

Perfil epidemiológico y clínico de personas hospitalizadas por VIH/sida en el departamento del Meta, Colombia

Epidemiological and clinical profile of people hospitalized for HIV/AIDS in the department of Meta, Colombia

Perfil epidemiológico e clínico de pessoas hospitalizadas por HIV/AIDS no departamento de Meta, Colômbia



Eimy Yarleidy León Pinzón

Enfermera, magíster en Epidemiología. Filiación: secretaria de salud municipal de Villavicencio. Grupo de investigación: Cuidado, Villavicencio, Colombia. eleon@unillanos.edu.co, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8695-9874>

Nelly Johanna Loba Rodríguez

Enfermera, magíster en Salud Pública, candidata a doctora en Salud Pública. Filiación: Universidad de los Llanos. Grupo de investigación: Cuidado, Villavicencio, Colombia. johannaloba@unillanos.edu.co, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8999-5072>

Yhonatan Andrés Ramírez Ramírez

Médico y cirujano general. Filiación: ESE - Hospital Departamental de Villavicencio. yhoanrara@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5282-3952>

Artículo de investigación

Fecha de recepción: pendiente

Fecha de aprobación: pendiente

Como citar este artículo / How to cite this article: León Pinzón E. Y., Loba Rodríguez N. J., & Ramírez-Ramírez Y. A., (2021). Perfil epidemiológico y clínico de personas hospitalizadas por VIH/sida en el departamento del Meta, Colombia. *Boletín Semillero De Investigación En Familia*, 3(2), e-811. DOI: <https://doi.org/10.22579/27448592.811>

La Revista Boletín Semilleros de investigación en Familia es una revista de acceso abierto revisada por pares. © 2020. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Internacional Creative Commons Attribution 4.0 (CC-BY 4.0), que permite el uso, distribución y reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se acredite el autor y la fuente originales.

Consulte <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.
OPEN ACCESS



Resumen

Introducción: desde sus primeros diagnósticos, el VIH/sida ha sido un evento de interés en salud pública y en el ámbito clínico, cuyo avance en la terapia antirretroviral ha permitido su transformación de enfermedad catastrófica rápidamente progresiva a crónica, con cifras de incidencia pandémicas. **Objetivo:** describir características epidemiológicas y manifestaciones clínicas de personas con diagnóstico de VIH/sida, atendidas en hospitales públicos del departamento del Meta, Colombia, durante los años 2014 a 2019. **Materiales y métodos:** estudio epidemiológico observacional, transversal, a partir de fuentes secundarias. **Resultados:** la mediana de edad fue 38 años (RIC 29-49), el 20,4 % fueron mujeres, predominó la residencia en zona urbana (85,6 %), el régimen subsidiado fue del 63,9 %. Los ingresos de hospitalización por signos y síntomas infecciosos fueron del 82,4 %. La mediana del conteo de linfocitos T CD4 fue 61,5 células/mm³ (RIC 22,7-186,2). Se encontró el 3,7 % de los casos con reporte de carga viral indetectable. El 48,7 % de los casos recibía tratamiento antirretroviral (TAR). **Conclusiones:** en los hospitales de mayor complejidad del departamento del Meta fueron hospitalizados principalmente jóvenes de sexo masculino, con síntomas de síndrome constitucional al ingreso. Más de la mitad de los casos no recibía TAR, condicionante para la disminución de la calidad de vida de las personas que viven con VIH/sida (PVVS).

Palabras claves (fuente: DeCS): epidemiología; manifestaciones clínicas; síndrome de inmunodeficiencia adquirida; VIH.

