



## Morbimortalidad en pacientes con coinfección de Virus de la Inmunodeficiencia Humana y hepatitis viral B

<sup>1</sup> José Pedro Lutaevono ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-6287-8322>

Licenciado en medicina. Residente de Medicina Familiar. Clínica Multiperfil, Luanda. Angola. [lutaevonojos@yahoo.com](mailto:lutaevonojos@yahoo.com)

<sup>2</sup> \*DrC. Juan Carlos Mirabal Requena ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9159-6887>

Doctor en Ciencia Médica. Máster en Medicina Natural y Bioenergética. Especialista de Segundo Grado en Medicina General Integral. Especialista de Segundo Grado en Medicina Física y Rehabilitación. Profesor Principal Titular. Investigador Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas. Dirección Provincial de Salud. Sancti Spíritus. Cuba. Clinica Multiperfil, Luanda. Angola. [juancmirabal@infomed.sld.cu](mailto:juancmirabal@infomed.sld.cu)

<sup>3</sup> Belkis Alvarez Escobar ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8701-9075>

Doctor en Ciencia Médica. Máster en Longevidad Satisfactoria. Especialista de Segundo Grado en Medicina General Integral. Profesora Principal Titular. Investigador Agregado. Universidad de Ciencias Médicas. Facultad de Medicina Dr. Faustino Pérez Hernández. Departamento Formación Profesional. Sancti Spíritus. Cuba. [belkisae@infomed.sld.cu](mailto:belkisae@infomed.sld.cu)

### Resumen:

**Introducción:** La coinfección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) y el Virus de la Hepatitis B (VHB) es un problema de salud pública global, particularmente en regiones de alta endemidad como el África subsahariana. Esta coinfección se asocia con una progresión acelerada de la enfermedad hepática y un peor pronóstico. **Objetivo:** Evaluar la morbilidad y mortalidad en pacientes atendidos en el Hospital Américo Boavida en Angola con coinfección VIH/VHB (2010-2012). **Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo en el Servicio de Enfermedades Infecciosas y Parasitarias (SDIP) del Hospital Américo Boavida entre 2010 y 2012. De un total de 2397 pacientes hospitalizados, 237 (9,9 %) con serología positiva confirmada para ambos virus constituyeron la muestra. Los datos sociodemográficos, clínicos, de laboratorio y de tratamiento se recogieron de las historias clínicas. **Resultados:** La



prevalencia de coinfección fue del 9,9 %. La mediana de edad fue de 26-35 años (38 %), con predominio del sexo femenino (62 %). El factor de riesgo más común fue la heterosexualidad (40,1 %). La mayoría de los pacientes se presentaron en estadio clínico IV de la OMS (42,2 %) con recuentos de CD4 <200 células/mm<sup>3</sup> (28,3 %). La tuberculosis fue la infección oportunista más frecuente (35 %). El régimen antirretroviral más utilizado fue AZT+3TC+NVP (21,6 %). La tasa de mortalidad intrahospitalaria fue del 33,8 %. **Conclusión:** La coinfección VIH/VHB representa una proporción significativa de los ingresos hospitalarios en este contexto. La elevada mortalidad observada subraya la presentación tardía, la alta frecuencia de inmunosupresión severa y tuberculosis, y las limitaciones en el diagnóstico completo del VHB. Se necesitan estrategias para el diagnóstico temprano y el manejo integral de esta población.

**Palabras clave:** Coinfección; VIH; Virus de la Hepatitis B; Morbilidad; Mortalidad; Angola; África Subsahariana.

## Introducción

La pandemia por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) y la endemicidad del Virus de la Hepatitis B (VHB) representan dos de los desafíos más significativos para la salud pública mundial. Se estima que 39,5 millones de personas vivían con el VIH en 2022, con la carga más alta en el África subsahariana.<sup>(1)</sup> Paralelamente, aproximadamente 2 mil millones de personas han sido infectadas por el VHB a nivel global, de las cuales 400 millones son portadores crónicos, residiendo la mayoría en regiones de África y Asia.<sup>(2,3)</sup>

