

<sup>1</sup>Doctor en Ciencias de la Salud.  
Universidad Nacional Hermilio  
Valdizan, Huánuco, Perú.

<https://orcid.org/0000-0002-2930-0176>

sumarrivadina@gmail.com

# Vigilancia epidemiológica del virus de la inmunodeficiencia humana y la morbimortalidad por la COVID-19

## Epidemiological surveillance of the human immunodeficiency virus and morbidity mortality by the COVID-19

Dina Sumarriva Valenzuela <sup>1</sup>

**Citar como:** Sumarriva-Valenzuela D. Vigilancia epidemiológica del virus de la inmunodeficiencia humana y la morbimortalidad por la COVID-19. Gaceta Científica Hampi-Kuna, 2025;1(0): 1-9. <https://doi.org/10.46794/>

### RESUMEN

**Objetivo:** Establecer la correlación entre la supervisión epidemiológica del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y la morbimortalidad por la COVID-19 en un centro hospitalario nacional de Lima (Perú). **Materiales y métodos:** La metodología fue de enfoque cuantitativo, tipo descriptivo-retrospectivo y de nivel correlacional. El grupo consistió en 1817 fichas clínicas de pacientes con VIH, de las cuales fueron seleccionadas 318 a través de un muestreo aleatorio simple. **Resultados:** Los resultados muestran que los pacientes eran, en un mayor porcentaje, varones (84 %), de 18 a 39 años (49,1 %), solteros (73,6 %) y con educación secundaria (44,3 %). Los habitantes de los distritos del sur de Lima predominaron. Con respecto al estadio del VIH, el 37,7 % se hallaba en la fase III, el 54,7 % comenzó la terapia antirretroviral (TAR) y el 62,6 % se encontraba en la fase SIDA. La tasa de mortalidad en pacientes con VIH/SIDA alcanzó el 89,6 %, siendo las complicaciones asociadas al SIDA las más destacadas (62,6 %). El 31,4 % de los casos mostraron la coinfección con VIH/COVID-19 y el 36,2 % con SIDA/COVID-19. Durante las tres olas de la COVID-19, las secuelas respiratorias y neurológicas fueron las más documentadas. La tasa de fallecimientos debido a la COVID-19 fue más alta en la primera y segunda ola (67,6 % y 66 %, respectivamente), pero se redujo en la tercera ola (4,7 %). **Conclusión:** Se determinó con un rho Spearman de 0,625 y un p-valor = 0,024, que existió correlación estadísticamente relevante entre la vigilancia epidemiológica del VIH y la morbimortalidad por la COVID-19 durante la pandemia.

**Palabras clave:** vigilancia de la salud pública; virus de la inmunodeficiencia humana; COVID-19; enfermedades transmisibles; coinfección.

### ABSTRACT

**Objective:** To establish the correlation between epidemiological supervision of the human immunodeficiency virus (HIV) and morbidity and mortality from COVID-19 in a national hospital center in Lima (Peru). **Materials and**

Arbitrado por pares ciegos

Recibido: 09-07-25

Aprobado: 24-09-25

Publicado: 09-10-25

Correspondencia

sumarrivadina@gmail.com



**Methods:** The methodology was of approach quantitative, type descriptive-retrospective, and of correlational level. The group consisted of 1817 clinical records of patients with HIV, of which 318 were selected through simple random sampling. **Results:** The results show that the patients were in a higher percentage males (84%), of 18 to 39 years (49.1%), single (73.6%), and had a secondary education (44.3%). Residents of the southern districts of Lima were predominant. Regarding HIV stage, 37.7% were in stage III, 54.7% had started antiretroviral therapy (ART), and 62.6% were in the AIDS stage. The mortality rate in patients with HIV/AIDS reached 89.6%, with AIDS-related complications being the most prominent (62.6%). 31.4% of cases showed co-infection with HIV/COVID-19, and 36.2% with AIDS/COVID-19. During the three waves of COVID-19, respiratory and neurological sequelae were the most frequently documented. The death rate due to COVID-19 was higher in the first and second waves (67.6% and 66%, respectively), but decreased in the third wave (4.7%). **Conclusion:** It was determined with a Spearman rho of 0.625 and a p-value = 0.024, that there was a statistically relevant correlation between HIV epidemiological surveillance and COVID-19 morbidity and mortality during the pandemic.

