

ORIGINAL

Comorbilidades en pacientes que con VIH consultan a un centro de atención primaria de salud en Colombia

Comorbidities in patients with HIV consulting a primary health care in Colombia

Alvarez-Nasrallah JD¹, Ríos-Piedrahita AF²

¹Médico de Medicina 1Médico y Cirujano. Máster en VIH y Salud Pública. Especialista en Gerencia de Servicios de Salud. Médico experto en VIH, Médico de programa en VIH. Bogotá, Colombia

²Médico y Cirujano. Especialista en Ginecología y Obstetricia. Médico Especialista Clínica Ospedale Manizales – Hospital San Marcos, Chinchiná. Profesor Especialización Sexología Clínica, Universidad de Caldas. Manizales, Colombia

Recibido el 23-09-2024; aceptado para publicación el 02-04-2025.

Med fam Andal. 2025;2:71-81

DOI: <https://doi.org/10.82033/MEDFAMANDAL.2025.2024339>

Correspondencia: Jose David Alvarez-Nasrallah, mail: jdalvarezn@hotmail.com

Título: comorbilidades en pacientes que con VIH consultan a un centro de atención primaria de salud en Colombia.

Objetivo: describir características sociodemográficas, clínicas, comorbilidades e indicadores clásicos de carga de enfermedad en la muestra del estudio.

Diseño: estudio descriptivo transversal no retrospectivo.

Emplazamiento: centro de atención primaria en salud de referencia en Colombia.

Población y muestra: muestreo no probabilístico a conveniencia, en pacientes con diagnóstico de VIH (CIE 10- B24X) entre 1-90 años de edad, atendidos en el centro de referencia.

Métodos: estimación de medidas de tendencia central, frecuencia y dispersión por variables de interés. Años de vida potencialmente perdidos (AVPP); años vividos con discapacidad (AVD); años de vida salu-

dable perdidos ajustados por discapacidad (AVAD).

Resultados: la población promedio corresponde a pacientes entre los 20-50 años, sexo masculino, usuarios de TAR, con conteo de linfocitario LT CD4+ de 539 ± 289 cel./uL y estadio clínico 2 y 3. 3,5 años de vida potencialmente perdidos (AVPP) por cada 100.000 habitantes por condición de VIH-SIDA en Colombia; 2,3 años vividos con discapacidad (AVD); y 3,1 años de vida saludable perdidos ajustados por discapacidad (AVAD).

Conclusiones: las comorbilidades tienen un patrón común en poblaciones afectadas por VIH. Se calculó una incidencia de 3,1/millón en Colombia, tasa de mortalidad cruda 2,4/ 100.000 personas con VIH. La infección produce unos AVDs de 2,3 años y 3 años de vida saludable perdidos tras el diagnóstico.

Palabras clave (DeCS): atención primaria de salud, carga global de enfermedades, comorbilidad, VIH.

SUMMARY

Title: Comorbidities in patients with HIV consulting a primary health care in Colombia.

Objective: To describe sociodemographic, clinical characteristics, comorbidities and classic indicators of disease burden in the study sample.

Design: Non-retrospective cross-sectional descriptive study.

Location: primary health care reference center in Colombia.

Population and sample: non-probabilistic convenience sampling, in patients diagnosed with HIV (ICD 10-B24X) between 1-90 years of age, treated at the reference center.

Methods: estimation of measures of central tendency, frequency and dispersion by variables of interest. Years of life

potentially lost (YPLL); years lived with disability (YLD); years of healthy life lost adjusted for disability (DALY).

Results: The average population corresponds to patients between 20-50 years of age, male sex, ART users, with CD4+ LT lymphocyte count of 539 ± 289 cells/unit and clinical stage 2 and 3. 3,5 years of potentially lost life (YLL) per 100,000 inhabitants due to HIV-AIDS status in Colombia; 2,3 years lived with disability (YLD); and 3,1 years of healthy life lost adjusted for disability (YLD).

Conclusions: Comorbidities have a common pattern in populations affected by HIV. An incidence of 3,1/million was calculated in Colombia, crude mortality rate 2,4/100,000 people with HIV. The infection produces YLDs of 2,3 years and 3 years of healthy life lost after diagnosis.

Keywords (MeSH): primary health care, global burden of disease, comorbidity, HIV.

INTRODUCCIÓN

ONUSIDA estima que existen en el mundo un promedio de 37,7 millones de personas infectadas con VIH. Se espera que, con una mayor expectativa de vida, las comorbilidades en pacientes con VIH también aumenten (1). En América Latina, la prevalencia de la infección por VIH permanece quiescente, mientras la tendencia muestra una disminución de las muertes por complicaciones de la infección y el SIDA (2). En Colombia, la incidencia acumulada de infección por VIH, se estima en 25,36% por cada 100.000 habitantes (2-5).