Angola se clasifica como una región de alta endemicidad para el VHB, con una prevalencia estimada entre el 6 % y el 20 % en la población general.<sup>(4)</sup> La coinfección por VIH y VHB es frecuente debido a sus modos de transmisión compartidos, principalmente la vía sexual y la parenteral. La prevalencia de la coinfección VIH/VHB es significativamente mayor en personas que viven con el VIH (PVVIH) en comparación con la población general.<sup>(5,6)</sup>

La interacción entre ambos virus conlleva implicaciones clínicas graves. El VIH acelera la progresión de la enfermedad hepática por VHB, incrementando el riesgo de cirrosis, descompensación hepática y carcinoma hepatocelular.<sup>(7,8)</sup> A



su vez, la hepatitis crónica por VHB puede influir en la selección del régimen de terapia antirretroviral (TARV) y se asocia con una mayor incidencia de toxicidad hepática relacionada con los fármacos. <sup>(9)</sup> A pesar de esta sinergia clínica adversa, existen datos limitados sobre las características y los resultados de los pacientes coinfecados en Angola. Este estudio tuvo como objetivo evaluar la morbilidad y mortalidad en pacientes hospitalizados por coinfección VIH/VHB en el Servicio de Enfermedades Infecciosas y Parasitarias del Hospital Américo Boavida entre 2010 y 2012.

## 2. Métodos

### 2.1. Diseño del estudio y entorno

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo en el SDIP del Hospital Américo Boavida, un centro de referencia nacional en Luanda, Angola. El servicio cuenta con 44 camas, subdivididas en áreas para pacientes con y sin tuberculosis, una sala de miscelánea y una sala de observación para casos graves.

### 2.2. Población de estudio

La población que fue estudiada incluyó a todos los pacientes ingresados en el SDIP entre enero de 2010 y diciembre de 2012. Eran pacientes con serología positiva confirmada para VIH (mediante pruebas rápidas) y para VHB (AgHBs positivo) durante ese período (N=237).

### 2.3. Recolección y procesamiento de datos

Los datos se obtuvieron mediante una revisión de historias clínicas utilizando una ficha de recolección estandarizada. Las variables recogidas incluyeron:

- **Sociodemográficas:** Edad, sexo, nivel educativo, naturalidad, estado civil.
- **Clínicas y de laboratorio:** Factores de riesgo epidemiológicos, método diagnóstico del VIH, recuento de linfocitos CD4+, estadio clínico de la Organización Mundial de la salud (OMS) para el VIH, infecciones oportunistas presentes, marcadores serológicos del VHB (AgHBs, AgHBe, Anti-HBe).
- **Terapéuticas:** Esquema de TARV instituido.
- **Resultado:** Estado al alta (mejorado, fallecido, abandono).



Los datos se procesaron y analizaron utilizando el software SPSS versión 31X].

Los resultados se presentan como frecuencias y porcentajes para variables categóricas.

#### 2.4. Consideraciones éticas

El estudio fue aprobado por la Dirección Clínica del Hospital y el Departamento de Investigación de Medicina Interna de la Universidad Agostinho Neto. Se garantizó la confidencialidad de los datos de los pacientes, utilizando solo números de identificación en las fichas de recolección. La información se utilizó exclusivamente con fines académicos.

### Resultados

#### 3.1. Prevalencia y características sociodemográficas

En el periodo de estudio 2397 pacientes fueron ingresados en el SDIP, de ellos 237 (9,9 %) fueron diagnosticados con coinfección VIH/VHB y constituyeron la población de estudio. Estos resultados se muestran en la Tabla 1.

**Tabla 1. Serología para VHB en pacientes hospitalizados en el SDIP (2010-2012)**

Serología para VHB	n (%)
AgHBs positivo (+)	237 (9,9 %)
AgHBs negativo (-)	1610 (67,2 %)
Sin resultado	550 (22,9 %)
<b>Total</b>	<b>2397 (100 %)</b>

Las variables sociodemográficas que fueron tenidas en cuenta posibilitó tener una idea general de la población investigada. Los datos obtenidos se muestran en la Tabla 2.