**Keywords:** *public health surveillance; human immunodeficiency virus; COVID-19; communicable diseases; coinfection*

## Introducción

La pandemia del Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) ha puesto en evidencia las debilidades estructurales de los sistemas de salud pública a nivel global, particularmente en el manejo de enfermedades infecciosas crónicas como el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA). Desde que el VIH fue identificado en la década de 1980, más de 84 millones de personas han sido infectadas y alrededor de 40 millones han fallecido a causa de complicaciones relacionadas, según la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>(1)</sup>. A pesar de los avances logrados en el diagnóstico precoz, acceso a la terapia antirretroviral (TAR) y campañas de prevención, la aparición de la pandemia de la COVID-19 generó una disrupción importante en la atención y vigilancia de esta condición<sup>(2)</sup>.

Durante la pandemia de la COVID-19, la prevención del VIH se vio seriamente afectada por interrupciones en la producción, distribución y acceso a preservativos. La reducción en la fabricación de condones, el cierre temporal de fábricas y los retrasos en la logística internacional, especialmente en países de ingresos bajos y medios, deterioraron la cadena de suministro de métodos de barrera<sup>(3,4)</sup>. Además, el cierre de clínicas de salud sexual y reproductiva, la redistribución de personal sanitario hacia la atención de la COVID-19 y la renuencia de los usuarios a acudir a los centros de salud, agravaron la situación<sup>(5)</sup>.

La vigilancia epidemiológica en este contexto no solo se limita a la notificación de casos, sino que, además, abarca el monitoreo del comportamiento sexual, la cobertura diagnóstica, la entrega efectiva del tratamiento

y la identificación de riesgos sociales y biológicos que afectan a las personas que viven con VIH (PVVIH)<sup>(6)</sup>. Barahona et al.<sup>(7)</sup> afirman que una vigilancia activa permite implementar medidas de control más oportunas y efectivas, así como el diseño de políticas públicas basadas en evidencia. Además, el abordaje de la vigilancia debe contemplar factores sociales determinantes. En poblaciones vulnerables —como hombres que tienen sexo con hombres (HSH), personas transgénero y trabajadoras sexuales—, el acceso a la salud ya es limitado en condiciones normales, lo cual se exacerbó durante la emergencia sanitaria<sup>(8)</sup>. La pandemia visibilizó estas brechas estructurales y éticas, reforzando la necesidad de modelos de atención inclusivos, resilientes y centrados en el usuario.

Así mismo, la pandemia afectó la detección de nuevos casos. En el primer semestre de 2020 solo se identificaron 927 nuevos diagnósticos de VIH, en comparación con los 8105 casos registrados en todo el 2019, lo que representa una reducción drástica atribuida a la disminución de las pruebas de detección entre personas de riesgo<sup>(9)</sup>. Esta caída en el diagnóstico probablemente refleja una interrupción crítica en la vigilancia epidemiológica y plantea un riesgo para el control de la epidemia a mediano plazo. La vigilancia epidemiológica constituye una estrategia esencial para la identificación, seguimiento y control de enfermedades transmisibles; su rol en la atención del VIH/SIDA es clave, ya que permite monitorear las tendencias de incidencia, evaluar la efectividad de las intervenciones y guiar decisiones clínicas y políticas de salud<sup>(10)</sup>. Sin embargo, la emergencia sanitaria por SARS-CoV-2 provocó un redireccionamiento de recursos humanos, financieros y

tecnológicos hacia la atención prioritaria de la COVID-19, lo que limitó la continuidad de los servicios para PVVIH, particularmente en contextos de alta demanda hospitalaria<sup>(11)</sup>.

En el contexto peruano, la situación se tornó aún más crítica. Según datos del Ministerio de Salud (MINSA)<sup>(12)</sup>, durante los años 2020 a 2022 se observó una reducción significativa en la cobertura de pruebas de detección de VIH, interrupciones en la dispensación de TAR, cancelaciones de consultas médicas de seguimiento y un aumento en los niveles de abandono del tratamiento. Estas condiciones crearon un terreno fértil para el deterioro inmunológico de los pacientes, incrementando el riesgo de infecciones oportunistas y morbimortalidad asociada, particularmente en quienes también contrajeron la COVID-19<sup>(13)</sup>.