En la actualidad la cronicidad de la infección por VIH, puede explicarse por múltiples mecanismos de escape a la regulación y control que ejerce el sistema inmunológico (6-8). Se han mencionado varios mecanismos biológicos y virales que predisponen a presentar cambios en los tejidos infectados y no infectados como una mayor predisposición a la inmunosenescencia y por otros factores como: la toxicidad mitocondrial, las anormalidades metabólicas, un mayor acortamiento de telómeros, la inflamación crónica y la disfunción de las células madre (*stem cells*) (4,9).

La llegada de la terapia antiretroviral (TAR) y su implementación temprana han demostrado disminuir la presentación de morbilidad severa por VIH hasta en un 44%. Conscientes de esto existe una predisposición a riesgo residual de presentar comorbilidades asociadas al envejecimiento como son la enfermedad cardiovascular, la osteopenia, la osteoporosis, el cáncer, la disfunción hepática, renal y el daño neurocognitivo, entre otros. Por otro lado, se le ha dado fuerza a la relación atribuible a factores conductuales en pacientes con VIH, como el mayor consumo de tabaco y trastornos de la conducta alimenticia (obesidad o desnutrición). Los factores de riesgo conductuales, medioambientales y personales generan en esta población la aparición de eventos cardiocerebrovasculares y circulatorios trombóticos. Así como, un mayor riesgo a la fragilidad y otros síndromes geriátricos en la población infectada, como la polifarmacia (4, 10-16). Existe un mayor riesgo de coinfecciones asociadas al VIH como eventos oportunistas o no oportunistas. Dentro de las coinfecciones más frecuentes se tienen la tuberculosis, infecciones por hongos, por parásitos y por virus hepatotropos (HB, HC, HA), de manera frecuente (17-19). Todas estas condiciones en pacien-

tes con VIH implican un nivel diferenciado en la calidad de vida y en los indicadores de carga de enfermedad como: la mortalidad, la prevalencia o incidencia de comorbilidades, los años de vida ajustados por discapacidad (AVAD), los años de vida potencialmente perdidos (AVPP) y años vividos con discapacidad (AVD) (4, 8, 13, 20-21). El presente estudio pretende describir las características sociodemográficas, clínicas, comorbilidades y algunos indicadores de carga de enfermedad en la población que con VIH atendidos en un programa ambulatorio que consultaron a un centro de atención primaria en salud de referencia en Colombia.

SUJETOS Y MÉTODOS

Diseño del estudio: estudio epidemiológico descriptivo transversal.

Población: los participantes fueron personas con diagnóstico confirmado de infección por VIH (CIE 10 - B24X) en programas que cumplieron con los criterios de elegibilidad planteados en el estudio, en una institución de atención primaria en salud de Bogotá, Colombia; que consultaron entre el 1ro de febrero de 2019 y el 31 de enero de 2020.

Variables: edad, sexo, etnia, nivel educativo, régimen de salud, geolocalización, tiempo desde realización de la prueba, tiempo desde el diagnóstico, tiempo en el programa de VIH y con TAR, mecanismo de transmisión, conteo de CD4+ y Carga Viral al momento del estudio, estadio clínico, comorbilidades. También se estiman los siguientes indicadores:

- Tasa de mortalidad cruda.
- Años de vida potencialmente perdidos (AVPP).
- Años vividos con discapacidad (AVD).
- Años de vida saludable perdidos ajustados por discapacidad (AVAD).

Tamaño muestral: para fines de este estudio se tomó el total de la población en mención, referenciado a la Cuenta de Alto Costo (CAC) colombiana, acorde a la resolución 273 de 2019 del Ministerio de Salud y Protección Social.

Criterios de elegibilidad:

Criterios de inclusión: personas con diagnóstico confirmado de infección por VIH (CIE 10-B24X); entre 1 y 90 años de edad; en seguimiento por programas de la institución de referencia durante los 12 meses subsiguientes a la atención; con o sin tratamiento antirretroviral (TAR).

Criterios de exclusión: personas que no hayan dado su consentimiento para uso de datos personales al momento de la atención en la institución de referencia.

Información

Fuentes del dato: secundaria, siendo estos datos los originalmente registrados en la historia clínica en las atenciones médicas ambulatorias de los programas de atención.

Método estadístico, procesamiento y análisis de los datos: las variables se expresaron según las medidas de tendencia central, frecuencia y dispersión por las características observacionales del estudio. Análisis mecánico se realizó con el uso de la herramienta SPSS para estadística aplicada. Para el uso correcto de los datos se rectificó la normalidad de los datos.

