargado de Presupuesto; con el visto bueno de MSc. Licenciada Rosa María Vásquez Chávez, Directora Administrativa Financiera, donde brinda respuesta a las literales d, e y f del numeral 3 (folio 13-14).

Dr. Fernando Enrique Marroquin Sampedro
DIRECTOR MÉDICO HOSPITALARIO
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
I.G.S.S.



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Subdirección Médica, Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

COEX-SMH-OFICIO 997-2021

Hoja 2/2

- Documento COEX-JM-OFICIO 2451/2021 de fecha 22 de octubre de 2021, signado por la Doctora Blanca Estela Jocón Hernández, Jefe de Especialidades de Jefatura Médica, donde brinda respuesta al numeral 5 (folio 17).

Sin otro particular. Atentamente,

Dr. Ronald Stuardo García Orantes
Subdirector Médico Hospitalario
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Dr. Ronald Stuardo García Orantes
Subdirector Médico Hospitalario
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Dr. Fernando Enrique Marroquín Saavedra
DIRECTOR MÉDICO HOSPITALARIO
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
I.G.S.S.

Vo.Bo. **Fernando E. Marroquín**
Dr. Fernando Enrique Marroquín Saavedra
Director Médico Hospitalario
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Anexo: 17 hojas
BEJH/iprd



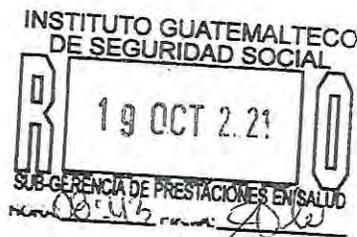
GERENCIA DEL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL: Guatemala, catorce de octubre de dos mil veintiuno.

ASUNTO: Licenciado Rony Rosales Lossley, Profesional Jurídico de la Unidad de Asuntos Internacionales, Procuraduría General de la Nación, mediante Oficio Ref. UAI/RRL/nmchm/2336-2021, de fecha 13 de octubre de 2021, solicita se presente informe acerca de las reparaciones pendientes de cumplimiento, en observancia a lo decretado en la resolución de Supervisión de Cumplimiento de la Sentencia del caso Cuscul Pivaral y Otros Vs. Guatemala, de fecha 16 de marzo de 2021. Solicita trasladar a la Procuraduría General de la Nación, a más tardar el 22 de octubre de 2021, documentos de soporte e informe circunstanciado, indicando la información de las presuntas víctimas, detallada en el listado que para el efecto adjunta.

Atentamente pase al **Doctor Arturo Ernesto García Aquino, Subgerente de Prestaciones en Salud**, para que enterado del contenido del Oficio Ref. UAI/RRL/nmchm/2336-2021, de fecha 13 de octubre de 2021, firmado por el Licenciado Rony Rosales Lossley, Profesional Jurídico de la Unidad de Asuntos Internacionales Procuraduría General de la Nación, descrito en el apartado asunto, en coordinación con las dependencias que correspondan, proceda a dar cumplimiento a lo requerido dentro del plazo establecido. Solicitándole además informar de lo actuado a este Despacho a la brevedad.

Ortiz Ruiz

Dra. ANA MARILYN ORTIZ RUIZ DE JUAREZ
GERENTE



LIC. MARIO GARCIA
GERENCIA

I.G.S.S.

Anexo: 3 hojas
M. Garcia



www.igssgt.org

W 5



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Subgerencia de Prestaciones en Salud

ATENCIÓN INMEDIATA

14101

Caso No. 20210138282

Guatemala, 19 de octubre de 2021.

Doctor
Fernando Enrique Marroquín Saavedra
Director Médico Hospitalario
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

Doctor
Douglas Stuardo Leonardo Soto
Director Médico Hospitalario
Hospital General de Enfermedades



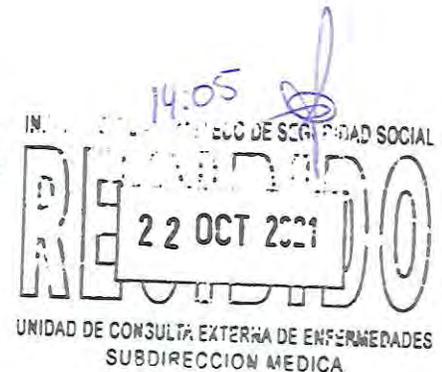
Estimados Profesionales:

De manera atenta les traslado copia de providencia número 20827 de fecha 14 de octubre de 2021, suscrito por la Dra. Ana Marilyn Ortíz Ruíz de Juárez, Gerente, en donde adjunta Oficio REF. UAI/RRL/nmchm/2336-2021, suscrito por el Licenciado Rony Rosales Lossley, Profesional Jurídico de la Unidad de Asuntos Internacionales, Procuraduría General de la Nación, para que luego de enterados de la misma, procedan a informar lo requerido en los numerales 3 y 5 del oficio respectivo.

La información solicitada deberá ser enviada a esta Subgerencia, a más tardar el día lunes 25 de octubre de 2021 para poder estar en condiciones de dar respuesta a la Procuraduría General de la Nación de conformidad con el plazo establecido.

Sin otro particular, me suscribo deferentemente,


DR. ARTURO ERNESTO GARCÍA AQUINO
Subgerente
Subgerencia de Prestaciones en Salud



ANEXO: 4 hojas.
AEGA/HSP/**Karla





“ATENCIÓN INMEDIATA”

COEX-SMH-OFICIO 981-2021

Hoja 1/2

Guatemala, 21 de octubre de 2021

MSc. Licenciada

Rosa María Vásquez Chávez

Directora Administrativa Financiera

Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

Doctora

Blanca Estela Jocón Hernández

Jefe de Especialidades

Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

Licenciada

María Marta Rosales Valenzuela

Jefe de Farmacia y Bodega

Unidad de Consulta Externa Enfermedades

INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL
UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA DE ENFERMEDADES



FIRMA: Pater HORA: 12:20

Estimadas profesionales:

Por este medio me dirijo a ustedes, con la finalidad de trasladar copia de Oficio No. 14101, de fecha 19 de octubre de 2021, signado por el Dr. Arturo Ernesto García Aquino, Subgerente, de la Subgerencia de Prestaciones en Salud, en el que traslada copia de providencia número 20827 de fecha 14 de octubre de 2021, suscrito por la Dra. Ana Marilyn Ortiz Ruiz de Juarez, Gerente, en donde adjunta Oficio REF.UAI/RRL/nmchm/2336-2021, suscrito por el Licenciado Rony Rosales Lossley, Profesional Jurídico de la Unidad de Asuntos Internacionales, Procuraduría General de la Nación, para que luego de enterados de la misma, **procedan a informar** lo requerido en los numerales **3 y 5** del oficio respectivo, informando lo siguiente:

3. Remitir información respecto a la cantidad de medicamentos antirretrovirales disponibles hasta la presente fecha; debiendo indicar lo siguiente:

Farmacia:

- a. ¿Cuál es el promedio mensual de medicamentos antirretrovirales utilizados mensualmente?
- b. Los criterios utilizados y el número de medicamentos distribuidos entre todos los centros y/o unidades asistenciales del país.
- c. Si existe abastecimiento suficiente para atender a los pacientes en lo que resta del 2021.





Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Subdirección Médica, Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

COEX-SMH-OFFICIO 981-2021

Hoja 2/2

Dirección Administrativa Financiera:

- d. Informar acerca del mecanismo de compra empleado para la obtención de medicamentos antirretrovirales y el tiempo promedio empleado en el proceso de adquisición.
- e. Nivel de ejecución presupuestario para la compra de medicamentos antirretrovirales.
- f. Establecer el presupuesto proyectado para el ejercicio fiscal 2022, destinado a la compra de este medicamento.

Jefatura Médica:

5. Informar si el IGSS brinda asistencia médica para combatir el VIH, y/o las enfermedades oportunistas, a sus afiliados, o, si la asistencia se extiende a toda la población.

Lo anteriormente descrito, se solicita sea atendido conforme el ámbito de su competencia, la información solicitada debe ser remitida a este Despacho a más tardar el día **viernes 22 de octubre de 2021**, para estar en condiciones de remitir las diligencias al Superior Despacho.

Atentamente,

Dr. Ronald Stuardo García Orantes
Subdirector Médico Hospitalario
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

Dr. Ronald Stuardo García Orantes
Subdirector Médico Hospitalario
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Anexo: 05 hojas.
RSGO/iprd



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
Farmacia y Bodega
Informe de abastecimiento de medicamentos antirretrovirales
Existencias al 22.10.2021

No.	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		EXISTENCIAS	CPM (Consumo Promedio Mensual)	PRONOSTICO DE ABASTECIMIENTO (EN MESES)	SOLICITUD 01-SIAF VIGENTE
		Nombre Genérico	Presentación				
1	80	LAMIVUDINA	Tableta 150 mg	94,440	78,055	1.21	13045
2	84	RITONAVIR	Cápsula de 100 mg	129,420	10,255	12.62	
3	160	EFAVIRENZ	Tableta Recubierta 600 mg	506,580	39,875	12.70	
4	194	LOPINAVIR/RITONAVIR	Tableta o Comprimido 200 mg/50mg	1,339,800	86,560	15.48	
5	2116	RALTEGRAVIR	Tableta 400 mg	580,800	44,530	13.04	
6	2121	TENOFOVIR	Tableta 300 mg	941,280	36,605	25.71	
7	2122	TENOFOVIR / EMTRICITABINA	Tableta 300 mg / 200 mg	46,140	31,145	1.48	10025, 12494-12511
8	10519	DARUNAVIR ETANOLATO	Tableta 600 mg	54,000	10,020	5.39	
9	10542	ABACAVIR	Tableta 300 mg.	69,900	8,180	8.55	
10	10543	MARAVIROC	Tableta Recubierta 150 mg.	17,760	2,130	8.34	

RICARDO ABEL GIL ARGUETA
IBM 36516
Encargado de Kardex
Unidad de Consulta Externa
de Enfermedades
Encargado de Kardex
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades





Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Farmacia y Bodega - Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

COEX-FYB-OFCIO 2767/2021

22 de octubre de 2021

Doctor
Ronald Stuardo Garcia Orantes
Subdirector Médico Hospitalario
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
Su Despacho



Doctor Garcia:

Atentamente me dirijo a usted, en atención al contenido del Oficio COEX-SMH-OFCIO 981-2021, de fecha 21 de octubre de 2021 por medio del cual traslada copio de oficio No. 14101, de fecha 19 de octubre de 2021, signado por el Dr. Arturo Ernesto Garcia Aquino, Subgerente, de la Subgerencia de Prestaciones en Salud, en el que traslada copia de Providencia número 20827 de fecha 14 de octubre de 2021, suscrito por la Dra. Ana Marilyn Ortiz Ruiz de Juarez, Gerente, en donde adjunta Oficio REF.UAI/RRL/nmchm/2336-2021, suscrito por el Licenciado Rony Rosales Lossley, Profesional Jurídico de la Unidad de Asuntos Internacionales, Procuraduría General de la Nación, para que luego de enterados de la misma, procedan a informar lo requerido en los numerales 3 y 5 del oficio respectivo.

En respuesta a lo solicitado en el numeral 3 que literalmente indica lo siguiente:

Remitir información respecto a la cantidad de medicamentos antirretrovirales disponibles hasta la presente fecha; debiendo indicar lo siguiente:

Comentario:

- a. ¿Cuál es el promedio mensual de medicamentos antirretrovirales utilizados mensualmente? El consumo promedio mensual -CPM- actualizado a la fecha de medicamentos antirretrovirales utilizados para los pacientes afiliados atendidos en esta Unidad se describe en el informe de abastecimiento de medicamentos antirretrovirales (folio 8).
b. Los criterios utilizados y el número de medicamentos distribuidos entre todos los centros y/o unidades asistenciales del país. El criterio utilizado corresponde a todas aquellas Unidades Médicas que cuentan con medicamentos antirretrovirales para la atención de pacientes con el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH).