En este contexto, se evidenció que la cobertura de servicios relacionados con el VIH disminuyó notablemente. La terapia antirretroviral (TAR), pilar fundamental para el control del VIH, sufrió interrupciones considerables durante los años 2020 y 2021, afectando la adherencia al tratamiento y exponiendo a los pacientes a un mayor riesgo de progresión de la enfermedad y transmisión del virus<sup>(14)</sup>. Se ha estimado que, como consecuencia de estas interrupciones, la mortalidad relacionada con el VIH en Perú aumentó en un 10 % en 2020 y hasta un 36 % en 2022<sup>(15)</sup>. Frente a estas limitaciones, el MINSA adoptó medidas como la prescripción multimensual del TAR y la autorización para que familiares recogieran la medicación en nombre del paciente, a fin de reducir la exposición al virus SARS-CoV-2 y asegurar la continuidad terapéutica<sup>(14)</sup>.

Estudios internacionales refuerzan esta preocupación. McFall et al.<sup>(16)</sup> reportaron que, en la India, la cobertura de atención al VIH disminuyó al 50 % durante la primera ola de la pandemia, y más del 40 % de los pacientes refirió dificultades para acceder a servicios básicos. De igual manera, Nguyen et al.<sup>(17)</sup>, en Vietnam, señalaron que el cierre de clínicas especializadas y la redirección de pacientes a servicios no preparados para tratar VIH/SIDA provocaron retrasos en el inicio del tratamiento y pérdida del seguimiento clínico. En Latinoamérica, investigaciones realizadas en Cuba muestran que estas interrupciones también estuvieron asociadas con un aumento de la mortalidad, especialmente entre quienes tuvieron comorbilidades o un estadio avanzado de la enfermedad.

En Perú, investigaciones recientes han evidenciado que los pacientes con VIH/SIDA experimentaron una alta tasa de mortalidad durante la primera y segunda ola de la pandemia. En un hospital nacional de Lima, por ejemplo, se documentó que más del 67 % de los pacientes coinfecados fallecieron en la primera ola, mientras que en la tercera ola la cifra fue considerablemente menor (4,7 %), lo que refleja una mejora en la respuesta sanitaria, pero también evidencia las carencias del sistema durante las fases más críticas de la pandemia<sup>(18)</sup>.

A la vez, la epidemia del VIH en el Perú se caracteriza por una prevalencia concentrada en poblaciones clave y una transmisión predominantemente sexual. Según el MINSA<sup>(19)</sup>, fueron diagnosticados 9677 nuevos casos de VIH en 2019; una cifra que disminuyó a 5803 en 2020 debido al impacto de la pandemia por la COVID-19, para luego volver a ascender a 8434 en 2021 y a 7477 en 2022. Desde la detección del primer caso en 1983, se han registrado más de 137 000 casos en el país, y se estima que, hasta el 2023, existen alrededor de 79 000 personas viviendo con VIH, y unas 10 000 que no conocen su diagnóstico, lo que implica un riesgo elevado de transmisión involuntaria del virus. La vía principal de transmisión continúa siendo la sexual (99,52 %), especialmente en relaciones sexuales sin protección (uso de preservativo). En menor proporción se encuentran la transmisión vertical (0,41 %) y la vía parenteral (0,07 %). La distribución por sexo indica que el 80 % de los casos se presenta en varones y el 20 % en mujeres. En cuanto a la orientación sexual de los casos masculinos, el 47 % corresponde a hombres que tienen sexo con hombres (HSH), el 38 % a heterosexuales y el 15 % a bisexuales<sup>(20)</sup>.

Por consiguiente, el presente estudio se propuso determinar la relación entre la vigilancia epidemiológica del VIH y la morbimortalidad por la COVID-19 durante el periodo 2020-2022 en un hospital nacional de Lima (Perú). A través de un diseño cuantitativo, descriptivo-retrospectivo y correlacional, se analizaron los principales factores que condicionaron la atención y el seguimiento de estos pacientes, identificando puntos críticos de intervención y proponiendo recomendaciones estratégicas que puedan fortalecer el sistema de salud frente a futuras crisis.

## Materiales y métodos

El presente estudio adoptó un enfoque cuantitativo,

de nivel correlacional y diseño descriptivo-retrospectivo. Este tipo de diseño es apropiado para analizar datos históricos y establecer relaciones entre variables observadas durante un período determinado.