Control de sesgos: se evitaron los sesgos de selección al excluir las personas fallecidas para fines de determinar la prevalencia de las comorbilidades o que hubieran tenido seguimiento por el programa de forma reciente. La información se extrae del registro clínico organizado en bases de datos. Este estudio no considera exposición en el tiempo, por lo tanto, se evita el error por sesgos de confusión.

Consideraciones éticas: investigación sin riesgo de acuerdo al literal a) del Art. 11 de la Resolución 8430 de 1993 del entonces Ministerio de Salud Colombiano, por tratarse de un estudio documental retrospectivo a partir de registro de datos agrupados; ejecutado en concordancia con la normatividad y consideraciones éticas de la Asociación Médica Mundial y la Ley 23 de 1981.

RESULTADOS

En cumplimiento a las guías STROBE para estudios observacionales, la gráfica 1 ilustra la población y muestra participantes del estudio.

Se incluyeron 1.916 personas, En la *Tabla 1* se resumen los hallazgos del estudio en cuanto a las características sociodemográficas. La edad, en los pacientes con VIH tuvo una mayor representación para los grupos entre 20 a

60 años (87,68%), siendo mayor la representación de las personas entre los 20 a 50 años (70,35%), para un promedio general de edad de los participantes del estudio de unos 42.9 años, con un rango de 3 a 88 años del total de participantes. La mayor parte de los participantes fueron del sexo masculino (76,7%). El 95% del total de los pacientes residían en Bogotá y Meta.

Al valorar la población se puede decir que en general la muestra estudiada tiene unos LT CD4+ por encima de las 200 cel./ul y que el promedio del conteo de LT CD4+ de la misma se encontraba en 539 células/ml al momento del estudio. (Ver *Tabla 2*). La mayoría de los sujetos se encontraba en estadio clínico 3 (CDC,2014), con el 40,8% de ellos. (Ver *Tabla 3*).