Abstract

Introduction: since its first diagnoses, HIV/AIDS has been an event of interest in public health and in the clinical field, whose progress in antiretroviral therapy has allowed its transformation from a rapidly progressive catastrophic disease to a chronic one, with pandemic incidence figures. **Objective:** to describe the epidemiological characteristics and clinical manifestations of people diagnosed with HIV/AIDS, treated in public hospitals in the department of Meta, Colombia, during the years 2014 to 2019. **Materials and methods:** observational, cross-sectional epidemiological study, based on secondary sources. **Results:** the median age was 38 years (IQR 29-49), 20.4% were women, residence in urban areas predominated (85.6%), the subsidized regime was 63.9%. Hospitalization admissions due to infectious signs and symptoms were 82.4%. The median CD4 T cell count was 61.5 cells/mm³ (IQR 22.7-186.2). We found 3.7% of the cases with an undetectable viral load report. 48.7% of the cases received antiretroviral treatment (ART). **Conclusions:** in the most complex hospitals in the department of Meta, mainly young men were hospitalized, with symptoms of constitutional syndrome at admission. More than half of the cases did not receive ART, a condition for the decrease in the quality of life of people living with HIV/AIDS (PLWHA).

Key words (source: DeCS): acquired immunodeficiency syndrome; clinical manifestations; epidemiology; HIV.

Resumo

Introdução: desde seus primeiros diagnósticos, o HIV/AIDS tem sido um evento de interesse na saúde pública e no campo clínico, cujo progresso na terapia antirretroviral permitiu sua transformação de uma doença catastrófica rapidamente progressiva para uma crônica, com números de incidência pandêmica. **Objetivo:** descrever as características epidemiológicas e manifestações clínicas de pessoas diagnosticadas com HIV/AIDS, atendidas em hospitais públicos do departamento de Meta, Colômbia, durante os anos de 2014 a 2019. **Materiais e métodos:** estudo epidemiológico observacional, transversal, baseado em fontes secundárias. **Resultados:** a mediana de idade foi de 38 anos (IQR 29-49), 20,4% eram mulheres, predominou residência em área urbana (85,6%), o regime subsidiado foi de 63,9%. As internações por sinais e sintomas infecciosos foram de 82,4%. A contagem mediana de células T CD4 foi de 61,5 células/mm³ (IQR 22,7-186,2). Encontramos 3,7% dos casos com relato de carga viral indetectável. 48,7% dos casos receberam tratamento antirretroviral (TARV). **Conclusões:** nos hospitais mais complexos do departamento de Meta, foram internados principalmente homens jovens, com sintomas de síndrome constitucional à admissão. Mais da metade dos casos não recebeu TARV, condição para a diminuição da qualidade de vida das pessoas vivendo com HIV/AIDS (PVHA).

Palavras-chave (fonte: DeCS): epidemiologia; manifestações clínicas; síndrome de imunodeficiência adquirida; VIH.

Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha catalogado al virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y al síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida) como una pandemia (1) ante la cual la población en general se encuentra en riesgo. Desde el comienzo de la pandemia hasta el año 2019 se habían registrado en el mundo 75,7 millones de personas con VIH/sida. Específicamente, para ese año, se notificaron 1,7 millones de nuevos casos (2). Esta infección, emergente en su momento, que se configuró como enfermedad crónica, ha sido la principal causa infecciosa de muerte en adultos en el mundo desde su aparición en los años 80 del siglo XX (3), que conduce, con mayor frecuencia, a desenlaces fatales en territorios de países subdesarrollados, donde los servicios de salud son inconsistentes debido a las deficiencias de los sistemas de salud. En Colombia, la incidencia de casos de VIH/sida fue de 30 casos por cada 100.000 habitantes, con un aumento progresivo de casos en comparación con los seis años anteriores (4).

En la región de la Orinoquia de Colombia no hay evidencia que refleje estudios epidemiológicos que, en el contexto hospitalario, aborden la situación epidemiológica de las personas que viven con VIH/sida (5, 6). Los resultados que se presentan a continuación describen algunas características epidemiológicas y condiciones clínicas de la población atendida por esta enfermedad en los centros hospitalarios de tipo público del departamento del Meta, entre los años 2014 y 2019, con la intención de

reflexionar sobre las realidades de la enfermedad y emitir consideraciones que aporten a la toma de decisiones en salud pública acordes al contexto, las cuales son relevantes si se tiene en cuenta que es una enfermedad de alto costo que impacta de manera significativa la calidad de vida de las personas y que, para el año 2019, presentó una incidencia a nivel departamental de 24,9 casos por cada 100.000 habitantes (7).