La investigación se desarrolló en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins (HNREM) de EsSalud, Lima, Perú, utilizando registros oficiales de la Unidad de Inteligencia Sanitaria. La población total estuvo conformada por 1817 fichas clínicas de pacientes con diagnóstico de VIH durante la pandemia por la COVID-19 entre los años 2020 y 2022. Se utilizó un muestreo aleatorio simple, seleccionando 318 fichas de pacientes para el análisis estadístico.

Los instrumentos consistieron en fichas clínicas, registros de vigilancia epidemiológica y bases de datos del Hospital. La técnica incluyó la revisión documental sistemática y la tabulación de datos para su análisis.

Para el análisis estadístico, se utilizaron métodos

descriptivos e inferenciales. El análisis de correlación se realizó con el coeficiente de Spearman (rho), obteniendo un resultado significativo con un rho = 0,625 y un p-valor = 0,024, lo que indica una correlación moderada positiva entre las variables principales.

Se garantizó la confidencialidad y el anonimato de los datos utilizados. El estudio fue aprobado por la instancia ética correspondiente del Hospital y se gestionaron los permisos para el uso de la información con las autoridades pertinentes.

## Resultados

Los resultados muestran que la mayoría de los pacientes eran varones jóvenes, con secundaria completa y en condición de soltero. Esto indica una predominante población masculina joven en situación de riesgo y vulnerabilidad (ver Tabla 1).

**Tabla 1.** Características sociodemográficas de pacientes VIH/SIDA 2020-2022

Variable	Categoría	Frecuencia (fi)	Porcentaje (%)
Edad	18 a 39 años	156	49,1
	40 a 49 años	69	21,7
	50 a 59 años	52	16,4
	60 a más años	41	12,8
Sexo	Masculino	267	84,0
	Femenino	51	16,0
Nivel de instrucción	Sin instrucción	2	0,6
	Primaria	17	5,3
	Secundaria	141	44,3
	Técnico	69	21,8
	Superior	89	28,0
	Soltero	234	73,6
Estado civil	Casado	27	8,5
	Conviviente	50	15,7
	Separado	7	2,2

La notificación de casos por estadio de infección por VIH durante la pandemia de la COVID-19 del 2020 al 2022 arrojó el siguiente resultado: el 37,7 % de los

pacientes estaba en el estadio 3, el 31,4 % en el estadio 4, el 26,1 % en el estadio 1 y el 4,7 % en el estadio 2 (ver Tabla 2).

**Tabla 2.** Casos por estadio de VIH durante la COVID-19 del 2020-2022

Notificación de casos	Categorización	Frecuencia (fi)	Porcentaje (%)
Estadio de infección por VIH	Estadio 1	83	26,2
	Estadio 2	15	4,7
	Estadio 3	101	31,7
	Estadio SIDA	119	37,4
	Total	318	100,0

En la notificación de casos por estadio SIDA durante la pandemia por la COVID-19 del 2020 al 2022, se observó que el 62,6 % de los pacientes no se encontraban

en estadio SIDA y 37,4 % sí se encontraban en estadio SIDA (ver Tabla 3).

**Tabla 3.** Casos por estadio de SIDA durante la COVID-19 del 2020-2022

Notificación de casos	Categorización	Frecuencia (fi)	Porcentaje (%)
Estadio SIDA	Sin estadio SIDA	199	62,6
	En estadio SIDA	119	37,4
	Total	318	100,0

En la notificación de casos de fallecidos por VIH durante la pandemia por la COVID-19 del 2020 al 2022,

se encontró que el 89,6 % de los pacientes eran sobrevivientes y el 10,4 % fallecidos (ver Tabla 4).

**Tabla 4.** Vigilancia epidemiológica de fallecidos por VIH durante la COVID-19 del 2020-2022

Notificación de casos	Categorización	Frecuencia (fi)	Porcentaje (%)
Fallecidos por VIH	Sobrevivientes	166	83,4
	Fallecidos	33	16,6
	Total	199	100,0
Fallecidos por SIDA	Sobrevivientes	0	0,0
	Fallecidos	119	100,0
	Total	119	100,0

En la notificación de casos por infección de VIH que iniciaron TAR durante la pandemia por la COVID-19 del 2020 al 2022, se observó que el 54,7 % de los pacientes

iniciaron TAR y el 45,3 % de los pacientes no iniciaron TAR (ver Tabla 5).