En ese sentido, se informa que actualmente la Unidad de Consulta Externa de enfermedades cuenta con 10 diferentes medicamentos antirretrovirales para la atención de paciente con Síndrome de Inmunodeficiencia Humana (SIDA).

- c. Si existe abastecimiento suficiente para atender a los pacientes en lo que resta del 2021. Farmacia y Bodega se encuentra con un nivel de abastecimiento al 22 de octubre de 2021 suficiente para atender pacientes afiliados que acuden a esta Unidad en lo que resta del año 2021. Dato que se puede corroborar en el informe adjunto (folio 8).

Sin otro particular,

Handwritten signature of Licda. Ana Gabriela Nunfio Pérez

Licda. Ana Gabriela Nunfio Pérez
Química Farmacéutica
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
I. G. S. S.

LICENCIADA ANA GABRIELA NUNFIO PÉREZ
Química Farmacéutica
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

Anexo: 8 hojas
C.C. Archivo
MMRV /GabrielaN

1917
MAY 12 1917
MAY 12 1917
MAY 12 1917
MAY 12 1917

1917
MAY 12 1917
MAY 12 1917
MAY 12 1917



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Subdirección Médica, Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

“ATENCIÓN INMEDIATA”

COEX-SMH-OFFICIO 981-2021

Hoja 1/2

Guatemala, 21 de octubre de 2021

MSc. Licenciada
Rosa María Vásquez Chávez
Directora Administrativa Financiera
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

Licenciada
María Marta Rosales Valenzuela
Jefe de Farmacia y Bodega
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

Doctora
Blanca Estela Jocón Hernández
Jefe de Especialidades
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

RECEBIDO
21 OCT 2021
DIRECCION ADMINISTRATIVA FINANCIERA
FIRMA: [Signature]

Estimadas profesionales:

Por este medio me dirijo a ustedes, con la finalidad de trasladar copia de Oficio No. 14101, de fecha 19 de octubre de 2021, signado por el Dr. Arturo Ernesto García Aquino, Subgerente, de la Subgerencia de Prestaciones en Salud, en el que traslada copia de providencia número 20827 de fecha 14 de octubre de 2021, suscrito por la Dra. Ana Marilyn Ortiz Ruíz de Juárez, Gerente, en donde adjunta Oficio REF.UAI/RRL/nmchm/2336-2021, suscrito por el Licenciado Rony Rosales Lossley, Profesional Jurídico de la Unidad de Asuntos Internacionales, Procuraduría General de la Nación, para que luego de enterados de la misma, procedan a informar lo requerido en los numerales 3 y 5 del oficio respectivo, informando lo siguiente:

- 3. Remitir información respecto a la cantidad de medicamentos antirretrovirales disponibles hasta la presente fecha; debiendo indicar lo siguiente:

Farmacia:

- a. ¿Cuál es el promedio mensual de medicamentos antirretrovirales utilizados mensualmente?
- b. Los criterios utilizados y el número de medicamentos distribuidos entre todos los centros y/o unidades asistenciales del país.
- c. Si existe abastecimiento suficiente para atender a los pacientes en lo que resta del 2021.

Con oficio a Lic. Mari Suarez y Sr. Carlos Cortez a fin de obtener el consentimiento de los interesados. Dirección: 14 de octubre de 2021.





Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Subdirección Médica, Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

COEX-SMH-OFICIO 981-2021

Hoja 2/2

Dirección Administrativa Financiera:

- d. Informar acerca del mecanismo de compra empleado para la obtención de medicamentos antirretrovirales y el tiempo promedio empleado en el proceso de adquisición. ✓
- e. Nivel de ejecución presupuestario para la compra de medicamentos antirretrovirales. ✓
- f. Establecer el presupuesto proyectado para el ejercicio fiscal 2022, destinado a la compra de este medicamento. ✓

Jefatura Médica:

- 5. Informar si el IGSS brinda asistencia médica para combatir el VIH, y/o las enfermedades oportunistas, a sus afiliados, o, si la asistencia se extiende a toda la población.

Lo anteriormente descrito, se solicita sea atendido conforme el ámbito de su competencia, la información solicitada debe ser remitida a este Despacho a más tardar el día **viernes 22 de octubre de 2021**, para estar en condiciones de remitir las diligencias al Superior Despacho.

Atentamente,

Dr. Ronald Stuardo García Orantes
 Subdirector Médico Hospitalario
 Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
Dr. Ronald Stuardo García Orantes
 Subdirector Médico Hospitalario
 Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
 Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Anexo: 05 hojas.
RSGO/iprd

12/8



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

Dirección Administrativa Financiera

COEX-DAF-OFICIO 3231/2021

Guatemala 21 de octubre del año 2021

**ATENCIÓN
INMEDIATA**

Licenciada

Mary Jeanette Juárez Muralles

Encargada de la Sección de Compras

Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

Señor

Carlos Miguel Cortez Santay

Encargado de Presupuesto

Dirección Administrativa Financiera

Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

INSTITUTO GUATEMALTECO
DE SEGURIDAD SOCIAL
RECIBIDO
22 OCT 2021
UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA DE ENFERMEDADES
COMPRAS

Estimada (o) Encargada (o):

Por este medio se traslada fotocopia del Documento COEX-SMH-OFICIO 981-2021, de fecha 21 de octubre del presente año, procedente de la Subdirección Médica de esta Unidad, por medio del cual traslada copia de Oficio No. 14101, de fecha 19 de octubre de 2021, firmado por el Doctor Arturo Ernesto García Aquino, Subgerente, de la Subgerencia de Prestaciones en Salud, en el que traslada copia de providencia número 20827 de fecha 14 de octubre de 2021, suscrito por la Doctora Ana Marilyn Ortiz Ruiz de Juárez, Gerente del Instituto, en donde adjunta Oficio REF.UAI/RRL/nmchm/2336-2021, suscrito por el Licenciado Rony Rosales Lossley, Profesional Jurídico de la Unidad de Asuntos Internacionales, Procuraduría General de la Nación.

Por lo que después de enterados del contenido del documento adjunto, se solicita que remita la información según área de competencia, a este Despacho, a más tardar el día el día **22 de octubre del presente año, a las 13:00 horas.**

Sin otro particular me suscribo de usted,

MSc. Licda. Rosa María Vásquez Chávez
Directora Administrativa Financiera
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades



Anexo: 07 hojas

Ref. Of. 981-2021 de Subdirección Médica
RMVC/Jennyfer A.



COEX-COMPRAS-OFICIO No. 1353/2021

Guatemala, 22 de octubre del 2021

Doctor
Ronald Stuardo García Orantes
Subdirector Médico Hospitalario
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
Ciudad



Doctor García Orantes:

De manera atenta me dijo a usted en atención a COEX-SMH-OFICIO 981-2021 de fecha 21 de octubre de 2021 por medio del cual se traslada copia de Oficio No. 14101, de fecha 19 de octubre de 2021, signado por el Dr. Arturo Ernesto García Aquino, Subgerente, de la Subgerencia de Prestaciones en Salud, en el que traslada copia de providencia número 20827 de fecha 14 de octubre de 2021, suscrito por la Dra. Ana Marilyn Ortiz Ruíz de Juárez, Gerente, en donde adjunta Oficio REF.UAI/RR/nmchm/2336-2021, suscrito por el Licenciado Rony Rosales Lossley, Profesional Jurídico de la Unidad de Asuntos Internacionales, Procuraduría General de la Nación, para que luego de enterados de la misma, **procedan a informar** lo requerido en los numerales 3 y 5 del oficio respectivo, informando lo siguiente:

Dirección Administrativa Financiera:

- Informar acerca del mecanismo de compra empleado para la obtención de medicamentos antirretrovirales y el tiempo promedio empleado en el proceso de adquisición.

La sección de Compras de la Unidad de Consulta Externa de Enfermedades realiza todos los procesos de adquisición de medicamentos conforme la Normativa vigente, Acuerdo 21-2020 de Gerencia, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento **incluyendo la Reforma al Reglamento mediante Acuerdo 147-2021 que entro en vigencia a partir del 22 de julio del año en curso**, todos los procesos apegados a la Ley.

La Unidad de Consulta Externa de Enfermedades está facultada únicamente para realizar compras en las modalidades de compra directa, baja cuantía y contrato abierto, adquisiciones que se realizan de conformidad a la Programación Anual de Compras y programaciones Cuatrimestrales de Compras, referente a las modalidades facultadas a realizar por esta Unidad, se inicia con la solicitud mediante Forma SIAF-01 proveniente de la Jefatura de Farmacia y Bodega, el cual de proceder a realizarse una adquisición bajo la modalidad de Compra Directa o Baja Cuantía se realiza un evento público en el Portal de Guatecompras y que se identifica mediante un NOG o NPG, el tiempo que convella la recepción de ofertas, la adjudicación, finalización dentro del Sistema para la adquisición de un medicamento se basa según los tiempos establecidos por el órgano rector del Sistema Guatecompras quien en este caso es el Ministerio de Finanzas Públicas quien a través de las Resoluciones 18/2018 y 19/2018 establecen los lineamientos para realizar una adquisición mediante las modalidades de Compra Directa y Compra por Baja Cuantía

- Nivel de ejecución presupuestario para la compra de medicamentos antirretrovirales.

Actualmente esta Unidad Médica para la adquisición de medicamentos tiene un nivel de ejecución del 73.32%, información generado dentro del Sistema Informático -SICOIN- autorizado para esta Institución.

Licda. Rosa María Viquez Luján
Directora Administrativa Financiera
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
I.G.S.S.

Carlos Miguel Cortez Santay
Encargado de Presupuesto
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
I.G.S.S.

Licda. Mary Janelle Juárez Murallas
Supervisora Sección de Compras
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
I.G.S.S.

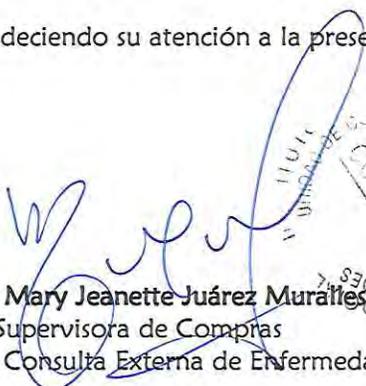


- Establecer el presupuesto proyectado para el ejercicio fiscal 2022, destinado a la compra de este medicamento.

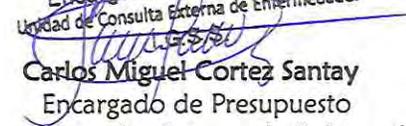
El presupuesto asignado para el ejercicio fiscal 2022 es de SETECIENTOS DIEZ MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS (Q.710,762,866.00).

Es importante hacer la aclaración de que la programación de la asignación presupuestaria para la adquisición de medicamentos se realiza de manera consolidada y no específica, es decir que la asignación del presupuesto se realiza para la adquisición de medicamentos para la atención de todas las especialidades y subespecialidades por las que está conformada esta Unidad Ejecutora.

Agradeciendo su atención a la presente consulta, me suscribo.


Licda. Mary Jeanette Juárez Muralles
Supervisora de Compras
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades



Carlos Miguel Cortez Santay
Encargado de Presupuesto
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

Carlos Miguel Cortez Santay
Encargado de Presupuesto
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

Vo.Bo. 
MSc. Licda. Rosa María Vásquez Chávez
Directora Administrativa Financiera
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades



Anexo: 08 hojas
MUJM/CMCS/RMVC/Kimberly C.