Materiales y métodos

Estudio epidemiológico observacional, transversal y de tipo descriptivo, basado en la revisión de fuentes secundarias.

La muestra fue a conveniencia, estuvo compuesta por el total de personas adultas notificadas entre enero de 2014 y diciembre de 2019 con diagnóstico de VIH/sida al Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública (Sivigila), desde los dos hospitales públicos de referencia para la atención en salud de segundo y tercer nivel del departamento del Meta, instituciones localizadas en los municipios de mayor densidad poblacional del departamento: Villavicencio y Granada. En este período de seis años se notificaron 205 registros, de los cuales 195 cumplieron con los criterios de selección y, después del alistamiento de la información, 191 se incluyeron en la muestra general. La unidad de análisis consistió en el listado de Sivigila ya notificado y el restante del historial clínico de la última hospitalización de los casos. Los datos se procesaron para su

análisis estadístico en Microsoft Excel versión 2016 y en IBM SPSS Statistics versión 25.

Las variables cualitativas se resumieron como frecuencias absolutas y relativas. Las variables cuantitativas se expresaron como mediana y rango intercuartílico, puesto que para cada variable continua se evaluaron supuestos de normalidad, mediante tres supuestos: gráficos, curva de normalidad, curtosis y asimetría. Por último, se hizo la prueba de Kolmogórov-Smirnov. De acuerdo con la simetría se procedió a presentar los resultados medias y desviaciones estándar, como en el caso de la variable IMC. Para las restantes, debido a que no cumplieron los supuestos de simetría, se usó mediana y rango intercuartílico.

De manera previa, se procedió a realizar tablas de frecuencias de cada variable. También se realizó una recategorización de las siguientes variables: edad en años con la fecha de nacimiento y la fecha de revisión de la historia clínica, índice de masa corporal (IMC), para el tamizaje del estado nutricional se evalúa el estadio de VIH según conteo de linfocitos T CD4.

Se contó con la aprobación del Comité de Ética de las dos instituciones prestadoras de servicios de salud, así como de la Universidad de los Llanos, cumpliendo las normas éticas de la Declaración de Helsinki y las estipuladas en la Resolución colombiana No. 8430 de 1993 del Ministerio de Salud, al ser esta una investigación sin riesgo.

Resultados

De acuerdo con la edad, la mediana fue 38 años (RIC 29-49), la mayor frecuencia de casos se presentó en el grupo de 29-38 años, con el 28 %, seguido del grupo entre 19-28 años, con el 24 %. El 48,7 % de los hombres y el 20,4 % de las mujeres eran menores de 45 años. Predominó el sexo masculino, con el 73,8 %, la residencia fue principalmente zona urbana para el 85,6 % de los casos, el 3,7 % fueron casos de nacionalidad extranjera. El 61,3 % ingresó a los servicios hospitalarios con un acompañante, la principal forma de ingreso fue el servicio de urgencias, con el 79,1 %, seguido de remisión programada desde otras IPS, con el 10,5 %.

La mayoría de los ingresos fue por una causa de consulta relacionada con signos y síntomas infecciosos (82,4 %). El 81,2 % de los casos requirió estancia en servicios de hospitalización y el 37,2 % en unidad de cuidados intensivos, estos últimos previamente se encontraban en hospitalización o servicio de urgencias. En el 49,2 % de los casos la duración de la estancia fue inferior a una semana y el 40,8 % se encontró en hospitalización entre una semana a un mes. Durante la estancia, se realizó el diagnóstico por primera vez, con prueba presuntiva para el 28,3 % de los casos de este estudio. Otras características se describen a continuación, en la Tabla 1.