**Tabla 5.** Vigilancia epidemiológica del tratamiento antirretroviral de casos del VIH/SIDA durante la COVID-19 de 2020-2022

Notificación de casos	Categorización	Frecuencia (fi)	Porcentaje (%)
Tratamiento antirretroviral	Sin inicio TAR	144	45.3
	Inicio de TAR	174	54.7
	Total	318	100.0

De la morbilidad por la COVID-19 durante la pandemia del 2020 al 2022, el 83,3 % de los pacientes

presentaban casos de VIH/SIDA y COVID-19 y el 16,7 % casos de VIH/SIDA sin COVID-19 (ver Tabla 6).

**Tabla 6.** Morbilidad por la COVID-19 durante la pandemia del 2020-2022

Morbilidad	Categorización	Frecuencia (fi)	Porcentaje (%)
Casos	VIH/COVID-19	165	51,9
	SIDA/COVID-19	100	31,4
	Sin COVID-19 (VIH/SIDA)	53	16,7
	Total	318	100,0

Las secuelas de la COVID-19 en pacientes con VIH/SIDA durante la pandemia del 2020 al 2022, fueron: en la primera ola secuelas respiratorias en un 44 % de los pacientes y neurológicas en un 48 %, en la segunda ola

secuelas respiratorias en un 38,5 % y neurológicas en un 50 %, y en la tercera ola secuelas respiratorias en un 23,9 % y neurológicas en un 31,7 % (ver Tabla 7).

**Tabla 7.** Morbilidad de la COVID-19 durante la pandemia del 2020-2022

<b>Secuelas</b>	<b>Categorización</b>	<b>Frecuencia (fi)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Primera Ola	Respiratorias	55	44
	Neurológicas	60	48
	Sin COVID-19 (VIH/SIDA)	10	08
Segunda Ola	Respiratorias	50	38,5
	Neurológicas	65	50,0
	Sin COVID-19 (VIH/SIDA)	15	11,5
Tercera ola	Respiratorias	15	23,9
	Neurológicas	20	31,7
	Sin COVID-19 (VIH/SIDA)	28	44,4

Al análisis inferencial se determinó que existe relación significativa moderada entre la vigilancia epidemiológica del VIH/SIDA y la morbitmortalidad por la COVID-19

(rho = 0,625, con p-valor=0,024), durante la pandemia del 2020 al 2022 en un hospital nacional de Lima, Perú (ver Tabla 8).

**Tabla 8.** Prueba de correlación rho de Spearman entre variables

<b>Prueba estadística</b>	<b>Morbimortalidad por la COVID-19</b>
Rho Spearman	0,625
p-valor	0,024
n	318

## Discusión

La vigilancia epidemiológica de la notificación de casos por estadio de infección por VIH durante la pandemia de la COVID-19, del 2020 al 2022, evidenció que el 37,7 % de los pacientes se encontraban en el estadio 3, el 31,4 % estadio 4, el 26,1 % estadio 1 y el 4,7 % estadio 2; el 62,6 % de los pacientes estaban sin estadio SIDA (preSIDA) y el 37,4 % con estadio SIDA; el 89,6 % no fallecieron por VIH y el 10,4 % fallecieron por VIH; el 62,6 % no fallecieron por SIDA y el 37,4 % sí fallecieron por SIDA.

Al respecto, McFall et al. (16) reportaron hallazgos coincidentes, ya que los servicios de atención por VIH disminuyeron considerablemente en la primera ola del 2020 al 50 % y hubo un incremento en la segunda ola del 2021 al 57 %; por otro lado, el 45 % de los pacientes refirió que la pandemia afectó la capacidad para la

atención en un centro de salud; asimismo, restricciones en los servicios de salud fueron causales del avance progresivo de la enfermedad. El estudio de Nguyen et al. (17) encontraron resultados similares, ya que los pacientes con VIH/SIDA tuvieron una cobertura reducida en los servicios de prevención, pruebas y tratamiento, omisión de consultas, retraso de servicios que no eran emergencia y redirección a instalaciones no especializadas, así como la entrega tardía de terapia y recursos de atención.