**Tabla 2. Características sociodemográficas de los pacientes coinfectados (n=237)**

Grupo de Edad	Sexo				Nivel educativo								Estado civil								Total					
	Masculino		Femenino		Primer ciclo		Segundo ciclo		Nivel medio		Universitário		Analfabeto		Soltero		Divorciado		Unión de hecho		Viudo					
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
15-25	9	22,5	31	77,5	25	62,5	10	25,0	5	12,5	0	0	0	0	30	75,0	5	12,5	5	12,5	0	0	0	40	16,9	
26-35	36	40,0	54	60,0	35	38,9	20	22,2	15	16,7	10	11,1	10	11,1	40	44,4	15	16,7	15	16,7	10	11,1	10	11,1	90	38,0
36-45	22	36,7	38	63,3	20	33,3	15	25,0	10	16,7	10	16,7	5	8,3	20	33,3	10	16,7	10	16,7	10	16,7	10	16,7	60	25,3
46-55	14	51,9	13	48,1	5	18,5	5	18,5	5	18,5	2	7,4	10	37,0	5	18,5	5	18,5	5	18,5	10	37,0	2	7,4	27	11,4
≥ 56	9	45,0	11	55,0	5	25,0	0	0	0	0	0	0	15	75,0	5	25,0	5	25,0	3	15,0	6	30,0	1	5,0	20	8,4
Total	90	38,0	147	62,0	90	38,0	50	21,1	35	14,8	22	9,3	40	16,9	100	42,2	40	16,9	38	16,0	36	15,2	23	9,7	237	100,

La distribución por edad mostró que el grupo de 26-35 años fue el más afectado (90 pacientes, 38 %), seguido del grupo de 36-45 años (60 pacientes, 25,3 %). El 62 % (147) de los pacientes eran mujeres. La mayoría tenían un nivel educativo bajo (primer ciclo, 38 %) y eran solteros (42,2 %). Es de mencionar que 70 de los pacientes estudiados provenían de Luanda para un 29,5 %.

### **3.2. Diagnóstico, inmunosupresión y factores de riesgo**

El diagnóstico de VIH se realizó en el 100 % de los casos mediante la combinación de dos pruebas rápidas (Determine y Unigold). Ningún paciente tuvo acceso a pruebas de carga viral. Respecto al recuento de CD4+, el 28,3 % (67/237) tenía <200 células/mm<sup>3</sup>. Cabe destacar que el 38 % (90) de los pacientes no tenía este examen registrado como lo muestra la Tabla 3.

**Tabla 3. Recuento de linfocitos CD4+ en pacientes coinfectados**

Citometría de flujo (CD4+)	n	%
<200 células/mm <sup>3</sup>	67	28.3
200-350 células/mm <sup>3</sup>	30	12.7
351-500 células/mm <sup>3</sup>	25	10.5
>500 células/mm <sup>3</sup>	25	10.5
No realizado	90	38.0
<b>Total</b>	<b>237</b>	<b>100.0</b>

El factor de riesgo epidemiológico predominante fue la heterosexualidad con 95 pacientes (40,1 %). Se encontró otras formas de contagio entre las que predominaron el uso de material punzocortante (14,8 %) y la hemotransfusión (14,3 %).

### **3.3. Estadificación clínica, infecciones oportunistas y tratamiento**

La mayoría de los pacientes se presentaron en estadios avanzados de la enfermedad por VIH: el 42,2 % (100) en estadio IV y el 25,3 % (60) en estadio III de la OMS. La tuberculosis fue la infección oportunista más frecuente (83 casos, 35 %), seguida de meningitis (10,5 %) y candidiasis orofaríngea (10,1 %).

Respecto al TARV, el 42 % (100) inició tratamiento por primera vez durante la hospitalización, mientras que el 35 % (83) no recibió TARV. Los regímenes más

utilizados fueron Lamivudina/nevirapina/zidovudina (AZT+3TC+NVP), Stavudine/nevirapina/ Efavirenz (D4T30+3TC+EFV) y Stavudine/lamivudine/nevirapine (D4T30+3TC+NVP) con el 21,6 % de cada uno.