Tabla 1. Características sociodemográficas en personas atendidas con diagnóstico de VIH/sida en IPS públicas de segundo y tercer nivel de atención del departamento del Meta, 2014 a 2019

Variable		mediana/RIC 30/(29-49)	Min-Máx. 18-77	IC 95 % ^a
Edad (en años)	(n) 191	n1	%	
Sexo	Hombre	141	73,8 %	67,5 %-80,1 %
	Mujer	50	26,2 %	19,8 %-32,4 %
Ocurrencia	Departamento del Meta	166	86,9 %	82 %-92 %
	Otros departamentos	17	8,9 %	4,8 %-13 %
	Extranjero	7	3,7 %	0,9 %-6,3 %
	Desconocido	1	0,5 %	-0,51 %-1,6 %
Régimen de aseguramiento	Subsidiado	122	63,9 %	57 %-70,7 %
	No asegurado	34	17,8 %	12,3 %-23,2 %
	Contributivo	29	15,2 %	10 %-20,3 %
	Especial	5	2,6 %	0,3 %-4,9 %
Entidad prestadora	Otro	1	0,5 %	-0,51 %-1,6 %
	Red de prestación en Meta	143	74,8 %	68,6 %-81 %
	No aseguramiento/particular	33	17,3 %	11,8 %-22,7 %
	Sin red de prestación en Meta	15	7,9 %	4 %-11,7 %

%: frecuencia porcentual; a: IC 95 % (intervalo de confianza del 95 %);
n: muestra total para cada categoría; n1: frecuencia absoluta.

Fuente: elaboración propia.

Según algunos de los parámetros de la guía de práctica clínica colombiana de VIH/sida para mayores de 13 años y adultos (8), se identificaron manifestaciones clínicas en la última estancia hospitalaria. Para los 191 casos, se observó que el 38,9 % presentó leucopenia, el 45,5 % trombocitopenia, el 66,3 % anemia, el 54,5 % fiebre persistente idiopática intermitente, el 42,4 % diarrea crónica idiopática y el 36,6 % función hepática alterada.

Con respecto al consumo de fármacos antirretrovirales, el 48,7 % de los 191 casos de este estudio había iniciado tratamiento antes de la última hospitalización y se encontraba con adherencia a este, frente al 35,6 % que no había iniciado y al 15,7 % que lo había comenzado con anterioridad, pero lo interrumpió. Otra variable clínica que se describió fue la que se usó mayormente para el diagnóstico: la prueba rápida fue el principal medio de diagnóstico

con que se notificaron los casos al Sigviga (45 %). En el 99 % de los casos el mecanismo probable de transmisión se identificó como el sexual. El 75,4 % de los casos no contaba con datos de carga viral. Para quienes sí tenían el dato, el 50 % presentaba reporte igual o menor a 207.531 copias/mL.

Teniendo en cuenta que, en la última estancia hospitalaria, algunos datos no se encontraron para el total de la muestra (datos perdidos), pero se considera relevante describir los hallazgos al respecto de las manifestaciones clínicas identificadas, según el registro encontrado se elaboró la Tabla 2. Así, por ejemplo, considerando el componente inmunitario, 69 casos tenían conteo de linfocitos T CD4 durante la estancia hospitalaria, de estos, el 50 % con reporte igual o menor a 61,5 copias/mL. Estas y otras características clínicas se describen a continuación, en la Tabla 2.