La vigilancia epidemiológica del tratamiento antirretroviral (TAR) durante la pandemia de la COVID-19, del 2020 al 2022, mostró que el 54,7 % iniciaron tratamiento y el 45,3 % no iniciaron el tratamiento. Al respecto, el estudio de Mirzaei et al. (21) hallaron semejanzas, ya que hubo interrupciones para el acceso de medicamentos antirretrovirales, escasas pruebas

periódicas, profilaxis previa-posterior a la exposición y consejería, dificultades para acceder a los servicios de seguimiento y tratamiento; además, los programas de dispensación multimensual de medicamentos y el uso de la telemedicina estuvieron limitados. Otro estudio de Del Amo et al. (22) reportó coincidencias. Así, la pandemia tuvo un profundo impacto en la respuesta a la infección por el VIH debido a la interrupción de la prevención, las pruebas y el acceso al tratamiento antirretroviral, así como en el manejo del VIH; sin embargo, refirió que el VIH no aumentó la susceptibilidad al posible riesgo de contagio del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2).

Las secuelas por la COVID-19 durante la pandemia del 2020 al 2022, en la primera ola fueron secuelas respiratorias en un 44 % de los pacientes y neurológicas en el 48 %, en la segunda ola se observaron secuelas respiratorias en el 38,5 % y secuelas neurológicas en el 50 %, mientras que en la tercera ola las secuelas respiratorias alcanzaron al 23,9 % y secuelas neurológicas al 31,7 %. Diaz et al. (23) reportaron similitudes con nuestro trabajo, pues casi una cuarta parte del grupo tuvo dificultades para acceder al TAR durante el período de estudio y cerca de la mitad informaron dificultades para acceder a la atención rutinaria del VIH. A pesar de esto, la mayoría de los participantes reportaron cumplimiento del TAR durante la pandemia; así mismo, se ofrecieron suministros de TAR para 3 meses y su entrega a domicilio a pacientes que no podían recogerlos en clínicas para VIH.

La mortalidad por el contagio de la COVID-19 durante la pandemia del 2020 al 2022 evidenció que en la primera ola fallecieron por VIH/SIDA 92 % de los pacientes, segunda el 84,6 % y tercera ola fallecieron el 7,9 %. Errea et al. (24) encontraron resultados similares ya que los pacientes con VIH tienen tasas más bajas de supresión viral y más altas de deterioro inmunológico, siendo potencialmente de alto riesgo en enfermedad severa por SARS-CoV-2; así mismo, el acceso a la atención del VIH se perjudicó por falta de TAR, suspensión de citas médicas y de laboratorio. Estos resultados también fueron evidenciados por Cabezas et al. (25) quienes encontraron que la mayor proporción de fallecimientos se registró en el grupo de personas adultas mayores (63,7 %), seguido por los adultos (27,1 %) y los jóvenes (8,5 %). En todos los

rangos etarios, la coexistencia de enfermedades neurológicas, renales, hepáticas o cáncer incrementó significativamente el riesgo de mortalidad. Además, se identificaron factores específicos según la edad: en los jóvenes destacó la enfermedad cardiovascular; en los adultos, la obesidad, diabetes, afecciones cardiovasculares, patología pulmonar crónica e inmunodeficiencia; mientras que en los mayores predominó la asociación con obesidad y enfermedad pulmonar crónica.

## Conclusiones

El presente estudio evidenció una relación estadísticamente significativa entre la vigilancia epidemiológica del VIH/SIDA y la morbilidad por la COVID-19, en el contexto hospitalario nacional de Lima durante la pandemia del 2020 al 2022. Se identificó que la interrupción en los servicios de diagnóstico, tratamiento antirretroviral y seguimiento clínico impactó negativamente en la progresión de la infección por VIH, observándose una mayor concentración de casos en estadios avanzados (III y IV) y un aumento en la mortalidad asociada. De igual manera, se constató que los determinantes sociodemográficos y el comportamiento sexual de los pacientes constituyeron factores asociados a la vulnerabilidad clínica frente al SARS-CoV-2.

Estos hallazgos subrayan la necesidad de fortalecer los sistemas de vigilancia epidemiológica en tiempos de crisis sanitaria, asegurar la continuidad del tratamiento antirretroviral y establecer protocolos integrados de atención para poblaciones inmunocomprometidas. La pandemia no solo puso en evidencia brechas estructurales en la respuesta al VIH/SIDA, sino que también reveló la urgencia de integrar enfoques resilientes en la gestión de enfermedades infecciosas crónicas bajo escenarios pandémicos.

## Referencias bibliográficas

1. World Health Organization. HIV and AIDS [Internet]. Geneva: WHO; 2025 [Consultado el 3 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>
2. UNAIDS. In danger: UNAIDS global AIDS update 2022 [Internet]. Geneva: UNAIDS; 2022 [Consultado el 4 de agosto de 2025].