### **3.4. Marcadores del VHB y resultado al alta**

Todos los pacientes (100 %) fueron diagnosticados con VHB mediante la detección del AgHBs. Sin embargo, la evaluación de otros marcadores virales (AgHBe, Anti-HBe, ADN del VHB) fue extremadamente rara (solo 1 caso, 0,4 % para cada uno), lo que limita la caracterización de la fase de la hepatitis B. Al alta, el 57,8 % (137) de los pacientes mejoró, pero se registró una alta tasa de mortalidad intrahospitalaria del 33,8 % (80 pacientes). El 8,4 % (20) abandonó el hospital contra indicación médica.

### **Discusión**

Este estudio describe las características y resultados de una cohorte de pacientes hospitalizados con coinfección VIH/VHB en un hospital de referencia angoleño. La prevalencia de coinfección del 9,9 % está en consonancia con estudios previos, que encontraron prevalencias alrededor del 9 %. <sup>(10, 11)</sup> Esto confirma la alta endemidad del VHB entre las PVVIH en la región.

El perfil sociodemográfico mostró un predominio de adultos jóvenes (26-35 años) y mujeres, lo que refleja la epidemiología general del VIH en Angola, donde las mujeres representan una proporción significativa de los casos. <sup>(12)</sup> Los bajos niveles educativos observados son un factor de riesgo conocido para la adquisición de ITS, asociado a un menor acceso a información sobre prevención y medidas de salud. <sup>(13)</sup>

La presentación clínica fue notablemente tardía, con la mayoría de los pacientes en estadio IV de la OMS y con profundos grados de inmunosupresión (CD4+ <200 células/mm<sup>3</sup> en el 28,3 % de los casos con examen disponible). Esto sugiere importantes barreras en el acceso al diagnóstico y la atención temprana del VIH, lo que conduce a ingresos hospitalarios por enfermedades oportunistas avanzadas. La tuberculosis, la principal infección oportunista (35 %), es endémica en Angola y su manejo en pacientes coinfectados es complejo debido a las interacciones

medicamentosas y al riesgo de desarrollar síndrome inflamatorio de reconstitución inmune (IRIS). <sup>(14)</sup>

La limitación más crítica identificada es la casi ausencia de evaluación serológica completa del VHB más allá del AgHBs. La determinación del AgHBe, Anti-HBe y, crucialmente, la carga viral del VHB (ADN VHB) es esencial para definir la fase de replicación viral, indicar tratamiento específico para la hepatitis B y monitorizar la respuesta terapéutica. <sup>(15)</sup> La falta de estos recursos diagnósticos impide un manejo óptimo según las guías internacionales.

La alta mortalidad intrahospitalaria (33,8 %) puede atribuirse a esta combinación de presentación tardía, inmunosupresión severa, alta frecuencia de tuberculosis y la probable enfermedad hepática no caracterizada ni tratada adecuadamente. Estudios previos han confirmado que la coinfección VIH/VHB duplica el riesgo de mortalidad relacionada con el hígado en comparación con la monoinfección por VIH. <sup>(16)</sup>

**Limitaciones del estudio:** Las inherentes a su diseño retrospectivo, como la dependencia de la calidad y completitud de los registros clínicos. La falta de datos sobre marcadores del VHB y carga viral del VIH limita el análisis profundo de los factores asociados a los outcomes. La muestra proviene de un único centro hospitalario, lo que puede limitar la generalización de los resultados.

Una vez analizados estos resultados, es pertinente señalar la necesidad de fortalecer las estrategias de diagnóstico temprano del VIH para evitar presentaciones tardías. Sería necesario implementar la evaluación serológica completa del VHB (AgHBe, Anti-HBe, ADN VHB) como parte rutinaria del manejo de las PVVIH; establecer protocolos clínicos específicos para el manejo de la coinfección, incluyendo la selección de regímenes de TARV con actividad dual contra ambos virus. Así como realizar estudios prospectivos para determinar mejor la carga real de la enfermedad hepática y los factores pronósticos en esta población.