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Subdirección Médica, Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

Jefe de Medicina
RECIBIDO

21 OCT 2021

Unidad de Consulta Externa
de Enfermedades

“ATENCIÓN INMEDIATA”

COEX-SMH-OFICIO 981-2021

Hoja 1/2

Guatemala, 21 de octubre de 2021

MSc. Licenciada

Rosa María Vásquez Chávez

Directora Administrativa Financiera

Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

Licenciada

María Marta Rosales Valenzuela

Jefe de Farmacia y Bodega

Unidad de Consulta Externa Enfermedades

Doctora

Blanca Estela Jocón Hernández

Jefe de Especialidades

Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

Estimadas profesionales:

Por este medio me dirijo a ustedes, con la finalidad de trasladar copia de Oficio No. 14101, de fecha 19 de octubre de 2021, signado por el Dr. Arturo Ernesto García Aquino, Subgerente, de la Subgerencia de Prestaciones en Salud, en el que traslada copia de providencia número 20827 de fecha 14 de octubre de 2021, suscrito por la Dra. Ana Marilyn Ortíz Ruiz de Juárez, Gerente, en donde adjunta Oficio REF.UAI/RRL/nmchm/2336-2021, suscrito por el Licenciado Rony Rosales Lossley, Profesional Jurídico de la Unidad de Asuntos Internacionales, Procuraduría General de la Nación, para que luego de enterados de la misma, **procedan a informar** lo requerido en los numerales 3 y 5 del oficio respectivo, informando lo siguiente:

3. Remitir información respecto a la cantidad de medicamentos antirretrovirales disponibles hasta la presente fecha; debiendo indicar lo siguiente:

Farmacia:

- a. ¿Cuál es el promedio mensual de medicamentos antirretrovirales utilizados mensualmente?
- b. Los criterios utilizados y el número de medicamentos distribuidos entre todos los centros y/o unidades asistenciales del país.
- c. Si existe abastecimiento suficiente para atender a los pacientes en lo que resta del 2021.





Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Subdirección Médica, Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

COEX-SMH-OFICIO 981-2021

Hoja 2/2

Dirección Administrativa Financiera:

- d. Informar acerca del mecanismo de compra empleado para la obtención de medicamentos antirretrovirales y el tiempo promedio empleado en el proceso de adquisición.
- e. Nivel de ejecución presupuestario para la compra de medicamentos antirretrovirales.
- f. Establecer el presupuesto proyectado para el ejercicio fiscal 2022, destinado a la compra de este medicamento.

Jefatura Médica:

- 5. Informar si el IGSS brinda asistencia médica para combatir el VIH, y/o las enfermedades oportunistas, a sus afiliados, o, si la asistencia se extiende a toda la población.

Lo anteriormente descrito, se solicita sea atendido conforme el ámbito de su competencia, la información solicitada debe ser remitida a este Despacho a más tardar el día **viernes 22 de octubre de 2021**, para estar en condiciones de remitir las diligencias al Superior Despacho.

Atentamente,

Dr. Ronald Stuardo García Orantes
Subdirector Médico Hospitalario
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

Dr. Ronald Stuardo García Orantes
Subdirector Médico Hospitalario
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Anexo: 05 hojas.
RSGO/iprd



COEX-JM-OFICIO 2451/2021

Guatemala, 22 de octubre de 2021.

Doctor
Ronald Stuardo García Orantes
Subdirector Médico Hospitalario
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
Presente



10:56

Doctor García Orantes:

Por este medio me dirijo a usted, en atención a COEX-SMH-OFICIO 981-2021 de fecha 21 de octubre de 2021, referente copia de oficio no. 14101, de fecha 19 de octubre de 2021, singado por el Dr. Arturo Ernesto García Aquino, Subgerente, de la Subgerencia de Prestaciones en Salud, en el que traslada copia de providencia número 20827 de fecha 14 de octubre de 2021, suscrito por la Dra. Ana Marilyn Ortiz Ruiz de Juárez Gerente, donde requieren información del numeral 5.

5. Informar si el IGSS brinda asistencia médica para combatir el VIH, y/o las Enfermedades oportunistas, a su afiliados, o, si la asistencia se extiende a toda la población.

Se informa que Sí se brinda asistencia médica para combatir el VIH y se da seguimiento a las enfermedades oportunistas; asimismo se brinda atención a beneficiarias esposas (BE) y beneficiarios hijos (BH) Departamentales.

Atentamente,

Blanca Estela Jocón Hernández
Jefe de Especialidades
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades
I.G.S.S.

Anexo: 07 hojas
BEJH/gr



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Hospital General de Enfermedades
Dirección Médica

20210138282

licda. Segora

HGE/3356

Guatemala, 25 de octubre de 2021

Doctor
ARTURO ERNESTO GARCIA AQUINO
Subgerente
Subgerencia de Prestaciones en Salud
Su Despacho



Doctor García Aquino:

De manera atenta me dirijo a usted, en atención a oficio 14101 de fecha 19 de octubre del presente año, emanado de la Subgerencia a su cargo, a través del cual trasladan copia de providencia número 20827 de fecha 14 de octubre de 2021, suscrito por la Doctora Ana Marilyn Ortiz Ruiz de Juárez, Gerente, en donde adjunta Oficio REF.UAI/RRL/nmchm/2336-2021, suscrito por el Licenciado Rony Rosales Lossley, Profesional Jurídico de la Unidad de Asuntos Internacionales, Procuraduría General de la Nación, para que luego de enterados de la misma, se proceda a informar lo requerido en los numerales 3 y 5 del oficio respectivo.

Derivado de lo anterior, me permito remitir lo siguiente:

1. **Con relación al numeral 3:** Se traslada FYB-HGE-OFICIO No. 2392/2021 del 22/10/2021 suscrito por la Encargada de la Jefatura del Servicio de Farmacia y Bodega, y oficio UDC-1120/2021 de fecha 22/10/2021 emitido por el Coordinador y Supervisor de la Unidad de Compras de la Dirección Administrativa Financiera.
2. **Con relación al numeral 5:** Se remite Oficio JDP 1453/2021 de fecha 22/10/2021 emanado de la Jefatura del Departamento de Pediatría a través del cual traslada información proporcionada por la Doctora Silvia Raquel de León Herrera, Infectóloga Pediatra y Oficio HGE-MI-2509/2021 del 25/10/2021 suscrito por la Doctora Nereyda Alejandra de León Civdanes, Médico Especialista B Infectología, con el visto bueno del Jefe del Departamento de Medicina Interna.

Atentamente.

MSc. Doctor Douglas Stuardo Leonardo Soto
DIRECTOR MÉDICO HOSPITALARIO

Dr. Douglas Stuardo Leonardo Soto
Director Médico Hospitalario
Hospital General de Enfermedades
I.G.S.S.

Anexo: 14 hojas

Glenda G.

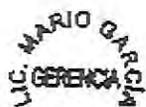
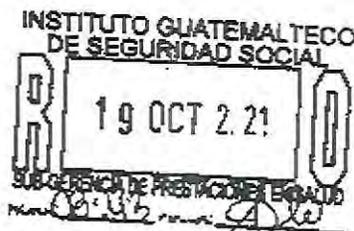


GERENCIA DEL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL: Guatemala, catorce de octubre de dos mil veintiuno.

ASUNTO: Licenciado Rony Rosales Lossley, Profesional Jurídico de la Unidad de Asuntos Internacionales, Procuraduría General de la Nación, mediante Oficio Ref. UAI/RRL/nmchm/2336-2021, de fecha 13 de octubre de 2021, solicita se presente informe acerca de las reparaciones pendientes de cumplimiento, en observancia a lo decretado en la resolución de Supervisión de Cumplimiento de la Sentencia del caso Cuscul Pivaral y Otros Vs. Guatemala, de fecha 16 de marzo de 2021. Solicita trasladar a la Procuraduría General de la Nación, a más tardar el 22 de octubre de 2021, documentos de soporte e informe circunstanciado, indicando la información de las presuntas víctimas, detallada en el listado que para el efecto adjunta.

Atentamente pase al Doctor Arturo Ernesto García Aquino, Subgerente de Prestaciones en Salud, para que enterado del contenido del Oficio Ref. UAI/RRL/nmchm/2336-2021, de fecha 13 de octubre de 2021, firmado por el Licenciado Rony Rosales Lossley, Profesional Jurídico de la Unidad de Asuntos Internacionales Procuraduría General de la Nación, descrito en el apartado asunto, en coordinación con las dependencias que correspondan, proceda a dar cumplimiento a lo requerido dentro del plazo establecido. Solicitándole además informar de lo actuado a este Despacho a la brevedad.

Dra. ANA MARILYN ORTIZ RUIZ DE JUAREZ
GERENTE



IGSS - Anexo: 3 hojas
M. Garcia



Small cluster of faint marks or artifacts in the top right corner.





Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Subgerencia de Prestaciones en Salud

ATENCIÓN INMEDIATA

14101

Caso No. 20210138282

Guatemala, 19 de octubre de 2021.

Doctor
Fernando Enrique Marroquin Saavedra
Director Médico Hospitalario
Unidad de Consulta Externa de Enfermedades

Doctor
Douglas Stuardo Leonardo Soto
Director Médico Hospitalario
Hospital General de Enfermedades

Estimados Profesionales:

De manera atenta les traslado copia de providencia número 20827 de fecha 14 de octubre de 2021, suscrito por la Dra. Ana Marilyn Ortiz Ruiz de Juárez, Gerente, en donde adjunta Oficio REF. UAI/RRL/nmchm/2336-2021, suscrito por el Licenciado Rony Rosales Lossley, Profesional Jurídico de la Unidad de Asuntos Internacionales, Procuraduría General de la Nación, para que luego de enterados de la misma, procedan a informar lo requerido en los numerales 3 y 5 del oficio respectivo.

La información solicitada deberá ser enviada a esta Subgerencia, a más tardar el día lunes 25 de octubre de 2021 para poder estar en condiciones de dar respuesta a la Procuraduría General de la Nación de conformidad con el plazo establecido.

Sin otro particular, me suscribo deferentemente,

DR. ARTURO ERNESTO GARCÍA AQUINO
Subgerente

Subgerencia de Prestaciones en Salud

DIRECCIÓN MÉDICA
21 OCT '21
Hospital General de
Enfermedades
I.G.S.S.

*Referido Mediano
primario
Enfermedades
- Inmune
A*

11 OCT 2021 09:17

ANEXO: 4 hojas.

AEGA/HSP**Karia





Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Hospital General de Enfermedades

Dirección Administrativa Financiera

Unidad de Compras

URGENTE

UDC-1120/2021

Guatemala, 22 de octubre de 2021

Doctor

Douglas Stuardo Leonardo Soto

Director Medico Hospitalario

Hospital General de Enfermedades

Doctor Leonardo Soto:

De manera atenta me dirijo a usted con atención a su Oficio HGE/3316 de fecha 21 de octubre de 2021, en el cual se solicita conocer y atender lo requerido por el Licenciado Rony Rosales Lossley, Profesional Jurídico de la Unidad de Asuntos Internacionales de la Procuraduría General de la Nación, mediante Oficio REF.UAI/RRL/nmchm/2336-2021 de fecha 13 de octubre de 2021, puntualmente lo referente a numerales 3 y 5 del Oficio antes descrito.

Por lo anterior, se informa que esta Unidad de Compras de la Dirección Administrativa Financiera, tiene competencia en el numeral 3 literales d, e, y f; por lo que a continuación se informa lo siguiente:

Con relación al Punto 3 literal d. Informar acerca del mecanismo de compra empleado para la obtención de medicamentos antirretrovirales y el tiempo promedio empleado en el proceso de adquisición:

Para la adquisición de los medicamentos antirretrovirales, esta Unidad Hospitalaria utiliza como mecanismo la modalidad de compra directa y baja cuantía, para la que tiene competencia y delegación de funciones, se toma como base para la compra de los mismos, el Acuerdo de Gerencia 21/2020 "Normativo para Adquisiciones Bajo las Modalidades Específicas de Compra de Baja Cuantía y Compra Directa", así como la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, considerando que otros mecanismos o modalidades de compra, se encuentran centralizadas a nivel institucional, en el Departamento de Abastecimientos de la Subgerencia Administrativa, lo que en síntesis es:

- La recepción de la Forma A-01 SIAF
- Publicación en el portal de Guatecompras
- Evaluación y Adjudicación por parte de la comisión nombrada para el efecto.
- Proceso de Elaboración de la Orden de Compra
- Notificación de la misma al proveedor adjudicado.