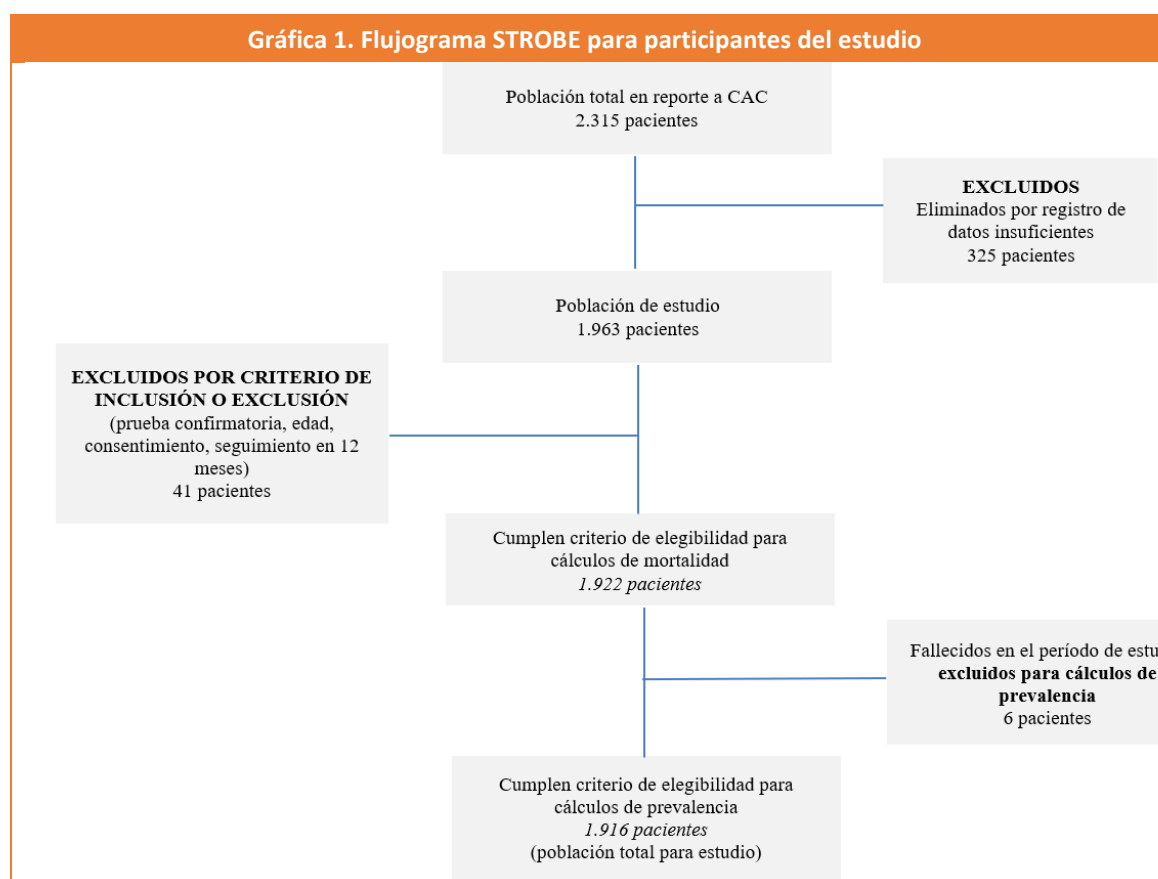


Tabla 1. Características sociodemográficas de los participantes del estudio	
Variable sociodemográfica	n (%)
Edad (años)	
1-5 años	2 (0,1%)
6-10 años	2 (0,1%)
11-20 años	57 (2,9%)
21-30 años	464 (24,2%)
31-40 años	507 (26,5%)
41-50 años	377 (19,7%)
51-60 años	332 (17,3%)
61-70 años	134 (6,9%)
71-80 años	32 (1,7%)
80 años o más	9 (0,5%)
Sexo	
Femenino	447 (23,3%)
Masculino	1469 (76,7%)
Etnia	
Blanco	973 (50,7%)
Mestizo	399 (20,8%)
No registra	544 (28,4%)
Nivel educativo	
Preescolar	26 (1,4%)
Básica Primaria	595 (31%)
Básica Secundaria	575 (30%)
Técnico	157 (8,2%)
Tecnológico	426 (22,2%)
Profesional	21 (1,1%)
Especialización	13 (0,7%)
No registra	103 (5,4%)
Población Clave	
Habitantes de calle	3 (0,2%)
Hombre Transgénero	13 (0,7%)
Hombre que tiene sexo con hombre (HSH)	1184 (61,7%)
Consumidor de sustancias psicoactivas por vía diferente a la inyectable	4 (0,20%)
Personas que se inyectan drogas	1 (0,05%)
Población privada de la libertad	1 (0,05%)
No pertenece a ninguna de estas poblaciones	710 (37,0%)
Régimen de Salud (Sistema de Salud en Colombia)	
Contributivo	919 (48%)
Subsidiado	997 (52%)
Tiempo de afiliación a la Administradora del Plan de Beneficios	
Menos de 1 año	5 (0,26%)
1-5 años	646 (33,7%)
6-10 años	734 (38,3%)
11-20 años	500 (26%)
21-30 años	27 (1,4%)
31 años o más	1 (0,1%)
No registra	3 (0,2%)

Tabla 2. Perfil inmunológico de los sujetos de estudio

Perfil inmunológico	Media [Rango]	Desv. Estándar
Valor de conteo de linfocitos LT CD4+ al momento del diagnóstico (cel./ul)	320,3 [1-1531]	248,7
Valor del último conteo de linfocitos LT CD4+ realizado en el periodo de observación (cel./ul)	539,8 [1-1860]	288,7
Resultado de Carga Viral al momento del diagnóstico	779676 [0-9999999]	6292433,7
Resultado de la última Carga Viral reportada en el período de observación	29371 [0-10000000]	294025,3

Tabla 3. Resumen y evolución de estadio clínico según clasificación CDC 2014 entre los sujetos de estudio

Estadio Clínico (Clasificación CDC 2014)	Al momento del diagnóstico n (%)	Último seguimiento clínico n (%)
Estadio 1	513 (26,8)	219 (11,4)
Estadio 2	607 (31,7)	641 (33,5)
Estadio 3	782 (40,8)	1055 (55,1)
Estadio desconocido	14 (0,7)	1 (0,1)

Tabla 4. Prevalencia de grupos diagnósticos de interés en salud pública

Tipo de diagnóstico de interés Salud Pública	n (%)
Enfermedades crónicas no transmisible	428 (22,3)
Enfermedades Materno-Perinatales	3 (0,2)
Enfermedades Transmisibles <i>Incluyendo VIH confirmado</i>	1844 (96)
Enfermedades Transmisibles <i>Excluyendo VIH</i>	296 (5,5)

Dentro de las categorías de enfermedades más prevalentes en la población encontramos los desórdenes endocrinológicos (27,77%), otras enfermedades infectocontagiosas (no VIH) (15,45%), las circunstancias psicosociales y de violencia (15,44%), los desórdenes mentales y del comportamiento (14,56%), el exceso de calorías en la ingesta (12,79%). Pudimos observar que las edades entre los 1 a 10 años fueron las menos desfavorecidas por prevalencia de comorbilidades asociadas al VIH. La mayor concentración de comorbilidades por grupo etario se presentó en las edades entre los 21 a 70 años. Las alteraciones odontológicas tuvieron una distribución más o menos uniforme entre el rango de edad de 20 a 60 años.