## **Conclusión**

Este estudio encontró una alta prevalencia (9,9 %) de coinfección VIH/VHB entre pacientes hospitalizados en un servicio de enfermedades infecciosas en Angola.

Los pacientes se caracterizaron por presentarse en estadios avanzados de la enfermedad por VIH, con alta prevalencia de tuberculosis y una significativa mortalidad intrahospitalaria. La principal limitación identificada fue la evaluación incompleta de la hepatitis B, lo que subraya las brechas en el manejo integral de estos pacientes.

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. UNAIDS. Global HIV & AIDS statistics — Fact sheet. 2023.
2. WHO. Hepatitis B. Fact Sheet. 2022.
3. Schweitzer A, Horn J, Mikolajczyk RT, Krause G, Ott JJ. Estimations of worldwide prevalence of chronic hepatitis B virus infection: a systematic review of data published between 1965 and 2013. *Lancet.* 2015;386(10003):1546-55.
4. Stabinski L, O'Connor S, Barnhart M, Kahn RJ, Hamm TE. Prevalence of HIV and hepatitis B virus co-infection in sub-Saharan Africa and the potential impact and program feasibility of hepatitis B surface antigen screening in resource-limited settings. *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2015;68 Suppl 3(Suppl 3):S274-85.
5. Kourtis AP, Buxterys M, Hu DJ, Jamieson DJ. HIV-HBV coinfection--a global challenge. *N Engl J Med.* 2012;366(19):1749-52.
6. Price H, Bansi L, Sabin CA, et al. Hepatitis B virus infection in HIV-positive individuals in the UK collaborative HIV cohort (UK CHIC) study. *PLoS One.* 2012;7(11):e49314.
7. Thio CL. Hepatitis B and human immunodeficiency virus coinfection. *Hepatology.* 2009;49(5 Suppl):S138-S145.
8. Konopnicki D, Mocroft A, de Wit S, et al. Hepatitis B and HIV: prevalence, AIDS progression, response to highly active antiretroviral therapy and increased mortality in the EuroSIDA cohort. *AIDS.* 2005;19(6):593-601.
9. Hoffmann CJ, Thio CL. Clinical implications of HIV and hepatitis B co-infection in Asia and Africa. *Lancet Infect Dis.* 2007;7(6):402-9.
10. Espinoza-Chiong C, Quiñones-Laveriano DM., Llanos-Tejada F, Patrón-Ordóñez G, Cárdenas Matlin M, Mejia Christian R. Factores asociados a la

- coinfección por tuberculosis y virus de inmunodeficiencia humana en un hospital peruano. Rev Cubana Invest Bioméd. 2021 [citado 2025 Sep 08] ; 40( 3 ). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03002021000400003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002021000400003&lng=es).
11. Hidalgo S, Cueva R, Reyes M, Renjifo P, Gutiérrez C. Frecuencia, características sociodemográficas y clínicas de los adultos con la coinfección por VIH y VHB en Perú, 2017 y 2021. Horiz. Med. 2024 [citado 2025 Sep 08] ; 24( 4 ): e2549. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2024000400010&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2024000400010&lng=es) <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2024.v24n4.10>.
12. Instituto Nacional de Luta Contra a SIDA (INLS), Angola. Relatório de Progresso da Declaração Política sobre o VIH/SIDA. 2012.
13. Hargreaves JR, Glynn JR. Educational attainment and HIV-1 infection in developing countries: a systematic review. Trop Med Int Health. 2002;7(6):489-98.
14. WHO. Guidelines for the management of advanced HIV disease and rapid initiation of antiretroviral therapy. 2017.
15. European Association for the Study of the Liver. EASL 2017 Clinical Practice Guidelines on the management of hepatitis B virus infection. J Hepatol. 2017;67(2):370-398.
16. Weber R, Sabin CA, Friis-Møller N, et al. Liver-related deaths in persons infected with the human immunodeficiency virus: the D:A:D study. Arch Intern Med. 2006;166(15):1632-41.