Página 1 de 2



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Hospital General de Enfermedades

Dirección Administrativa Financiera

Unidad de Compras

UDC-1120/2021

Guatemala, 22 de octubre de 2021

El tiempo promedio empleado para un proceso de adquisición, es de nueve días, adicional al tiempo que indique el proveedor para realizar su entrega; este tiempo, es tomando en consideración los plazos establecidos por las Leyes y normativa antes citadas.

Con relación al Punto 3 literal e. Nivel de ejecución presupuestario para la compra de medicamentos antirretrovirales.

Se adjunta cuadro con el detalle de las compras de medicamentos antirretrovirales, la cual asciende a UN MILLON TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y UN QUETZALES CON NOVENTA Y DOS CENTAVOS (Q.1,394,371.92), y representa el nivel de ejecución presupuestaria, con base a la integración de los códigos adquiridos de los medicamentos en cuestión. (Ver folio 08).

Con relación al Punto 3 literal f. Establecer el presupuesto proyectado para el ejercicio fiscal 2022, destinado a la compra este (sic) medicamento (sic).

Se adjunta cuadro con el detalle del presupuesto proyectado para la compra de medicamentos antirretrovirales, el cual asciende a TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL SESENTA Y SIETE QUETZALES CON NOVENTA Y CUATRO CENTAVOS (Q.346,067.94) para el ejercicio 2022. (Ver folio 09).

Sin otro particular, me suscribo de usted atentamente.


Licenciado Eleazar Uziel Lopez Maldonado
Coordinador y Supervisor de la Unidad de Compras
Hospital General de Enfermedades

Vo.Bo.


Lic. Edwin Antonio Ponce Reyes
Director Administrativo Financiero
Hospital General de Enfermedades

Anexo: 09 hojas.

Lucky R.

Pagina 2 de 2

e. INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL HOSPITAL
GENERAL DE ENFERMEDADES - UNIDAD DE COMPRAS-



MEDICAMENTOS ANTIRRETROVIRALES

CODIGO	DESCRIPCION	MONTO PROGRAMADO 2021	MONTO EJECUTADO	NIVEL DE EJECUCIÓN	Observaciones
80	LAMIVUDINA, tableta 150 mg	Q 379,568.52	Q 1,980.00	1%	PEDIDO DEL TERCER CUATRIMESTRE PROVEEDOR SALIO DE CONTRATO, EN COMPRA DIRECTA NO HAY OFERENTE
84	RITONAVIR, capsula de 100 mg	Q 10,648.50	Q 19,950.00	187%	PEDIDO DEL TERCER CUATRIMESTRE YA SE TRABAJO NO HAY OTRO PEDIDO EN PROCESO
127	Aciclovir, Solución inyectable o Polvo para uso parenteral 250 mg, vial o ampolla	Q 76,339.20	Q 72,562.00	95%	DE TERCER CUATRIMESTRE NO SE RECIBIO PEDIDO
139	Ganciclovir, Cápsula 250 mg	Q 26,294.94	Q 48,216.00	183%	SE TRABAJO SOLO EN EL PRIMER CUATRIMESTRE, NO HAY PEDIDOS PENDIENTES
2116	RALTEGRAVIR, Tableta 400 mg	Q 3,074,764.80	Q 1,054,410.00	34%	PEDIDO DE TERCER CUATRIMESTRE YA ESTA TRABAJADO, NO HAY PENDIENTE
2122	TENOFOVIR/EMTRICITABINA, Tableta 300 mg/200 mg	Q 341,323.80	Q 187,652.32	55%	PEDIDO DE TERCER CUATRIMESTRE YA ESTA TRABAJADO, NO HAY PENDIENTE
10542	ABACAVIR, tableta 300 mg	Q 12,531.04	Q 9,601.60	77%	PEDIDO DE TERCER CUATRIMESTRE YA ESTA TRABAJADO, NO HAY PENDIENTE
TOTAL		Q 3,921,470.80	Q 1,394,371.92		

NOTA: INFORMACIÓN OBTENIDA, DE LOS SISTEMAS DE PROGRAMACIÓN DEL PLAN ANUAL DE COMPRAS





MEDICAMENTOS ANTIRRETROVIRALES		
CODIGO	DESCRIPCION	PROYECCIÓN 2022
50	Ganciclovir, Polvo para uso parenteral 500 mg, vial	Q 94,595.20
77	Aciclovir, Polvo para suspensión de 200 mg/5 ml, frasco 125 ml	Q 2,850.22
80	LAMIVUDINA, tableta 150 mg	Q 3,569.28
84	RITONAVIR, capsula de 100 mg	Q 5,551.00
126	Aciclovir, Tableta 400 mg	Q 1,178.94
127	Aciclovir, Solución inyectable o Polvo para uso parenteral 250 mg, vial o ampolla	Q 51,652.50
139	Ganciclovir, Cápsula 250 mg	Q 41,841.12
141	ZIDOVUDINA, suspension o solucion 50 mg/ 5 ml frasco 100 - 240 ml	Q 732.20
146	LAMIVUDINA, suspension o solucion 10 mg/ml frasco 240 ml	Q 361.60
195	LOPINAVIR/RITONAVIR, solucion oral 80 / 80 mg/ml frasco 160 ml	Q 692.06
2122	TENOFOVIR/EMTRICITABINA, Tableta 300 mg/200 mg	Q 132,473.90
10542	ABACAVIR, tableta 300 mg	Q 10,569.92
TOTAL		Q 346,067.94

NOTA: INFORMACIÓN OBTENIDA, DE LOS SISTEMAS DE PROGRAMACIÓN DEL PLAN ANUAL DE COMPRAS



Small cluster of faint marks or characters in the top right corner.

A small, faint mark or character on the right side of the page.

A small, faint mark or character on the right side of the page.



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Hospital General de Enfermedades
Jefatura del Servicio de Farmacia y Bodega

10
X

FYB-HGE-OFICIO No.2392 /2021

Guatemala, 22 de octubre de 2021

Doctor
Douglas Stuardo Leonardo Soto
Director Médico Hospitalario
Hospital General de Enfermedades
Presente

Doctor Leonardo Soto:

En atención al oficio HGE/3316 de fecha 21 de octubre del presente año suscrito por su persona, en donde remite oficio 14101 de fecha 19 de octubre del presente año, emanado de la Subgerencia de Prestaciones en Salud , a través del cual trasladan copia de providencia número 20827 de fecha 14 de octubre de 2021 suscrito por Doctora Ana Marilyn Ortiz Ruiz de Juarez, Gerente, en donde adjunta oficios REF.UAI/RRL/nmchm/2336-2021, suscrito por el licenciado Rony Rosales Lossley, Profesional Jurídico de la Unidad de Asuntos Internacionales, Procuraduría General de la Nación, para que luego de enterados de la misma, se proceda a informar lo requerido en los numerales 3 y 5 del oficio respectivo.

Por lo anterior conforme a lo requerido en inciso No.3 según área de competencia al servicio de Farmacia Y bodega:

- Se adjunta reporte de abastecimiento, en el cual se enlistan los medicamentos antiretrovirales utilizados en esta Unidad Hospitalaria.
- Dicho reporte presenta el consumo promedio mensual solicitado en inciso A y las existencias a la fecha las cuales cumplen el abastecimiento suficiente para atender a los pacientes en lo que resta del año 2021 según lo consultado en inciso C.

Sin otro particular, me suscribo.

Atentamente


LICDA. ANA CECILIA CASTAÑEDA RAMIREZ

Química Farmacéutica

Encargada de la Jefatura del Servicio de Farmacia y Bodega
Hospital General de Enfermedades

Licda. Ana Cecilia Castañeda Ramirez
QUÍMICA FARMACÉUTICA
Hospital General de Enfermedades
I.G.S.S.

Anexos 7 hojas
ACCR/Darlin C

9ª. Calle 7-55 zona 9, Ciudad Guatemala C. A.

PBX: 25061300 EXT. 2515, 2516 ana_ramirez@igssgt.org

www.igssgt.org



REPORTE ABASTECIMIENTO MEDICAMENTOS ANTIRETROVIRALES

CODIGO	DESCRIPCION	CONSUMO PROMEDIO MENSUAL	EXISTENCIAS A 22/10/2021
50	Ganciclovir, Polvo para uso parenteral 500 mg, vial	50	300
77	Aciclovir, Polvo para suspensión de 200 mg/5 ml, frasco 125 ml	40	769
80	LAMIVUDINA, tableta 150 mg	1200	3480
84	RITONAVIR, capsula de 100 mg	300	3690
126	Aciclovir, Tableta 400 mg	850	5945
127	Aciclovir, Solución inyectable o Polvo para uso parenteral 250 mg, vial o ampolla	280	2050
139	Ganciclovir, Cápsula 250 mg	250	2100
141	ZIDOVUDINA, suspension o solucion 50 mg/ 5 ml frasco 100 - 240 ml	2	11
146	LAMIVUDINA, suspension o solucion 10 mg/ml frasco 240 ml	2	0
160	EFAVIRENZ, tableta recubierta 600 mg	300	7710
194	LOPINAVIR/RITONAVIR, tableta o comprimido 200 mg/ 50 mg	2000	54360
195	LOPINAVIR/RITONAVIR, solucion oral 80 / 80 mg/ml frasco 160 ml	3	62
2116	RALTEGRAVIR, Tableta 400 mg	2200	41220
2121	TENOFOVIR, Tableta 300 mg	120	4380
2122	TENOFOVIR/EMTRICITABINA, Tableta 300 mg/200 mg	1000	6810
10542	ABACAIVIR, tableta 300 mg	800	3720





Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Jefatura Departamento de Pediatría

Hospital General de Enfermedades

12
ATENCION
INMEDIATA

JDP 1453/2021

Guatemala, 22 de octubre del 2021

Doctor

DOUGLAS STUARDO LEONARDO SOTO

Director Médico Hospitalario

Hospital General de Enfermedades

Presente.

Doctor Leonardo Soto:

Me dirijo a usted, en respuesta al oficio HGE/3316 suscrito por su persona en atención a oficio 14101 de la Subgerencia de Prestaciones en Salud a través del cual trasladan copia de la providencia número 20827 de Gerencia, en donde se adjuntan oficio REF.UAI/RRL/nmchm/2336-2021, suscrito por el Licenciado Rony Rosales Lossley, Profesional Jurídico de la Unidad de Asuntos Internacionales, Procuraduría General de la Nación, para que luego de enterados de la misma, se proceda a informar lo requerido en los numerales 3 y 5 del oficio respectivo, a lo cual adjunto información proporcionada por la Dra. Silvia de Leon, Infectóloga Pediatra.

Sin otro particular me suscribo de usted.

Atentamente,


DR. FABIO ARTURO RECINOS LOPEZ

Jefe del Departamento de Pediatría

Hospital General de Enfermedades

DR. FABIO ARTURO RECINOS LÓPEZ
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA
HOSPITAL GENERAL DE ENFERMEDADES
IGSS

Anexo: 07 hojas
FARL/dm

ATENCION
MAYOR

1000



Guatemala, 21 de Octubre de 2021

Doctor
FABIO ARTURO RECINOS LÓPEZ
Jefe del Departamento de Pediatría
Hospital General de Enfermedades
Presente



Doctor Recinos:

De manera atenta me dirijo a usted, en respuesta al oficio HGE/3316, con atención al oficio 14101 de la Subgerencia de Prestaciones en Salud, a través del cual traslada copia de Providencia No. 20827 de fecha 14 de octubre de 2021, suscrita por la Dra. Ana Marilyn Ortiz Ruiz de Juárez, Gerente, en donde adjunta oficio REF.UAI/RRL/nmchm/2336-2021 suscrito por el Licenciado Rony Rosales Lossley, Profesional Jurídico de la Unidad de Asuntos Internacionales, Procuraduría General de la Nación, para que luego de enterados de la misma, se proceda a informar lo requerido en los numerales 3 y 5 del oficio respectivo, a lo cual le informo:

Numeral 3: no es área de mi competencia.