Es de especial relevancia anotar el pico en desórdenes endocrinológicos que se presenta en los 51 a 60 años con tendencia a la eleva-

ción ya desde los 11 años. Los diagnósticos relacionados con baja densidad mineral ósea se presentaron mayormente en las edades mayores de 50 años, con mayor frecuencia entre los 61 a 70 años, comportamiento que coincide en la población con las enfermedades cardiovasculares y circulatorias. Los desórdenes mentales se presentaron con más frecuencia especialmente en edades jóvenes de 21 a 40 años. Estos aspectos se muestran en la *Tabla 5* de forma resumida.

Para el período de estudio se concluyeron un total de 47 fallecidos con el diagnóstico de VIH, lo que permite calcular una tasa de mortalidad cruda de 2,4 por cada 100.000 personas diagnosticadas con VIH / año, teniendo en cuenta paciente atendido en el centro de referencia, independiente del estadio o uso de TAR durante el período.

Se estimaron los Años de Vida Potencialmente Perdidos o AVPP. Se encontraron perdidos 3.5 años de vida por cada 100.000 habitantes por condición de VIH en la muestra estudiada, esto quiere decir, que no se alcanzó

la esperanza de vida en Colombia para personas con esta condición de salud. La *Tabla 6* muestra su distribución por sexo y grupo etario.

Tabla 5. Frecuencia del tipo de diagnóstico según rango etario en personas con VIH, sujetos de estudio

Tipo de enfermedad / Rango edad	1-5 años	6-10 años	11-20 años	21-30 años	31-40 años	41-50 años	51-60 años	61-70 años	71-80 años	81 o más
Alteración linfática	0,05%	0,00%	0,00%	0,10%	0,00%	0,05%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Alteración odontológica	0,00%	0,00%	0,00%	1,57%	1,41%	1,51%	0,73%	0,42%	0,05%	0,00%
Cáncer	0,00%	0,00%	0,00%	0,47%	0,57%	0,63%	0,73%	0,26%	0,26%	0,00%
Circunstancias psicosociales y violencia	0,00%	0,05%	0,89%	4,38%	5,06%	2,71%	1,41%	0,84%	0,05%	0,00%
Deficiencia nutricional	0,00%	0,00%	0,47%	1,20%	0,57%	0,52%	0,47%	0,26%	0,05%	0,00%
Densidad mineral ósea baja	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,16%	0,31%	0,63%	0,21%	0,00%
Desorden endocrinológico	0,00%	0,00%	0,16%	3,08%	5,27%	6,16%	8,56%	3,29%	0,89%	0,37%
Desorden genitourinario	0,00%	0,00%	0,10%	0,84%	1,04%	1,36%	1,36%	0,99%	0,26%	0,10%
Desorden mental o del comportamiento	0,00%	0,00%	0,42%	4,02%	4,75%	3,13%	1,72%	0,52%	0,00%	0,00%
Desorden musculo esquelético	0,00%	0,00%	0,00%	0,16%	0,47%	1,15%	1,20%	0,63%	0,05%	0,10%
Desorden neurológico	0,00%	0,00%	0,05%	0,47%	1,20%	1,30%	1,67%	0,47%	0,21%	0,05%
Diabetes	0,00%	0,00%	0,00%	0,05%	0,16%	0,31%	0,63%	0,37%	0,10%	0,05%
Disfunción de órganos de los sentidos	0,00%	0,00%	0,10%	0,42%	0,94%	1,25%	1,46%	0,73%	0,26%	0,00%
Enfermedad autoinmune	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,10%	0,00%	0,00%	0,16%	0,00%	0,00%
Enfermedad cardiovascular y circulatoria	0,00%	0,00%	0,05%	0,21%	0,52%	1,25%	1,83%	1,25%	0,21%	0,05%
Enfermedad de la piel y faneras	0,00%	0,00%	0,05%	1,10%	0,89%	0,73%	0,68%	0,26%	0,00%	0,00%
Enfermedad digestiva	0,00%	0,00%	0,00%	0,68%	0,78%	1,15%	0,63%	0,21%	0,05%	0,00%
Enfermedad hematológica	0,00%	0,00%	0,10%	0,31%	0,63%	0,21%	0,31%	0,10%	0,10%	0,00%
Enfermedad infectocontagiosa (no VIH)	0,00%	0,05%	0,47%	3,65%	4,02%	3,13%	2,71%	1,10%	0,26%	0,05%
Enfermedad materno-perinatal	0,00%	0,00%	0,05%	0,10%	0,00%	0,05%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Enfermedad renal	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,37%	0,16%	0,52%	0,31%	0,16%	0,05%
Enfermedad respiratoria no infecciosa	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,10%	0,16%	0,16%	0,10%	0,00%	0,00%
Exceso de calorías	0,00%	0,00%	0,05%	1,36%	3,55%	3,50%	2,71%	1,20%	0,42%	0,00%
Infección respiratoria	0,00%	0,00%	0,10%	0,10%	0,26%	0,10%	0,05%	0,10%	0,00%	0,00%
Lesiones o trauma	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,10%	0,16%	0,42%	0,31%	0,05%	0,10%