- Disponible en: <https://www.un-ilibrary.org/content/books/9789210019798>
3. Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA). Three things you need to know about contraceptives and COVID-19 [Internet]. New York: UNFPA; 2020 [Consultado el 3 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://www.unfpa.org/news/three-things-you-need-know-about-contraceptives-and-covid-19>
  4. World Health Organization. Maintaining essential health services: operational guidance for the COVID-19 context [Internet]. Geneva: WHO; 2020 [Consultado el 3 de agosto de 2025]. Disponible en: [https://www.who.int/publications/item/WHO-2019-nCoV-essential\\_health\\_services-2020.2](https://www.who.int/publications/item/WHO-2019-nCoV-essential_health_services-2020.2)
  5. Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA). Regional response summary: coordination and partnerships [Internet]. New York: UNFPA; 2020 [Consultado el 3 de agosto de 2025]. Disponible en: [https://www.unfpa.org/sites/default/files/resource-pdf/LACRO\\_COVID-19\\_Regional\\_Sitrep\\_3\\_May2020\\_.pdf](https://www.unfpa.org/sites/default/files/resource-pdf/LACRO_COVID-19_Regional_Sitrep_3_May2020_.pdf)
  6. Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA. Monitoreo Global SIDA 2021 [Internet]. Geneva: ONUSIDA; 2021 [Consultado el 21 de agosto de 2025]. Available from: <https://www.sidastudi.org/resources/inmagic-img/DD73067.pdf#:~:text=Vigilancia%20de%20casos%20de%20VIH,%20La%20vigilancia,monitoreo%20y%20el%20control%20de%20la%20epidemia>
  7. Barahona N, Rodríguez M, De Moya Y. Importancia de la vigilancia epidemiológica en el control de las infecciones asociadas a la atención en salud. Rev. Biociencias [Internet]. 2019 [Consultado el 4 de agosto de 2025];14(1):65-81. Disponible en: <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/biociencias/article/view/5440>
  8. Barahona P. Conocimiento sobre prácticas preventivas asociadas a la transmisión de VIH/SIDA en adolescentes del colegio Horacio Zevallos - José Leonardo Ortiz, 2019. Rev Cient Curae [Internet]. 2020 [Consultado el 4 de agosto de 2025];3(1). Disponible en: <https://revistas.uss.edu.pe/index.php/curae/article/view/1380>
  9. Original A, Palma H, Reyes M. Barreras identificadas por el personal de salud para el tamizaje del virus de inmunodeficiencia humana en población indígena de la Amazonía peruana. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2018 [Consultado el 3 de agosto de 2025];35(4):610-29. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1726-46342018000400008](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1726-46342018000400008)
  10. Organización Panamericana de la Salud (OPS). La interrupción de servicios de salud durante la pandemia por COVID-19 amenaza la eliminación de la hepatitis en América Latina y el Caribe [Internet]. Washington, D.C.: OPS/OMS; 2021 [Consultado el 3 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/27-7-2021-interrupcion-servicios-salud-durante-pandemia-por-covid-19-amenaza-eliminacion>
  11. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Directrices unificadas sobre información estratégica centrada en las personas relativa a la infección por el VIH [Internet]. Washington, D.C.: OPS/OMS; 2025 [Consultado el 4 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/directrices-unificadas-sobre-informacion-estrategica-centrada-personas-relativa>
  12. Ministerio de Salud del Perú (MINSA). Situación epidemiológica del VIH-SIDA en el Perú [Internet]. Lima: MINSA; 2024 [Consultado el 4 de agosto de 2025]. Disponible en: [https://www.dge.gob.pe/vih/uploads/nacional\\_vih.html](https://www.dge.gob.pe/vih/uploads/nacional_vih.html)
  13. Bragazzi NL, Mansour M, Bonsignore A, Ciliberti R. The role of hospital and community pharmacists in the management of COVID-19: towards an expanded definition of the roles, responsibilities, and duties of the pharmacist. Pharmacy (Basel) [Internet]. 2020 Aug 7 [Consultado el 4 de agosto de 2025];8(3):140. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2226-4787/8/3/140/htm>
  14. Paredes JL. Challenges to the continuity of care of people living with HIV in Peru in the era of COVID-19. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2021 [Consultado el 4 de agosto de 2025];38(1). Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/6471>
  15. Ramírez C, Arroyo H. Changes in HIV incidence during the COVID-19 pandemic (2020–22)