Tabla 2. Condiciones clínicas en personas atendidas con diagnóstico de VIH/sida en IPS públicas de segundo y tercer nivel de atención del departamento del Meta, 2014 a 2019

	(n)	mediana/RIC	Min-Máx.	IC 95 %
Peso en kilogramosa	159	55 / 48-65	30-103	-
Carga viral en copiasb	47	207.531 / 5816-540.632	0-8,140792	-
Conteo linfocitos T CD4c	69	61,5 / 23-186	4-620	-
IMC (peso [kg] / estatura [m2])d	153	media 19,5 / 17,3-22,5	11-34	19,57-20,86
	(n)	nl	%	IC 95 %^
Carga viral	(47)			
<50 copias/mL		7	3,7 %	-
51 a <4999 copias/mL		4	2,1 %	-
Entre 5000 a 24.999 copias/mL		3	1,6 %	-
≥25.000 copias/mL		33	17,3 %	-
Estado nutricional (IMC)e	(153)			
Bajo peso		59	38,6 %	30,7 %-46,3 %
Normopeso		78	51,0 %	42,9 %-58,9 %
Sobrepeso		13	8,5 %	4,0 %-12,9 %
Obesidad		3	2 %	-0,3 %-4,2 %
Seguimiento pronósticof	(185)			
No tiene variables sanguíneas alteradas		44	23,8 %	-
Por lo menos una variable sanguínea alterada		40	21,6 %	-
Entre una y dos variables sanguíneas alteradas		52	28,1 %	-
Más de dos variables sanguíneas alteradas		49	26,5 %	-

%. frecuencia porcentual; ^: intervalo de confianza del 95 %; datos perdidos (a: 32; b: 144; c:141; d :38; e: 38; f: 6): los datos perdidos de cada variable no se incluyeron en el análisis; n: muestra total para la categoría de cada variable; nl: frecuencia absoluta.

Fuente: elaboración propia.

Discusión

Los hallazgos evidenciaron que la mediana de edad fue 38 años (RIC 29-49), resultados que se asimilan a los identificados por otros autores (9, 10) que realizaron estudios observacionales en ámbitos hospitalarios de otras ciudades de Colombia. Los casos fueron más frecuentes en hombres que en mujeres, similar a las observaciones de Martínez et al. (11) y Lopera y Lemos (12), lo que corresponde a la realidad del país, donde el 75,8 % de la prevalencia a nivel nacional para el año 2019 se presentó en hombres (13, 14). Estos resultados son similares a lo reportado por Ramírez en México (15). La zona urbana fue la principal residencia de los casos, representada con el 85,6 %, dato que coincide con lo registrado por Figueroa et al. (9) y Agudelo et al. (16).

Con respecto al aseguramiento en salud, el régimen subsidiado representó el 63,9 % de los casos. Esto implica un mayor uso de los servicios por parte de personas sin capacidad de pago al Sistema General de Seguridad Social en Salud y, eventualmente, de bajos recursos, lo cual concuerda con los resultados del estudio de Castillo et al. (17) y, a su vez, con los de Lopera y Lemos (12), siendo opuesto a los hallazgos de Figueroa et al. (9), quienes encontraron que fue el régimen contributivo el de mayor afiliación para los casos estudiados, en este mismo sentido lo documentó el informe de la Cuenta de Alto Costo de Colombia en 2019 (13).

La principal prueba diagnóstica con la cual se notificaron los casos al sistema

de vigilancia en el período estudiado fue la prueba rápida, representada por el 45 %. Estos resultados concuerdan con las recomendaciones iniciales del algoritmo diagnóstico basado en documentos técnicos nacionales y en el manejo para adultos (7, 18). De acuerdo con el reporte de vigilancia, se identificó que el mecanismo probable de transmisión de la infección fue el sexual en el 99,5 % de los casos, lo cual coincide con lo reportado en informes de vigilancia (14) y en el estudio de Agudelo et al. (16).

En cuanto a las manifestaciones clínicas, predominó el ingreso de las PVVS a las instituciones de prestación de servicios de salud por consultas relacionadas con signos y síntomas infecciosos. Esto concuerda con lo reportado por Verdugo et al. (19) y Montúfar et al. (20). La fiebre persistente idiopática intermitente se evidenció en el 54,5 % de la muestra total y la diarrea crónica idiopática en el 42,4 % de los casos, resultados que coinciden con lo reportado en otros estudios nacionales (16-18). Estas condiciones aparecen como consecuencia de infecciones oportunistas y como efectos secundarios del tratamiento antirretroviral (21).