Para estimar los años vividos con discapacidad o AVD, se realizó el cálculo teniendo en cuenta la prevalencia, el peso de la discapacidad definida como VIH y el promedio del tiempo que tenían las personas con el diagnóstico confirmado. Para el peso de la discapacidad se tuvo en cuenta el GBD (Global Burden Disease) del año 2019 publicado por Lancet en octubre del 2020, en el cual se especifica entre las tablas el factor por condición de VIH-SIDA (22,23). Se concluyó que las personas de la población afectada con VIH del estudio han vivido con la discapacidad un total de 4.351,59 años, es decir que, cada persona afectada por la infección del VIH-SIDA vive con discapacidad 2,3 años, entendiendo entonces, que la infección por VIH, genera una pérdida de calidad de vida de las personas de por lo menos 2,3 años

(ver *Tabla 7*).

En cuanto a los años de vida ajustados por discapacidad (AVAD), en la población estudiada, se llegó a perder un total de 6028,59 años de vida saludable a causa del VIH en el total de la población. Adicional a esto, desde el análisis de tasa de AVAD, es posible interpretar que, existe una pérdida de 3,1 años de vida saludable en aquellas personas afectados con VIH en los pacientes atendidos en el centro de referencia. Metodológicamente se aplica una tasa de descuento del 3%, lo que nos da un indicador de 3 años de vida saludables perdidos (ver *Tabla 8*).

Tabla 6. AVPP por grupo etario y sexo en personas con la infección por VIH

EDAD / Sexo	Defunciones		Esperanza de vida		AVPP	
	F	M	F	M	F	M
1-5 años	0	0	79,0	73,0	0	0
6-10 años	0	0	74,0	68,0	0	0
11-20 años	1	0	69,0	63,0	69	0
21-30 años	0	4	59,0	53,0	0	212
31-40 años	4	8	49,0	43,0	196	344
41-50 años	5	13	39,0	33,0	195	429
51-60 años	0	8	29,0	23,0	0	184
61-70 años	1	2	19,0	13,0	19	26
71-80 años	0	1	9,0	3,0	0	3
AVPP Totales: 1677					479	1198

Tabla 7. Años vividos con discapacidad (AVD) por grupo etario y sexo en personas con la infección por VIH

EDAD / Sexo	Duración promedio del VIH		Peso de discapacidad (Disability Weight)		Población con VIH		Años Vividos con Discapacidad	
	F	M	F	M	F	M	F	M
1-5 años	2	2	0,27	0,27	1	1	0,5	0,5
6-10 años	1	7	0,27	0,27	0	2	0,00	3,8
11-20 años	7	6	0,27	0,27	21	36	39,7	58,3
21-30 años	5	4	0,27	0,27	86	378	116,1	408,2
31-40 años	7	6	0,27	0,27	138	369	260,8	597,8
41-50 años	10	10	0,27	0,27	87	290	234,9	783
51-60 años	11	14	0,27	0,27	66	266	196,0	1005,5
61-70 años	11	16	0,27	0,27	38	96	112,9	414,7
71-80 años	11	15	0,27	0,27	10	22	29,7	89,10
Total AVD = 4351,59							990,6	3360,9

Tabla 8. Años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) con tasa de descuento por grupo etario y sexo en personas con la infección por VIH. Colombia, período febrero 2019 a enero 2020

EDAD / Sexo	AVAD		AVAD - 3%	
	F	M	F	M
1-5 años	1	1	1	1
6-10 años	0	4	0	4
11-20 años	109	58	105	57
21-30 años	116	620	113	602
31-40 años	457	942	443	914
41-50 años	430	1212	417	1176
51-60 años	196	1189	190	1154
61-70 años	132	441	128	427
71-80 años	30	92	29	89
Totales	991	3361	1426	4422

DISCUSIÓN

Con este estudio se ha podido evidenciar que la infección con VIH puede afectar en distintos grupos de edad, principalmente a personas entre los 20 y 50 años de edad, teniendo preferencia por el sexo masculino. Son frecuentes las comorbilidades por enfermedades crónicas no transmisibles (o no comunicables) e infecciones distintas a VIH, con alta prevalencia de desórdenes endocrinológicos, enfermedades infectocontagiosas distintas al VIH por tuberculosis y virus hepatotropos; circunstancias psicológicas y de violencia; desórdenes mentales y del comportamiento, exceso en la ingesta de calorías.