Numeral 5: informar si el IGSS brinda asistencia médica para combatir el VIH, y/o las enfermedades oportunistas a sus afiliados o si su asistencia se extiende a toda la población.

Respuesta: en la Consulta Externa de la Especialidad de Infectología Pediátrica se evalúan a los pacientes referidos de las unidades de atención en periféricas llegando a determinar si padecen de infección de la inmunodeficiencia humana adquirida o congénita, dándoles seguimiento hasta los 15 años de edad, otorgándoles el medicamento establecido en la Guía Nacional para Pediatría de VIH y en normas basadas en prácticas clínicas del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

Se determina en las consultas si estos pacientes padecen o no de enfermedades oportunistas, dando el tratamiento oportuno. La asistencia médica se brinda a los beneficiarios hijos que consultan.

Sin otro particular me suscribo de usted,

Atentamente


Dra Raquel de León Herrera
 **INFECTOPEDIATRÍA**
COL 14,063
Dra. Silvia Raquel de León Herrera
Infectóloga Pediatra

Handwritten notes and scribbles in the upper left quadrant of the page.

BRUNO A. ...
ANTALCA ...
1904 ...





Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Departamento de Medicina Interna, Hospital General de Enfermedades

HGE-MI-2509/2021

Guatemala, 25 de octubre de 2021

Handwritten signature

Doctor
DOUGLAS STUARDO LEONARDO SOTO
DIRECTOR MEDICO HOSPITALARIO
Hospital General de Enfermedades
Presente

Doctor Leonardo Soto:

Me dirijo a usted en atención a Oficio HGE/3316 de fecha 21 de octubre del presente año, a través del cual remiten oficio 14101 de fecha 19/10/2021, emanado de la Subgerencia de Prestaciones en Salud, por medio del cual trasladan copia de providencia número 20827 de fecha 14/10/2021, suscrito por la Doctora Ana Marilyn Ortiz Ruiz, Gerente en donde adjunta Oficio REF:UAI/RR/nmchm/2336-2021, suscrito por el Licenciado Rony Rosales Lossley, Profesional Jurídico de la Unidad de Asuntos Internacionales, Procuraduría General de la Nación, para que luego de enterados de la misma, se proceda a informar lo requerido en los numerales 3 y 5 del oficio respectivo.

Por lo anterior se informa que según el ámbito de mi responsabilidad y en respuesta al inciso 5, en atención al Decreto 27-2000 de la República de Guatemala, *Ley General para el Combate del Virus de Inmunodeficiencia Humana VIH y del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida SIDA y de la promoción, protección y defensa de los Derechos Humanos ante el VIH-SIDA*, esta Unidad Hospitalaria brinda asistencia médica sus afiliados y derechohabientes y demás población que lo requiera, sin embargo en los casos que los pacientes no acrediten derechos según el Artículo 11 del Acuerdo 466 y Artículo 43 del Acuerdo 410, ambos de Junta Directiva del Instituto, se les brinda la asistencia médica por emergencia y posteriormente son referidos al sistema de salud pública y asistencia social del Ministerio de Salud.

Atentamente,

Handwritten signature of Dra. Nereyda Alejandra de León Civdanes

DRA. NEREYDA ALEJANDRA DE LEÓN CIVDANES
Médico Especialista B-Infectología
Hospital General de Enfermedades

Handwritten signature of Dr. Gustavo Adolfo Oliva Vega
Dr. Gustavo Adolfo Oliva Vega
Jefe del Departamento de Medicina Interna
Hospital General de Enfermedades
I.G.S.S.

Vo.Bo. DR. GUSTAVO ADOLFO OLIVA VEGA
JEFE DEPARTAMENTO DE MEDICINA INTERNA
Hospital General de Enfermedades, IGSS

Anexo: 07 hojas



Guatemala, 22 de octubre de 2021

Doctor

Arturo Ernesto García Aquino
Subgerente de Prestaciones en Salud
Su Despacho



Doctor García Aquino:

De manera atenta me dirijo a usted, haciendo referencia al Oficio No. 14103 de fecha 19 de octubre del presente año (folio 05), por medio del cual la Subgerencia a su cargo, participa la Providencia No. 20827 de fecha 14 de octubre de 2021 (folio 01), suscrita por la Doctora Ana Marilyn Ortíz Ruíz de Juárez, Gerente del Instituto, dentro de la cual comunica el contenido del Oficio REF.UAI/RRL/nmchm/2336-2021 de fecha 13 de octubre de 2021 (folios 02 al 04), suscrito por el Licenciado Rony Rosales Lossley, Profesional Jurídico de la Unidad de Asuntos Internacionales, Procuraduría General de la Nación; requiriendo de este Departamento que se informe respecto al numeral 4 del Oficio en mención.

Sobre el particular, este Departamento traslada la información solicitada en el orden respectivo de lo requerido, a continuación:

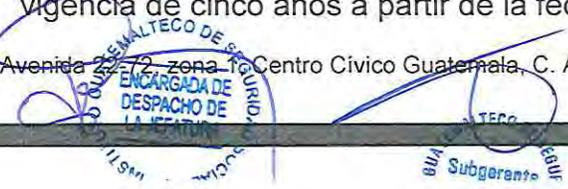
4. remitir información actualizada y detallada respecto al acuerdo suscrito el 31 de julio de 2021 entre el IGSS y la "Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud", en el cual se programó la adquisición de 07 medicamentos antirretrovirales que se estaría recibiendo a inicios del año 2021, debiendo indicar lo siguiente:

a. Si los medicamentos ya fueron entregados

Respuesta: se confirma que se adquirieron una totalidad de 06 medicamentos antirretrovirales por medio del Fondo Estratégico de la OPS/OMS, los cuales ya se recibieron en su totalidad durante el presente año y se encuentran a disposición de las Unidades Médicas requirentes.

b. Vigencia del Acuerdo de mérito

Respuesta: Inicialmente se indica que el Convenio suscrito con la OPS/OMS es de fecha 31 de julio de 2020, denominado "Convenio Marco entre la Organización Panamericana de la Salud, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud y el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, el cual en su Artículo 19, indica que tiene una vigencia de cinco años a partir de la fecha de la última firma.





- c. De ser procedente, si existen planes para la renovación de este o, en su defecto, la suscripción de uno nuevo.

Respuesta: dentro de los objetivos del Convenio suscrito con la OPS/OMS, está la compra reembolsable de medicamentos, vacunas y otras tecnologías sanitarias, lo cual se ha venido realizado desde hace varios años, siendo de beneficio para ambas partes, por lo cual se asume que el mismo será renovado, de continuar cumpliéndose los objetivos plasmados en el mismo.

- d. Remitir copia del acuerdo suscrito, junto con cualquier adenda que pudiese existir.

Respuesta: se adjunta copia del Convenio suscrito (folios 06 al 13).

Sin otro particular me suscribo, deferentemente,



ENCARGADA DE
DESPACHO DE
LA JEFATURA

Licda. María Isabel Alvarez Alvarez de Enriquez
Subjefe del Departamento Administrativo
Encargada del Despacho de la Jefatura
Departamento de Abastecimientos

Vo.Bo.



Licda. Evelyn Odeth Garcia Lemus de Hernandez
Subgerente Administrativo

Anexo: 13 hojas.



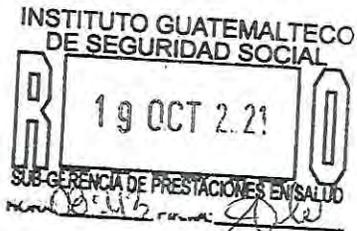
GERENCIA DEL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL: Guatemala, catorce de octubre de dos mil veintiuno.

ASUNTO: Licenciado Rony Rosales Lossley, Profesional Jurídico de la Unidad de Asuntos Internacionales, Procuraduría General de la Nación, mediante Oficio Ref. UAI/RRL/nmchm/2336-2021, de fecha 13 de octubre de 2021, solicita se presente informe acerca de las reparaciones pendientes de cumplimiento, en observancia a lo decretado en la resolución de Supervisión de Cumplimiento de la Sentencia del caso Cuscul Pivaral y Otros Vs. Guatemala, de fecha 16 de marzo de 2021. Solicita trasladar a la Procuraduría General de la Nación, a más tardar el 22 de octubre de 2021, documentos de soporte e informe circunstanciado, indicando la información de las presuntas víctimas, detallada en el listado que para el efecto adjunta.

Atentamente pase al **Doctor Arturo Ernesto García Aquino, Subgerente de Prestaciones en Salud**, para que enterado del contenido del Oficio Ref. UAI/RRL/nmchm/2336-2021, de fecha 13 de octubre de 2021, firmado por el Licenciado Rony Rosales Lossley, Profesional Jurídico de la Unidad de Asuntos Internacionales Procuraduría General de la Nación, descrito en el apartado asunto, en coordinación con las dependencias que correspondan, proceda a dar cumplimiento a lo requerido dentro del plazo establecido. Solicitándole además informar de lo actuado a este Despacho a la brevedad.

Ana Marilyn

Dra. ANA MARILYN ORTIZ RUIZ DE JUAREZ
GERENTE



Anexo: 3 hojas
M. Garcia



1950



THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY
540 EAST 58TH STREET
CHICAGO, ILL. 60637



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Subgerencia de Prestaciones en Salud

ATENCIÓN INMEDIATA

14103

Caso No. 20210138282

Guatemala, 19 de octubre de 2021.

Licenciada
MARIA ISABEL ALVAREZ ALVAREZ DE ENRIQUEZ
Subjefe de Departamento Administrativo
Encargada del Despacho de la Jefatura
Departamento de Abastecimientos
Su Despacho

Licenciada Álvarez:

De manera atenta le traslado copia de providencia número 20827 de fecha 14 de octubre de 2021, suscrito por la Dra. Ana Marilyn Ortiz Ruíz de Juárez, Gerente, en donde adjunta Oficio REF. UAI/RRL/nmchm/2336-2021, suscrito por el Licenciado Rony Rosales Lossley, Profesional Jurídico de la Unidad de Asuntos Internacionales, Procuraduría General de la Nación, para que luego de enterada de la misma, proceda a informar lo requerido en el numeral 4 del oficio respectivo.

La información requerida deberá ser enviada a esta Subgerencia, a más tardar el día lunes 25 de octubre de 2021 para poder estar en condiciones de dar respuesta a la Procuraduría General de la Nación de conformidad con el plazo establecido.

Sin otro particular, me suscribo deferentemente,


DR. ARTURO ERNESTO GARCÍA AQUINO
Subgerente
Subgerencia de Prestaciones en Salud



ANEXO: 4 hojas.

AEGA/HSP/**Karla





SECRETARÍA DE LA COORDINACIÓN
SECCIÓN JURÍDICA
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
RECIBIDO
HORA: 07:35 FIRMA:

SIAD: 359450
Oficio 1290-2021-AAP/DDHH/GM/AH
Guatemala, 12 de noviembre de 2021

Licenciada
María Fernanda Cervantes Chicas
Profesional Jurídico de la
Unidad de Asuntos Internacionales
Procuraduría General de la Nación
Presente.

Unidad de Asuntos Internacionales
Procuraduría General de la Nación 002693
RECIBIDO
12 NOV 2021
1653
Hora: 11:00 Firma:

Reciba un cordial saludo, deseándole éxito en el desempeño de sus funciones.

El motivo del presente, es en atención al Oficio identificado con el expediente REF.UAI/MFCC/rrl-lppl-2531-2021, en el que solicita información en relación al caso CUSCUL PIVARAL Y OTROS Vs. GUATEMALA.