Según el índice de masa corporal, el 51 % de los casos se encontraron con normopeso. Estos hallazgos de tamizaje antropométrico guardan relación con lo reportado por Figueroa et al. (9) y Oliveira et al. (22), pero difieren del estudio de Martínez et al. (11) y de De Carvalho et al. (23), quienes reportan que la mayoría de los casos tenía sobrepeso. Consecuente al estado de salud de las PPVS, se describieron algunos re-

sultados clínicos de seguimiento que proporcionan un perfil indicador que podría estar relacionado con el control de la enfermedad. Estos reflejaron que el 73,5 % de los casos cursaron con alteración de alguna línea sanguínea, entre ellas, anemia (66,3 %), trombocitopenia (45,5 %) y leucopenia (38,9 %), situaciones similares a las estudiadas por Muelas et al. (24), Carvalho y Hamer (25) y Agudelo et al. (16).

La mediana del conteo de linfocitos T CD4 fue de 61,5 células/mm³, resultados inferiores a los obtenidos por Figueroa et al. (9), donde la mediana del conteo fue 88 células/mm³. Los valores inferiores a 200 células/mm³ evidencian un estado de alta vulnerabilidad de las PVVS, porque es inminente el aumento del riesgo de aparición y persistencia de las enfermedades oportunistas por un deterioro extremo del sistema inmunitario (26). Esto puede ser resultado de una inadecuada adherencia al tratamiento antirretroviral o ausencia de este (27). En cuanto al estado virológico, que da cuenta del estado de progresión de la infección en el organismo, los valores de carga viral menores a 50 copias/mL, en los casos en los que se encontró este registro, fueron del 3,7 %, este dato es relevante, teniendo en cuenta que la carga viral debe ser un estándar de la atención en salud que reciben las PVVS (28). Estos hallazgos son opuestos a lo reportado por Castillo et al. (17) y Montúfar et al. (20), quienes encontraron en sus estudios una carga viral indetectable en el 50,08 % y el 23,9 % de los casos, respectivamente.

El 48,7 % del total de los casos de este estudio recibía tratamiento con

fármacos antirretrovirales antes de su última hospitalización, cifra superior, si se compara con la descrita por Agudelo et al. (16), donde el 45,6 % tenía adherencia al tratamiento. Estas cifras evidencian la falta de adherencia que puede estar relacionada con el paciente, la enfermedad, las molestias del tratamiento o con la ineficacia de la interacción paciente-profesionales de la salud (29). Los efectos de la no adherencia terapéutica repercuten en los aspectos clínicos, psicosociales y económicos de las personas que requieren tratamientos prolongados (30).

Conclusiones

Los casos se concentraron en personas en edad productiva, siendo los hombres los más afectados, con residencia en el área urbana y pertenecientes al régimen subsidiado. La prueba rápida fue el medio diagnóstico con el que se notificó el mayor número de casos al Sivigila. Los síntomas constitucionales fueron la principal manifestación clínica y la anemia, la alteración sanguínea más representativa. Los casos en los que se identificó recuento de linfocitos T CD4 dan cuenta de un indicador de estado avanzado de la enfermedad. Más de la mitad de los casos estudiados no recibían tratamiento con fármacos antirretrovirales, siendo esto un condicionante para la disminución de la calidad de vida de las PVVS, de acuerdo con lo recomendado por parte de los lineamientos internacionales, las guías nacionales y varios estudios, que indican la importancia de la adherencia al tratamiento para alcanzar la supresión

viral y el control de la enfermedad. Se sugiere avanzar en futuras investigaciones que aborden los diversos factores que influyen en la falta de adherencia al tratamiento antirretroviral y las características de la atención en salud que se ofrece a las PVVS en el departamento del Meta, entre otros.

Agradecimientos

Al programa de maestría en Epidemiología de la Universidad de los Llanos.

Conflicto de intereses

Los autores manifestamos la inexistencia de algún tipo de conflicto.

Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. VIH 2016-2021 Hacia el fin del SIDA [Internet]. OMS; 2016 [consultado el 28 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/3zfPHyG>
2. Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida ONUSIDA. Hoja informativa 2019 [Internet]. 2019 [consultado el 06 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/3J54nF8>
3. Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida ONUSIDA. Países Estimaciones ONUSIDA [Internet]. 2018 [consultado el 08 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/3zAACsw>
4. Instituto Nacional de Salud. Portal Si vigila de vigilancia rutinaria histórica-datos del INS [Internet] 2020 [consultado el 06 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/3b4zQLh>
5. Salamanca E, Romero E. Comportamiento ante la transmisión del VIH/sida en adolescentes y jóvenes en universidades privadas de Villavicencio (Meta, Colombia). *Investg. Enferm. Imagen Desarrollo*. 2017;19(2):53-68.
6. Plata L, Gutiérrez O, Herrán O. Infección concomitante por tuberculosis y el virus de la inmunodeficiencia humana: situación epidemiológica en el departamento del Meta, 2010-2015. *Biomédica*. 2018;38(2):68-79. Doi: <https://doi.org/10.7705/biomedica.v38i3.3930>.
7. Ministerio de Salud y Protección Social, Villavicencio Unidos Podemos, Secretaría de Salud Dirección de Salud Pública Programa de Vigilancia en Salud Pública. Análisis de situación de salud Villavicencio, año 2019 [Internet]. 2019 [consultado el 08 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://bit.ly/3PTdOF0>
8. Ministerio de Salud y Protección Social. Guía de práctica clínica basada en la evidencia científica para la atención de la infección por VIH/SIDA en adolescentes (con 13 años de edad o más) y adultos [Internet]. Minsalud; 2014 [consultado el 08 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://bit.ly/3vcNiU7>
9. Figueroa F, Cabrera H, Zapata A, Donado J. Características sociodemográficas y clínicas de pacientes con diagnóstico nuevo de VIH. *Infect*. 2019;23(3):246-251. Doi: <https://doi.org/10.22354/in.v23i3.788>.
10. Álvarez M, Restrepo C, Hidrón A, Villa J, Trompa I, Restrepo L, et al. Hospitalization causes and outcomes in HIV patients in the late antiretroviral era in Colombia. *AIDS Res. Ther*.