Los hallazgos son interpretables dentro del marco de pacientes en programas para manejo de VIH en Colombia, que se encuentran en distintos estadios de la enfermedad, con miras a establecer estrategias de prevención y seguimiento de las comorbilidades asociadas a la infección por VIH y a la carga de enfermedad subsecuente.

El perfil epidemiológico de las enfermedades coexistentes en personas infectadas por el VIH es distinto en las regiones del mundo, por tanto, orienta esfuerzos distintos. En Brent (Reino Unido), la hepatitis viral aparece como principal coinfección, y por otro lado, la enfermedad cardiovascular, la dislipidemia, hipertensión, diabetes y los problemas de salud mental, son prevalentes de manera diferencial en esta población (24). En Australia, aparece la depresión y la ansiedad, como principales problemas en salud mental en esta población (25). EEUU, comparte datos epidemiológicos similares, con una alta prevalencia de dislipidemia, hipertensión y otros problemas endocrinos (incluyendo diabetes), enfermedad renal, obesidad y cáncer (26).

Aparecen como limitantes a este estudio la capacidad de extrapolar sus resultados, toda vez que se trata de un estudio observacional

con un muestreo no probabilístico a conveniencia.

CONCLUSIONES

Las comorbilidades tienen un patrón común en poblaciones afectadas por VIH. Se calculó una incidencia de 3,1/millón en Colombia, tasa de mortalidad cruda 2,4/ 100,000 personas con VIH. La infección produce unos AVD de 2,3 años y 3 años de vida saludable perdidos tras el diagnóstico. Aún desde la atención primaria en salud, las consecuencias de la infección por VIH parecen ser notorias, con una carga global de la enfermedad que repercute de manera significativa en los pacientes que la padecen y en conjunto a los sistemas de salud.

Limitaciones: el presente estudio tuvo limitaciones principales en hallar los factores de riesgo que pudieran relacionarse con mayor riesgo de mortalidad en la población estudiada.

Conflicto de intereses: los autores declaran la no existencia.

BIBLIOGRAFÍA

1. UNAIDS data 2021. Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS; [2021]. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Disponible en: https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2020_aids-data-book_en.pdf
2. Cuenta de Alto Costo, Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo. VIH Sida en Colombia, retos y apuestas en salud. Bogotá, 30 de noviembre de 2020. Disponible en: <https://cuentadealtocosto.org/site/vih/vih-sida-en-colombia-retos-y-apuestas-en-salud/>
3. Lucas S, Nelson AM. HIV and the spectrum of human disease. J Pathol. 2015 Jan;235(2):229-41. doi: 10.1002/path.4449. PMID: 25251832. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25251832/>
4. Cuenta de Alto Costo, Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo. VIH Sida en Colombia, retos y apuestas en salud. Bogotá, 30 de