Con relación a lo anterior, dicha información fue requerida a la Coordinación General de Hospitales de este Ministerio mediante Providencia 1312-2021/AAP/DDHH/GM/AH de fecha 10 de noviembre del 2021. En virtud de lo cual, se adjunta la información remitida mediante Providencia 161-2021/CGH/MG/so de fecha 11 de noviembre del 2021, suscrita por el Doctor Mario Oliverio García Chenal, Facilitador de Procesos Hospitalarios de la Coordinación General de Hospitales del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Sin otro particular nos suscribimos de usted, reiterándole nuestras muestras de consideración y respeto.

Deferentemente.

Madelyn Andrea Herrera de León
Servicios Técnicos
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social



Lic. Gilmar Giovany Morales Melgar
Servicios Profesionales
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

Vo.Bo

Lic. Geovani Javier Avendaño Maldonado
Coordinador de la Unidad de Asesoría Jurídica
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

C.c. Archivo
Consta de veintisiete (27) folios incluido el presente + 1 Disco Compacto



COORDINACIÓN DE ASESORÍA JURÍDICA

SIAD	359450		
Nota de Trabajo	6855	2021- CAJ	
Folios	26 + 100		
	Secretaría	Coordinación	Área Sello y firma
Fecha	11-11-21		
Hora	12:48		

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
SECRETARÍA DEL ÁREA JURÍDICA PENAL Y DERECHOS HUMANOS

RECIBIDO

11 NOV 2021

HORA: 1:55 FIRMA: *[Signature]*

SEGUIMIENTO DE EXPEDIENTES

Para:

<input type="checkbox"/>	Secretaría
<input type="checkbox"/>	Coordinación
<input type="checkbox"/>	Área de Asuntos Administrativos
<input checked="" type="checkbox"/>	Área de Asuntos Penales y en Derechos Humanos
<input type="checkbox"/>	Área de Convenios
<input type="checkbox"/>	Área de Legislación en Salud
<input type="checkbox"/>	Área de Asuntos Constitucionales
<input type="checkbox"/>	Área de Asuntos Laborales
<input type="checkbox"/>	Área de Bienes

Por favor:

<input type="checkbox"/>	Hágase cargo e informar
<input type="checkbox"/>	Para su conocimiento y efectos
<input type="checkbox"/>	Emitir informe
<input checked="" type="checkbox"/>	Dar Seguimiento
<input type="checkbox"/>	Brindar información requerida
<input type="checkbox"/>	Socializar
<input type="checkbox"/>	Coordinar actividad
<input type="checkbox"/>	Emitir opinión
<input type="checkbox"/>	Proponer
<input type="checkbox"/>	Otro

Observaciones de la Coordinación :

Observaciones del Área encargada :

Andrea



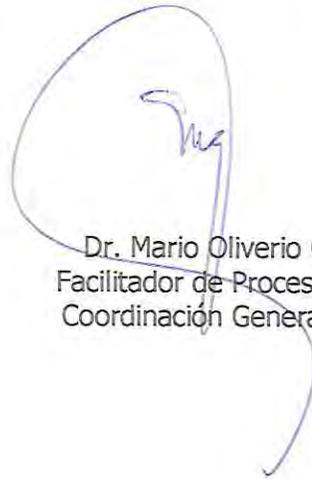
SIAD 359450

COORDINACIÓN GENERAL DE HOSPITALES, DEL VICEMINISTERIO DE HOSPITALES, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala, once de noviembre de dos mil veintiuno. -----

ASUNTO: Licenciada María Fernanda Cervantes Chicas, Profesional Jurídico de la Unidad de Asuntos Internacionales, Procuraduría General de la Nación, se dirige al Licenciado Gilmar Giovany Morales Melgar, Asesor Jurídico del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, con el objeto de solicitar información sobre el caso CUSCUL PIVARAL Y OTROS Vs. GUATEMALA. REF.UAI/MFCC/rrl-lppl-2531-2021.

PROVIDENCIA 161-2021/CGH/MG/so

Atentamente, vuelvan las presentes diligencias al **Licenciado Geovani Javier Avendaño Maldonado, Coordinador de la Unidad de Asesoría Jurídica del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social**, en respuesta a la Providencia 1312-2021/AAP/DDHH/GM/AH se envía la información solicitada del caso CUSCUL PIVARAL Y OTROS Vs. GUATEMALA.



Dr. Mario Oliverio García Chenal
Facilitador de Procesos Hospitalarios
Coordinación General de Hospitales



Adjunto un CD

/so

NOTA DE TRABAJO 1801-J-2021

1. Indicar si el Ministerio de Salud Pública y Asistencia de Salud Pública y Asistencia Social (en adelante “Ministerio” o “MSPAS”) brinda atención médica integral, tratamiento médico, psicológico y/o psiquiátrico, a las víctimas y sus familiares, indicadas en el listado adjunto al presente oficio; de ser afirmativa su respuesta informar lo siguiente:

a. Centro o Unidad Asistencial en el que se les brinda atención médica, psicológica y/o psiquiátrica.

Las Unidades de Atención Integral que realizan la atención integral a las personas del presente caso son:

- Hospital Nacional Pedro de Bethancourt
- Hospital Nacional de Coatepeque “Dr. Juan José Ortega”
- Hospital Nacional de Retalhuleu
- Hospital Nacional de Malacatán Profesor Eberto José Velasco
- Hospital de Atención Integral del VIH e infecciones Crónicas del Hospital Roosevelt
 - Hospital General San Juan de Dios

b. Tipo de servicios que les brinda y la frecuencia con que se realizan.

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social por medio del Programa Nacional de Prevención y Control de ITS, VIH y Sida, que es el encargado de regular la atención a personas con VIH, rige dentro de la Guía de uso de los Antirretrovirales en personas con VIH y su aplicación profiláctica, Guatemala 2019, los lineamientos y tipo de atención que debe brindarse a las personas con VIH, donde se estipula que debe darse una atención integral.



GOBIERNO de
GUATEMALA

MINISTERIO DE
SALUD PÚBLICA
Y ASISTENCIA
SOCIAL



- c. Respecto a la asistencia psicológica y/o psiquiátrica, establecer el número de sesiones realizadas hasta la presente fecha, si se han recetado medicamentos y si estos fueron entregados por el Ministerio.

Dentro de las Unidades de Atención Integral se cumple con un seguimiento multidisciplinario que abarca atención médica, psicológica, trabajo social y apoyo nutricional. Respecto a número de sesiones realizadas y si se están brindando medicamentos para tratamiento psiquiátrico, esta información debe ser solicitada directamente a cada Unidad de Atención Integral que presta la atención a las personas del presente caso.

- d. Si el Ministerio ofrece el servicio de ambulancia y/o transporte para el traslado de los pacientes a los centros asistenciales y si los costos son asumidos por el Ministerio.

El estado no asume costos en gastos de transporte y alimentación de los usuarios ya que no está normado.

- e. Si los servicios médicos ofrecidos tienen algún costo para el paciente y sus familiares.

Dentro de las Unidades de Atención Integral se brinda un seguimiento multidisciplinario que abarca atención médica, psicológica, trabajo social y apoyo nutricional, esto sin generar ningún costo para las personas ni para sus familiares.

2. Informar si el MSPAS brinda atención médica respecto al tratamiento del VIH a las víctimas detalladas en el listado adjunto; de ser afirmativa su respuesta, indicar:



- a. Centro o Unidad Asistencial en que se les brinda atención médica.

Las Unidades de Atención Integral que realizan la atención a las personas del presente caso son:

- Hospital Nacional Pedro de Bethancourt
- Hospital Nacional de Coatepeque “Dr. Juan José Ortega”
- Hospital Nacional de Retalhuleu
- Hospital Nacional de Malacatán Profesor Eberto José Velasco
- Hospital de Atención Integral del VIH e infecciones Crónicas del Hospital Roosevelt
- Hospital General San Juan de Dios

- b. El tipo de medicamentos que el Ministerio proporciona a cada una de las víctimas, incluyendo antirretrovirales, y si estos son suministrados por el sistema público de salud.

El Programa Nacional de Prevención y Control de ITS, VIH y Sida, regido por el decreto 27-2000, artículo 48 Derechos a los servicios atención, provee consejería, apoyo y tratamiento médico actualizado, de manera individual o en grupo. Dentro de la Guía de uso de los antirretrovirales en personas con VIH y su aplicación profiláctica 2009, esta normado los esquemas de los medicamentos antirretrovirales a utilizar dependiendo de la valoración individualizada, estado nutricional, la presencia de comorbilidades y uso de otras medicaciones previniendo interacciones.

Respecto a los medicamentos antirretrovirales específicos que utiliza cada persona incluida en el caso, debe solicitarse información a las Unidades de Atención Integral que brindan la atención a las personas ya que son la parte operativa.

- c. Frecuencia con que brindan los medicamentos recetados y si tienen algún costo para las víctimas o sus familiares.

Se encuentra normado dentro de la Guía de uso de los antirretrovirales en personas con VIH y su aplicación profiláctica 2009, que el seguimiento a pacientes bajo tratamiento antirretroviral puede realizarse cada 3-6 meses, al igual que la entrega de medicamentos, la frecuencia se valorara dependiendo del estado del paciente y nivel de adherencia que presente para no interferir en su estado de salud, el costo es asumido por el Estado.

- d. Si el MSPAS otorga algún tipo de tratamiento a las víctimas para combatir el VIH, y/o los necesarios para combatir las enfermedades oportunistas. En caso su respuesta sea afirmativa, indicar la frecuencia que se realiza y el tipo de tratamientos realizados a cada uno de ellos.

El Programa Nacional de Prevención y Control de ITS, VIH y Sida, provee los antirretrovirales utilizados para el tratamiento del VIH los cuales están estipulados en la Guía de uso de los Antirretrovirales en personas con VIH y su aplicación profiláctica, Guatemala 2019, pero la provisión de medicamentos para el tratamiento de las infecciones oportunistas queda a cargo de las Unidades ejecutoras donde se encuentran las Unidades de Atención Integral. Respecto al tipo de tratamiento individualizado debe solicitarse a las Unidades de Atención Integral que brindan la atención a las personas con VIH.

- e. La realización de exámenes sobre su carga viral, y si se realiza un adecuado seguimiento posterior.

Los laboratorios de carga viral y CD4 para seguimiento de las personas con VIH se realizan dentro de las Unidades de Atención Integral que brindan la atención y son interpretados por el personal de la Unidad.

- f. Respecto a la literal anterior, indicar si los exámenes los realiza directamente el Ministerio o alguna entidad externa contratada por este; en caso se cumpla con la segunda condición, indicar si tienen algún costo a la víctima.

Los laboratorios de carga viral y CD4 para seguimiento de las personas con VIH, son asumidos por el Estado.

- g. Historial de medicamentos, estudios, y exámenes realizados hasta la presente fecha.

El Programa Nacional de Prevención y Control de ITS, VIH y Sida, es el encargado de regular la atención a personas con VIH, las Unidades de Atención Integral brindan la atención porque son la parte operativa por lo que resguardan la información solicitada dentro de sus expedientes por motivos de confidencialidad. De ser necesaria la información debe ser solicitada a las Unidades de manera oficial.

- h. Si el MSPAS ofrece el servicio de ambulancias y/o transporte para el traslado de los pacientes desde su residencia hasta el centro asistencial; y si tiene algún costo para ellos.

El estado no asume costos de transporte y alimentación de las personas que acuden a las Unidades de Atención Integral ya que no está normado. Pero al momento de ser necesario por alguna emergencia las personas pueden optar por el traslado en ambulancia que no les generaría ningún costo.



MINISTERIO DE
SALUD PÚBLICA
Y ASISTENCIA
SOCIAL



- i. Establecer si el Ministerio ha remitido a víctimas a algún centro asistencial privado; de ser afirmativa su respuesta.