- 2017;14:60. Doi: [10.1186/s12981-017-0186-3](https://doi.org/10.1186/s12981-017-0186-3).
11. Martínez P, Ruiz J, León S, Beltrán C, Rojas M, Moreno J, et al. Comorbidities among adults living with HIV from two healthcare centers in Colombia. *Infect.* 2019;23(S1):92-6. Doi: <https://doi.org/10.22354/in.v23i1.763>.
 12. Lopera M, Lemos Y. Factores socioeconómicos y clínicos asociados con infecciones oportunistas en pacientes con HIV afiliados al sistema de salud. *Biomédica.* 2019;39(1):186-204. Doi: <https://doi.org/10.7705/biomedica.v39i2.4508>.
 13. Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo, Cuenta de Alto Costo (CAC). Situación del VIH en Colombia 2019 [Internet]. Bogotá: 2020 [consultado el 12 de junio de 2021]. Disponible en: <https://bit.ly/3z9nKZ9>
 14. Instituto Nacional de Salud. Boletín Epidemiológico Semanal - semana epidemiológica 47. Comportamiento VIH, Colombia 2019 [Internet]. INS; 2019 [consultado el 12 de junio de 2021]. Disponible en: <https://bit.ly/3z1Z7Og>
 15. Ramírez SMLP, Roldán VA, Varela RMA, Osnaya MAR. Características epidemiológicas de pacientes con VIH-sida atendidos en un hospital del sur de la Ciudad de México durante 2011 a 2016. *Enf Infec Microbiol.* 2018;38(3):78-80.
 16. Agudelo S, Murcia F, Salinas D, Osorio J. Infecciones oportunistas en pacientes con VIH en el hospital universitario de Neiva, Colombia. 2007-2012. *Infect.* 2015;19(2):52-9. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.infect.2014.11.008>.
 17. Castillo J, Sierra A, Ramírez N, Valbuena A, Acuña L. Caracterización epidemiológica y clínica en menores de 13 años que viven con VIH en Colombia. 2018: un estudio de corte transversal. *Infect.* 2020;24(4):212-6. Doi: <https://doi.org/10.22354/in.v24i4.878>.
 18. Sáenz S, Rodríguez L, Suárez G, Campo A. Evaluación del sistema de vigilancia de VIH - SIDA y mortalidad por SIDA en Caquetá, Colombia durante el período 2014-2018. *Revista Médica Risaralda.* 2020;26(1):47-60. Doi: <https://doi.org/10.22517/25395203.21951>.
 19. Verdugo F, Pinto F, Charpentier P, Von Mühlenbrock C, Soto A, Dabanch J, et al. Pacientes con infección por VIH/SIDA en una Unidad de Pacientes Críticos. La experiencia de un hospital general en un país en desarrollo. *Rev Chilena Infectol.* 2015;32(3):294-303. Doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182015000400007>.
 20. Montúfar F, Quiroga A, Builes C, Saldarriaga C, Aguilar C, Mesa M, et al. Epidemiología de la infección por el virus de inmunodeficiencia humana en pacientes hospitalizados en una institución de alta complejidad y enseñanza universitaria en Medellín, Colombia. *Infect.* 2016;20(1):9-16. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.infect.2015.05.004>.
 21. Gómez A, Moreno L, Roa J. Enfoque de la diarrea en pacientes infectados con VIH. *Rev Col Gastroenterol.* 2018;33(2):150-60. Doi: <https://doi.org/10.22516/25007440.192>.
 22. Oliveira N, Guimarães N, La-Santrer E, Figueiredo S. Anthropometric measures as indicators of the nutritional status of people living with HIV. *Revista chilena de nutrición.* 2019;46(6):753-60. Doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182019000600753>.
 23. De Carvalho BF, Policarpo S, Moreira AC. Nutritional status and quality

- of life in HIV-infected patients. *Nutr Hosp.* 2017 Jul 28;34(4):923-33. Doi: 10.20960/nh.453.
24. Muelas M, Rojas JF, Pérez R, Tapiz A, Mallolas J. Prevalencia de diagnóstico tardío en infección por VIH. *Med Clin.* 2020;155(9):388-91. Doi: 10.1016/j.medcli.2020.01.029.
25. Carvalho RC, Hamer ER. Perfil de alterações no hemograma de pacientes HIV+. *Rev. bras. anal. clin.* 2017;49(1):57-64. Doi: 10.21877/2448-3877.201600464
26. Torres-Concepción J, López-González B. Características inmunológicas en pacientes con VIH/sida del municipio Regla, La Habana. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta.* 2020;45(2). Disponible en: <https://bit.ly/3osKIFM>
27. Cahuapaza Y. Características epidemiológicas relacionadas a la hospitalización de pacientes con VIH/SIDA, Hospital III Goyeneche, 2012-2017 [Tesis de pregrado]. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín; 2018. Recuperado a partir de: <https://bit.ly/3PAa3Jz>
28. Girón-Callejas A, Mendizábal-Burastero R, Yax E, Martínez A, Mejía-Villatoro C. Optimización de recursos para determinar la carga viral de HIV-1 en un país con pocos recursos. *Biomédica.* 2017;37(4):460-5. Doi: <https://doi.org/10.7705/biomedica.v37i4.3318>.
29. Espinosa A, Ávila M, Gibert M. Una concepción actualizada de la adherencia al tratamiento antirretroviral. *Rev Cubana Enfer.* 2018;34(1):e1410.
30. Betancourt J. Adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes seropositivos. *Rev Cubana Med Gen Integr.* 2018;34(3):82-93.