- noviembre de 2020 Disponible en: <https://cuentadealtocosto.org/site/vih/vih-sida-en-colombia-retos-y-apuestas-en-salud/>
5. Suzanne G L, Saurja T. Disability among Persons Aging with HIV/AIDS. *Interdiscip Top Gerontol Geriatr*. 2017;42:101-118. doi: 10.1159/000448547. Epub 2016; Nov 22.
6. Pourcher V, Gourmelen J, Bureau I, Bouee S (2020) Comorbidities in people living with HIV: An epidemiologic and economic analysis using a claims data base in France. *PLoS ONE* 15(12):e0243529. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243529>
7. Deeks SG, Overbaugh J, Phillips A, Buchbinder S. HIV infection. *Nat Rev Dis Primers*. 2015 Oct 1;1:15035. doi: 10.1038/nrdp.2015.35. PMID: 27188527. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27188527/>
8. Coffin JM, Hughes SH, Varmus HE, editors. *Retroviruses*. Cold Spring Harbor (NY): Cold Spring Harbor Laboratory Press; 1997. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK19376/>
9. Freed EO, Mouland AJ. The cell biology of HIV-1 and other retroviruses. *Retrovirology*. 2006; 3: 77. <https://doi.org/10.1186/1742-4690-3-77>
10. Edward JW. HIV diagnosis increasing in older adults in Europe. *The Lancet HIV*. November 2017. Disponible en: [https://www.ijidonline.com/article/S1201-9712\(16\)31187-0/fulltext](https://www.ijidonline.com/article/S1201-9712(16)31187-0/fulltext)
11. Anna DN y colaboradores. Severity of Cardiovascular Disease Outcomes Among Patients With HIV Is Related to Markers of Inflammation and Coagulation. *Journal of the American Heart Association*. 2014;3:e000844. Disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/JAHA.114.000844>
12. Beltrán LM, Rubio-Navarro A, Amaro-Villalobos JM, Egido J, García-Puig J, Moreno JA. Influence of immune activation and inflammatory response on cardiovascular risk associated with the human immunodeficiency virus. *Vasc Health Risk Manag*. 2015 Jan 6; 11:35-48. doi: 10.2147/VHRM.S65885. PMID: 25609975; PMCID: PMC4293933. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25609975/>
13. Naicker S, Rahmanian S, Kopp JB. HIV and chronic kidney disease. *Clin Nephrol*. 2015;83(7 Suppl 1):32-8. doi: 10.5414/cnp83s032. PMID: 25725239; PMCID: PMC4536633. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25725239/>
14. Compston J. HIV infection and osteoporosis. *Bonekey Rep*. 2015 Feb 11;4:636. doi: 10.1038/bonekey.2015.3. PMID: 25709813; PMCID: PMC4325555. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25709813/>
15. Tedaldi EM, Minniti NL, Fischer T. HIV-associated neurocognitive disorders: the relationship of HIV infection with physical and social comorbidities. *Biomed Res Int*. 2015;2015:641913. doi: 10.1155/2015/641913. Epub 2015 Mar 1. PMID: 25815329; PMCID: PMC4359826. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25815329/>
16. Cribbs SK, Crothers K, Morris A. Pathogenesis of HIV-Related Lung Disease: Immunity, Infection, and Inflammation. *Physiol Rev*. 2020 Apr 1;100(2):603-632. doi: 10.1152/physrev.00039.2018. Epub 2019 Oct 10. PMID: 31600121. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31600121/>
17. Currier JS, Havlir DV. CROI 2019: complications and coinfections in HIV infection. *Top Antivir Med*. 2019 Apr;27(1):34-40. PMID: 31137001; PMCID: PMC6550358. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31137001/>
18. Hu J, Liu K, Luo J. HIV-HBV and HIV-HCV Coinfection and Liver Cancer Development. *Cancer Treat Res*. 2019;177:231-250. doi: 10.1007/978-3-030-03502-0_9. PMID: 30523627. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30523627/>
19. Andreani G, Lodge R, Richard D, Tremblay MJ. Mechanisms of interaction between protozoan parasites and HIV. *Curr Opin HIV AIDS*. 2012 May;7(3):276-82. doi: 10.1097/COH.0b013e32835211e9. PMID: 22418447.
20. Molano S, Karen D, Barrera R, y Colaboradores. Carga de enfermedad del virus de inmunodeficiencia humana/síndrome de inmunodeficiencia adquirida en Boyacá 2015-2016. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*. 2018; 17(35):1. Disponible en: [https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/RGPS/17-35%20\(2018-II\)/54557477009/](https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/RGPS/17-35%20(2018-II)/54557477009/)
21. Peñaloza RE, Salamanca N, Rodríguez JM, Rodríguez J, Beltrán AR. Estimación de la carga de enfermedad para Colombia [Internet]. Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana; 2014. Disponible en: <https://www.javeriana.edu.co/documents/12789/4434885/Carga+de+Enfermedad+Colombia+2010.pdf/>

- e0dbfe7b-40a2-49cb-848e-bd67bf7bc62e
22. GBD 2019 [Internet]. Diseases and Injuries Collaborators. Global burden of 369 diseases and injuries, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*. 2020. doi:10.1016/S0140-6736(20)30925-9.
 23. World Health Organization, WHO [Internet]. Methods and Data Sources for Global Burden of Disease Estimates 2000-2019, Department of Information, Evidence and Research, Geneva. 2020. Disponible en: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/gho-documents/global-health-estimates/ghe2019_daly-methods.pdf?sfvrsn=31b25009_7
 24. Lorenc A, Ananthavarathan P, Lorigan J, Jowata M, Brook G, Banarsee R. The prevalence of comorbidities among people living with HIV in Brent: a diverse London Borough. *London J Prim Care (Abingdon)*. 2014;6(4):84-90. doi: 10.1080/17571472.2014.11493422. PMID: 25949722; PMCID: PMC4238727.
 25. Lorenc A, Ananthavarathan P, Lorigan J, Jowata M, Brook G, Banarsee R. The prevalence of comorbidities among people living with HIV in Brent: a diverse London Borough. *London J Prim Care (Abingdon)*. 2014;6(4):84-90. doi: 10.1080/17571472.2014.11493422. PMID: 25949722; PMCID: PMC4238727.
 26. Gallant J, Hsue PY, Shreay S, Meyer N. Comorbidities Among US Patients With Prevalent HIV Infection-A Trend Analysis. *J Infect Dis*. 2017 Dec 19;216(12):1525-1533. doi: 10.1093/infdis/jix518. PMID: 29253205.