Respecto a la información solicitada debe ser solicitada a la Unidades de Atención Integral que son las encargadas de brindar la atención a las personas con VIH.

3. Remitir información respecto a la cantidad de medicamentos antirretrovirales disponibles hasta la presente fecha; debiendo indicar lo siguiente:

- a. **¿Cuál es el promedio mensual de medicamentos antirretrovirales utilizados mensualmente?**

Según último reporte del mes de septiembre del 2021 de las Unidades de Atención Integral recibido en la unidad de Logística el consumo promedio mensual de los medicamentos es el siguiente:

MEDICAMENTO	CONSUMO PROMEDIO MENSUAL (Tabletas o Frascos)
Abacavir Sulfato 20 mg/ml Solución oral	190
Abacavir Sulfato 300 mg Tableta	11,959
Abacavir Sulfato 60 mg Tableta dispersable	1,462
Abacavir 600 mg + Lamivudina 300 mg Tableta	18,013
Darunavir 75 mg Tableta	120
Darunavir 150 mg Tableta	361
Darunavir 600 mg Tableta	3,615
Dolutegravir 50 mg Tableta	17,016
Efavirenz 200 mg Tableta doble ranura	1,841
Efavirenz 600 mg Tableta	19,151
Efavirenz 600 mg + Emtricitabina 200 mg +	172,394





GOBIERNO de
GUATEMALA

MINISTERIO DE
SALUD PÚBLICA
Y ASISTENCIA
SOCIAL



Tenofovir 300 mg Tableta	
Elvitegravir 150 mg + Cobicistat 150 mg + Emtricitabina 200 mg + Alafenamida de Tenofovir 10 mg	10,732
Emtricitabina 200 mg + Tenofovir 300 mg Tableta	15,645
Etravirina 200 mg Tableta	840
Lamivudina 10 mg/ml Suspensión oral 240 mL	442
Lamivudina 150 mg Tableta	10,141
Lamivudina 150 mg + Zidovudina 300 mg Tableta	46,553
Lopinavir + Ritonavir (400/100) mg/5 ml Solución oral 160 ml	120
Lopinavir 100 mg + Ritonavir 25 mg Tableta	7,687
Lopinavir 200 mg + Ritonavir 50 mg Tableta	90,621
Maraviroc 150 mg Tableta	720
Nevirapina 50 mg/5 ml Suspensión Oral 240 ml	65
Nevirapina 200 mg Tableta	11,456
Raltegravir 100 mg Tableta	421
Raltegravir 400 mg Tableta	8,573
Ritonavir 100 mg Cápsula	2,825
Tenofovir Disoproxil fumarato 300 mg Tableta	5,179
Tenofovir Disoproxil fumarato 300 mg+Lamivudina 300 mg+Dolutegravir 50 mg Tableta	340,042
Zidovudina 50 mg/5 ml Suspensión 240 mL	311
Zidovudina(10 mg/ml)/20 ml Solución Inyectable	33
Zidovudina 300 mg tableta	12,271

*Balance, registro, requisición e insumos de Suministros (BRES), septiembre 2021

- b. Los criterios utilizados y el número de medicamentos distribuidos entre todos los centros y/o unidades asistenciales del país.





GOBIERNO de
GUATEMALA

MINISTERIO DE
SALUD PÚBLICA
Y ASISTENCIA
SOCIAL



La “Guía de Uso de los Antirretrovirales en Personas con VIH y su Aplicación Profiláctica” (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2019), indica la norma y el criterio de tratamiento antirretroviral para personas con VIH, en Guatemala. La misma se encuentra disponible en el siguiente link:

<https://metasnacionalesvih.wixsite.com/bibliotecavih/guiasnormasmanuales>

El Programa Nacional de Prevención y Control de ITS, VIH/Sida es el encargado de distribuir medicamentos antirretrovirales a nivel nacional. Esta distribución se realiza trimestralmente, la cantidad de antirretrovirales se calcula en base al análisis de la información que remiten las unidades de atención integral mensualmente en el BRES (Balance, registro, requisición e insumos de suministros), de acuerdo a las existencias, y los consumos promedio reportados.

El BRES es parte del Sistema de Información para la Administración Logística descrito en la sección 5, del “Manual de Información para la Administración Logística y Aspectos Generales de la Gestión de Suministros para la Unidades de Atención Integral en La Red Hospitalaria”. Todas las normas y lineamientos vigentes del Ministerio en lo que respecta a la cadena de suministros se describen en el Manual anteriormente descrito y que se encuentra disponible en el siguiente link:

<https://metasnacionalesvih.wixsite.com/bibliotecavih/guiasnormasmanuales>

- c. **Si existe abastecimiento suficiente para atender a los pacientes en lo que resta del 2021**

Si se cuenta con abastecimiento suficiente para terminar el año 2021.

- d. **Informar acerca del mecanismo de compra empleado para la obtención de medicamentos antirretrovirales y el tiempo promedio empleado en el proceso de adquisición.**



El mecanismo de compra que utiliza el Programa Nacional de Prevención y Control de ITS, VIH y SIDA, para adquirir los medicamentos antirretrovirales que se distribuyen a todas las Unidades de Atención Integral, es compra centralizada por medio de Fondo Estratégico, OPS/OMS, y los medicamentos que se adquieren por compra local es por medio de Guatecompras.

4. Remitir información actualizada y detallada respecto al acuerdo suscrito el 10 de octubre de 2019 entre el Ministerio y la Comisión Presidencial Coordinadora de la Política del Ejecutivo en Materia de Derechos Humanos -COPREDEH-, destinado a asegurar el cumplimiento de compromisos internacionales ante los sistemas de protección de derechos humanos en materia de salud,“ destinado específicamente a la atención de acciones en el campo de la salud, derivados de compromisos surgidos de los órganos del Sistema Interamericano”

La información solicitada se encuentra en resguardo de secretaria Ejecutiva del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, se sugiere consultar a la Unidad de Asesoría Jurídica las acciones implementadas en el marco de este convenio.

5. Remitir información respecto a las gestiones realizadas por el Ministerio para la publicación de la sentencia según los términos establecidos por la Corte IDH en el punto resolutivo 11; debiendo indicar si la misma ya fue publicada o, establecer una fecha probable en que se realice tal acción.

Esto corresponde informarlo al Departamento Legal de Ministerio de Salud Pública y Asistencia social.

CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN Y COLABORACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE LA COMISIÓN PRESIDENCIAL COORDINADORA DE LA POLÍTICA DEL EJECUTIVO EN MATERIA DE DERECHOS HUMANOS (COPREDEH) Y EL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL (MSPAS), PARA ASEGURAR EL CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS INTERNACIONALES ANTE LOS SISTEMAS DE PROTECCIÓN DE DERECHOS HUMANOS EN MATERIA DE SALUD. -----

En la ciudad de Guatemala, el diez de octubre de dos mil diecinueve (10-10-2019).

NOSOTROS: JORGE LUIS BORRAYO REYES, de setenta y cuatro (74) años de edad, casado, guatemalteco, Doctor en Derecho, con domicilio en el departamento de Guatemala, me identifico con el Documento Personal de Identificación (DPI), con el Código Único de Identificación (CUI) número dos mil cuatrocientos veintiocho espacio trece mil setecientos noventa y ocho espacio cero ciento uno (2428 13798 0101), expedido por el Registro Nacional de las Personas de la República (RENAP); actuando en calidad de **PRESIDENTE** de la Comisión Presidencial Coordinadora de la Política del Ejecutivo en materia de Derechos Humanos, la cual acredito con copia simple del Acuerdo Gubernativo de nombramiento número cuarenta y siete (47), del veintidós de septiembre de dos mil diecisiete (22-9-2017), emitido por el Presidente de la República de Guatemala, y con el Acta de juramentación de cargo número cuarenta y siete guión dos mil diecisiete (47-2017) de fecha veintidós de septiembre de dos mil diecisiete (22-09-2017). A quien en el curso del presente instrumento, se me podrá identificar como "COPREDEH". Y **CARLOS ENRIQUE SOTO MENEGAZZO** de sesenta y ocho (68) años de edad, casado, guatemalteco, Médico y Cirujano, con

domicilio en el departamento de Guatemala, me identifico con el Documento Personal de Identificación (DPI) con Código Único de Identificación (CUI) número dos mil ciento noventa y uno espacio noventa y un mil trescientos setenta y nueve espacio cero ciento uno (2191 91379 0101), expedida por el Registro Nacional de las Personas (RENAP); actúo en mi calidad de **MINISTRO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL**, lo cual acredito con copia simple del Acuerdo Gubernativo de nombramiento número cuarenta y dos (42), del veintinueve (29) de agosto de dos mil diecisiete (2017) y copia de la certificación del Acta de Toma de Posesión del Cargo número cuarenta y cinco guion dos mil diecisiete (45-2017), del veintinueve (29) de agosto de dos mil diecisiete (2017) contenida en folio número trescientos ochenta y nueve (389) del libro de actas número L2 veintisiete mil cuatrocientos sesenta y seis (L2 27466) autorizado por la Contraloría General de Cuentas. A quien en el curso del presente instrumento, se me podrá identificar como **“EL MINISTERIO”**. Manifestamos los comparecientes, bajo juramento de ley, encontrarnos en el libre ejercicio de nuestros derechos civiles, ser de las generales antes consignadas y que las representaciones que se ejercitan son suficientes, conforme a la ley y a nuestro juicio para la celebración de este convenio, y enterados de los efectos legales para obligar a las entidades públicas que representamos, por el presente acto, convenimos celebrar **CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN Y COLABORACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE LA COMISIÓN PRESIDENCIAL COORDINADORA DE LA POLÍTICA DEL EJECUTIVO EN MATERIA DE**

DERECHOS HUMANOS Y EL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL, PARA ASEGURAR EL CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS INTERNACIONALES ANTE LOS SISTEMAS DE PROTECCIÓN DE DERECHOS HUMANOS EN MATERIA DE SALUD de conformidad con las siguientes cláusulas: PRIMERA: MARCO INSTITUCIONAL.

Manifiestan: "COPREDEH" que es la Institución rectora del Organismo Ejecutivo para la promoción y protección de los derechos humanos de las personas que integran la sociedad guatemalteca, teniendo entre sus retos el incidir en las instituciones del Estado para mejorar el nivel con el que se maneja el tema de derechos humanos, y avanzar en el cumplimiento de los compromisos asumidos por el Estado de Guatemala ante los Órganos del Sistema Interamericano de Derechos Humanos. Y "EL MINISTERIO" que, según lo establecido en la ley, le corresponde ejercer la rectoría del Sector Salud, entendida ésta como la regulación, vigilancia, evaluación y coordinación de las intervenciones sanitarias que se realizan en el país; administrar los recursos financieros que el Estado asigna para brindar la atención integral de la salud a la población aplicando para el efecto, los principios de eficacia, eficiencia, equidad, solidaridad y subsidiaridad; las que están reguladas en las leyes vinculadas a la materia, y coordinar esfuerzos con las instituciones que conforman el Sector Salud y con otras instituciones públicas, privadas o comunitarias, que están vinculadas a dicho Sector, pudiendo celebrar para esos fines, convenios o contratos de administración y/o ejecución de los servicios, para garantizar una cobertura universal con equidad, eficacia y