- compared with the pre-pandemic period (2015–19) in Peru: an observational study. PLoS One [Internet]. 2025 [Consultado el 8 de agosto de 2025];20(6). Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0324784>
16. McFall A, Menezes N, Srikrishnan A, Solomon S, Anand S, Baishya J, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on HIV prevention and care services among key populations across 15 cities in India: a longitudinal assessment of clinic-based data. J Int AIDS Soc. [Internet]. 2022 [Consultado el 5 de agosto de 2025];25(1):25960. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/jia2.25960>
17. Nguyen H, Matsumoto S, Oka S, Pham TN, Tanuma J, Tran GV, et al. Evaluation of SARS-CoV-2 antibodies and the impact of COVID-19 on the HIV care continuum, economic security, risky health behaviors, and mental health among HIV-infected individuals in Vietnam. AIDS and Behavior. [Internet]. 2021 [Consultado el 8 de agosto de 2025];26(1):1095–109. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10461-021-03464-w>
18. Uribe A, Rivera F, Falconi L, Alfonso R, Contreras L, Vásquez B. Effect of altitude on COVID-19 mortality rate and case incidence in Peru, the country with the highest cumulative mortality rate worldwide. J Public Health Bangkok. [Internet]. 2023 [Consultado el 8 de agosto de 2025];33(1):1351–69. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10389-023-02104-y>
19. Ministerio de Salud del Perú (MINSA). Situación epidemiológica del VIH-SIDA en el Perú [Internet]. Lima: MINSA; 2023 [Consultado el 11 de agosto de 2025]. Disponible en: [https://www.dge.gob.pe/vih/uploads/nacional\\_vih.html](https://www.dge.gob.pe/vih/uploads/nacional_vih.html)
20. Ministerio de Salud del Perú (MINSA). Situación epidemiológica del VIH-SIDA en el Perú [Internet]. Lima: MINSA; 2024 [Consultado el 11 de agosto de 2025]. Disponible en: [https://www.dge.gob.pe/vih/uploads/nacional\\_vih.html](https://www.dge.gob.pe/vih/uploads/nacional_vih.html)
21. Mirzaei H, Moradi Y, Abbaszadeh S, Nasiri N, Mehmoodost S, Khezri M, et al. The impact of COVID-19 on disruptions of HIV-related services: a rapid review. Med J Islam Repub. Iran [Internet]. 2022 [Consultado el 11 de agosto de 2025];36:98. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36419948>
22. Del Amo J, Polo R, Díaz A. The impact of coronavirus disease 2019 on people with HIV. Curr Opin Infect Dis. [Internet]. 2022 [Consultado el 11 de agosto de 2025];35(1). Disponible en: [https://journals.lww.com/co-infectiousdiseases/Abstract/2022/02000/Theimpact\\_ofcoronavirusdisease2019onpeople.3.aspx](https://journals.lww.com/co-infectiousdiseases/Abstract/2022/02000/Theimpact_ofcoronavirusdisease2019onpeople.3.aspx)
23. Díaz M, Cabrera D, Gil M, Ramírez V, Saavedra M, Cárcamo C, et al. Knowledge and impact of COVID-19 on middle-aged and older people living with HIV in Lima, Peru. J Int Assoc Provid. AIDS Care [Internet]. 2021 [Consultado el 18 de agosto de 2025];20(1):1–9. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/09604185211007001>
24. Errea R, Franke M, Benites C, Sánchez H, Lecca L, Galea J, et al. Impacto de la pandemia de SARS-CoV-2 en adolescentes que viven con el VIH en Lima, Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2021 [Consultado el 18 de agosto de 2025];38(1). Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8830805/>
25. Cabezas G, Jaime N, Ordoñez L, Moreno A, Vega M. Comorbilidades asociadas a la mortalidad por COVID-19 en adultos en Lima, Perú: un estudio de cohorte retrospectiva. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2023 [Consultado el 18 de agosto de 2025];40(2). Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342023000200132&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342023000200132&script=sci_arttext)

#### Fuentes de financiamiento

El estudio fue realizado con recursos propios

#### Conflictos de interés

El autor declara no tener conflictos de interés

#### Correspondencia

Frida\_kq@yahoo.es