eficiencia en la prestación de los servicios de salud. **SEGUNDA: OBLIGACIONES**

INTERNACIONALES: El Estado de Guatemala, reconoce constitucionalmente como propósito de sus relaciones internacionales contribuir al mantenimiento de la paz la libertad y defensa de los derechos humanos; en atención a ello forma parte, a través de la ratificación de varios instrumentos internacionales, de los Sistemas Universal e Interamericano de Protección de los Derechos Humanos. De ambos sistemas derivan obligaciones que están recogidas en los tratados, en las recomendaciones de sus órganos de control, las medidas cautelares, los acuerdos de solución amistosa, los acuerdos de cumplimiento de recomendaciones y en las medidas de reparación ordenadas en las sentencias que dicta la Corte Interamericana de Derechos Humanos y otros tribunales internacionales reconocidos por el Estado. **TERCERA: DEL OBJETO.** El presente Convenio tiene por objeto el cumplimiento por parte del Estado de Guatemala, a través del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, de los compromisos en materia de salud que emanan de: a) Las recomendaciones emitidas por la Comisión Interamericana de Derechos Humanos en sus informes de admisibilidad y de fondo y otros órganos de control de los tratados; b) Los acuerdos de solución amistosa y de cumplimiento de resoluciones celebrados ante la Comisión Interamericana de Derechos Humanos; c) Las medidas de reparación ordenadas por la Corte Interamericana de Derechos Humanos en las sentencias que dicte en relación con Guatemala, y d) El cumplimiento de las recomendaciones emanadas de los órganos de control de los tratados del Sistema Universal de protección de

los derechos humanos. **CUARTA: DE LOS ENLACES.** Para el cumplimiento de este Convenio, "COPREDEH" y "EL MINISTERIO", convienen en designar por cada Institución un funcionario enlace con carácter ejecutivo, que tendrá a su cargo recopilar, sistematizar y actualizar la información, dictar y coordinar las acciones de trabajo necesarias que surjan de los compromisos estatales derivados de los órganos del Sistema Interamericano de Derechos Humanos. Para el ejercicio de sus funciones, estos funcionarios de enlace contarán con el debido apoyo de los cuerpos profesionales, técnicos y administrativos de cada una de estas instancias públicas. La designación de estos funcionarios deberá ser notificada a la otra institución mediante un oficio. **QUINTA: DE LAS OBLIGACIONES DE LAS PARTES.** 1) **OBLIGACIONES DE "EL MINISTERIO":**

a) Designar a un funcionario enlace para el efectivo cumplimiento del presente convenio, el cual deberá pertenecer al área de derechos humanos de la Asesoría Jurídica del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social b) Elaborar los diagnósticos y evaluaciones de las necesidades en materia de salud física y mental de los beneficiarios; c) Implementar las acciones, programas y proyectos para la prestación de los servicios de salud en todos los casos de violación de derechos humanos tramitados ante los órganos del Sistemas Interamericano y Universal de Protección de los Derechos Humanos, de conformidad con los términos que establezcan las resoluciones y sentencias de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, las Medidas Cautelares dictadas por la Comisión Interamericana de Derechos Humanos; los Acuerdos de Solución Amistosa y/o

Acuerdos de Cumplimiento de Recomendaciones suscritos ante la Comisión Interamericana de Derechos Humanos, y las recomendaciones de los órganos del Sistema Universal; d) Brindar a las víctimas la atención médica, psicológica, psiquiátrica y otras especialidades a fin de dar cumplimiento a las medidas de reparación ordenadas por los órganos de los Sistemas de Protección de Derechos Humanos; e) Implementar una base de datos con el registro de todas las víctimas atendidas en cumplimiento de las sentencias, acuerdos de solución amistosa y acuerdos de cumplimiento de recomendaciones, medidas cautelares, medidas provisionales, recomendaciones de los órganos de los tratados, y f) Facilitar a “COPREDEH”, en el plazo de QUINCE días contado de cuando le sea requerida la información sobre los avances logrados y obstáculos encontrados para la prestación de los servicios objeto del presente convenio. 2) **OBLIGACIONES DE “COPREDEH”:** a) Designar a un funcionario enlace para el efectivo cumplimiento del presente convenio; b) Trasladar al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social las recomendaciones derivadas de las Medidas Cautelares dictadas por la Comisión Interamericana de Derechos Humanos, la suscripción de Acuerdos a Solución Amistosa y/o Cumplimiento de Recomendaciones celebrados ante la Comisión Interamericana de Derechos Humanos y las Sentencias dictadas por la Corte Interamericana de Derechos Humanos contra el Estado de Guatemala que sean de su competencia; c) Trasladar a “EL MINISTERIO”, en el plazo de diez días hábiles desde que sea recibida, la documentación proporcionada por los peticionarios y los representantes de las víctimas, según corresponda, que permita

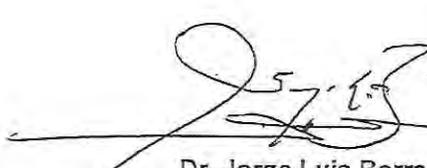
identificar y ubicar a las personas beneficiarias de las medidas que formen parte del objeto del presente convenio; d) Trasladar al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social las recomendaciones derivadas de los órganos del Sistema Universal de Protección de los Derechos Humanos; e) Facilitar la comunicación entre los beneficiarios y sus representantes y el Ministerio, y f) Integrar la información remitida por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social a los informes del Estado de Guatemala remitidos a los órganos de protección de derechos humanos. **SEXTA: DE LOS COMPROMISOS COMPARTIDOS:** Con el objetivo de aportar al fortalecimiento institucional del “EL MINISTERIO” y “COPREDEH” se plantean las siguientes acciones: a) Cooperación y acompañamiento permanente para el monitoreo y seguimiento a los compromisos establecidos en los distintos instrumentos de derechos humanos; b) Facilitar el intercambio de información, asesoría y coordinación de procesos de formación, capacitación con enfoque en derechos humanos para la gestión pública; c) Gestionar en forma conjunta ante las entidades nacionales e internacionales de cooperación, el apoyo presupuestario, financiero o técnico para la creación, implementación, impulso y desarrollo de todas las iniciativas, acciones y procesos planteados; d) Participar activamente en todas las actividades que se planifiquen en conjunto; e) Planificar y evaluar los procesos creados, iniciados o seguidos en relación con este convenio; f) Promover un sistema ágil y efectivo de comunicación entre ambas Instituciones con el fin de recabar información para la elaboración de informes de país sobre los compromisos en materia de derechos

humanos adquiridos por el Estado guatemalteco, y g) Manejar la información personal y clínica de las personas beneficiadas por las actividades y proyectos que surjan del presente convenio bajo reserva de confidencialidad. **SÉPTIMA: DEL PLAZO.** El presente convenio tendrá vigencia indefinida y las altas autoridades de ambas Instituciones deberán girar las instrucciones que correspondan a efecto de cumplir efectivamente las estipulaciones contenidas en cada una de las cláusulas. **OCTAVA: DE LA SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.** Cualquier controversia que surja en cuanto a la interpretación, aplicación o ejecución del presente convenio deberá resolverse de buena fe y en forma conciliatoria entre las partes. Cualquier conclusión a la que se llegue deberá quedar por escrito en dos originales auténticos de los cuales quedará uno en poder de cada una de las partes. **NOVENA: DE LA TERMINACIÓN.** Una vez entrado en vigencia el presente convenio, cualquiera de las partes podrá darlo por terminado, siempre que haya agotado el procedimiento para la solución de controversias. Para el efecto, la parte que desee terminarlo deberá notificar por escrito, con dos meses de antelación su decisión y los motivos que la fundamenten a la otra parte. En ningún caso se podrá invocar la terminación del convenio para afectar la continuidad de los procesos que se encuentren en ejecución, los cuales deberán continuar hasta la finalización del plazo o la conclusión de las actividades para los que fueron aprobados. **DÉCIMA: MODIFICACIONES.** Cualquier modificación al presente convenio deberá realizarse observando las mismas formalidades seguidas para su celebración, las

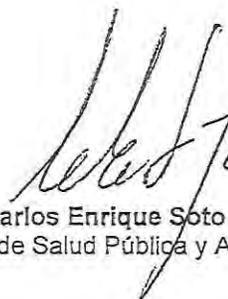
cuales se notificarán a la otra parte para su discusión y posterior aprobación.

DÉCIMA PRIMERA: DE LOS CONVENIOS ESPECÍFICOS. Cualquiera de las partes puede proponer la creación y celebración de convenios específicos que surjan de las necesidades de casos o grupos de casos específicos. La falta de un convenio específico no podrá ser invocada por las partes como motivo para incumplir con las obligaciones que dimanen de los instrumentos internacionales en materia de derechos humanos o los compromisos asumidos en este convenio.

DÉCIMA SEGUNDA: DE LA ACEPTACIÓN. Los comparecientes, en la calidad con que cada uno comparece, aceptamos las cláusulas de este convenio y habiéndolo leído íntegramente y enterados de su contenido, objeto, validez y efectos legales, lo aceptamos ratificamos y firmamos en cinco hojas de papel bond, tamaño carta, con membrete de "COPREDEH" y "EL MINISTERIO", impresas las cuatro hojas en su lado anverso y reverso y la última hoja únicamente en su lado anverso, un ejemplar original para cada una de las entidades signatarias.



Dr. Jorge Luis Borrayo Reyes
Presidente de la Comisión Presidencial
Coordinadora de la Política del Ejecutivo en Materia
de Derechos Humanos.



Dr. Carlos Enrique Soto Menegazzo
Ministro de Salud Pública y Asistencia Social



SIAD: 359450

Providencia 1312-2021/AAP/DDHH/GM/AH

14.18 9
ÁREA DE ASUNTOS PENALES Y DERECHOS HUMANOS DE LA UNIDAD DE ASESORÍA JURÍDICA, DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL. Guatemala, diez de noviembre de dos mil veintiuno. -----

005119

ASUNTO: Licenciada María Fernanda Cervantes Chicas, Profesional Jurídico de la Unidad de Asuntos Internacionales, Procuraduría General de la Nación, se dirige al Licenciado Gilmar Giovany Morales Melgar, Asesor Jurídico del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, con el objeto de solicitar información sobre el caso CUSCUL PIVARAL Y OTROS Vs. GUATEMALA. REF.UAI/MFCC/rrl-lppl-2531-2021.

De manera atenta, pasen las presentes diligencias a la **Coordinación General de Hospitales del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social**, con el objeto de solicitar su valiosa colaboración para que gire instrucciones a donde corresponda para brindar efectivo cumplimiento al requerimiento de la Licenciada María Fernanda Cervantes Chicas, Profesional Jurídico de la Unidad de Asuntos Internacionales, Procuraduría General de la Nación, en el Oficio que para el efecto se adjunta. En observancia del plazo establecido se solicitan sus buenos oficios para que dicha información pueda ser remitida a esta Unidad de Asesoría Jurídica, el día 11 de noviembre del presente año.

Sin otro particular nos suscribimos.

Madelyn Andrea Herrera de León
Servicios Técnicos
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social



Lic. Gilmar Giovany Morales Melgar
Servicios Profesionales
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
SUPERVISIÓN DE HOSPITALES

RECIBIDO
10 NOV 2021
GUATEMALA, C.A.

C.c. Archivo
Consta de seis (06) folios incluido el presente.

FIRMA: HORA: 14:55





COORDINACIÓN DE ASESORÍA JURÍDICA

SIAD	359450	
Nota de Trabajo	6789	2021- CAJ
Folios	5	
	Secretaría	Coordinación
Fecha	10:55	04-11-21
Hora		11:24

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
SECRETARÍA DEL ÁREA JURÍDICA PENAL Y DERECHOS HUMANOS

RECIBIDO

HORA: 2:12 FIRMA:

SEGUIMIENTO DE EXPEDIENTES

Para:

	Secretaría
	Coordinación
	Área de Asuntos Administrativos
*	Área de Asuntos Penales y en Derechos Humanos
	Área de Convenios
	Área de Legislación en Salud
	Área de Asuntos Constitucionales
	Área de Asuntos Laborales
	Área de Bienes

Por favor:

	Hágase cargo e informar
	Para su conocimiento y efectos
	Emitir informe
✓	Dar Seguimiento
	Brindar información requerida
	Socializar
	Coordinar actividad
	Emitir opinión
	Proponer
	Otro

Observaciones de la Coordinación :

- ADP - DDH 17

Observaciones del Área encargada :

