

ARTÍCULO ORIGINAL / ORIGINAL ARTICLE

Caracterización Epidemiológica del Virus de Inmunodeficiencia Adquirida en Itapúa, Paraguay 2017-2021

Epidemiological characterization of human immunodeficiency virus in Itapúa, Paraguay 2017-2021

Diana Paola Dressler ¹  , Mónica María González ¹ 

¹Universidad Nacional de Itapúa, Facultad de Medicina, Itapúa, Paraguay.

Autor correspondiente: Diana Paola Dressler, dpdressler@uni.edu.py

Editor responsable: Ana Aguilar-Rabito.

RESUMEN

Introducción: Un mayor conocimiento y difusión acerca del comportamiento epidemiológico de la infección por VIH en el Departamento de Itapúa genera una evidencia significativa para la toma de decisiones a nivel regional.

Objetivo: Caracterizar epidemiológicamente a pacientes con VIH que forman parte del PRONASIDA del Hospital Regional de Encarnación desde el año 2017 a 2021.

Material y Métodos: Estudio transversal descriptivo en pacientes con VIH captados por el PRONASIDA del Hospital Regional de Encarnación, 7ª Región Sanitaria, durante los años 2017-2021 (n=375). Los datos se expresaron en medidas de tendencia central y dispersión, y tabla de proporciones.

Resultados: El mayor número de casos (80) se evidenció en los años 2018 y 2019. El rango etario de 20-29 años reportó el mayor número de casos, 20% (75), con predominancia del sexo femenino 64% (229), el 47% (177) procedente de Encarnación. Se halló un 43% (106) de casos de sida con CD4 menor a 200 células/mL, la mediana de la carga viral fue de 96.030cél/mL con un rango intercuartílico de 401.884,5cél/mL.

Conclusión: Se identificó la disminución de nuevos diagnósticos en el año 2020, lo cual guarda relación con las medidas sanitarias a causa de la pandemia por COVID-19. Las características analizadas mostraron predominancia del sexo femenino en grupos etarios en edad joven con procedencia de Encarnación. Se considera importante fortalecer el primer nivel de atención en Itapúa a fin de evidenciar las brechas con el objetivo de ampliar el acceso para captación de pacientes y asegurar un diagnóstico precoz.

Palabras clave: VIH; SIDA; Paraguay; características epidemiológicas.

ABSTRACT

Introduction: Increased knowledge and dissemination about the epidemiological behavior of HIV infection in the Department of Itapúa generates significant evidence for decision-making at the regional level.

Como referenciar este artículo: Dressler DP, González MM. caracterización epidemiológica del virus de inmunodeficiencia adquirida en Itapúa, Paraguay 2017-2021. Rev. salud publica Parag.. 2023; 13 (3): 44-48.

Recibido: 8 de marzo de 2023. **Aprobado:** 30 de julio de 2023.

Objective: To describe the epidemiological characteristics of patients with HIV who are part of the PRONASIDA of the Regional Hospital of Encarnación from 2017 to 2021.

Materials and Methods: Cross-sectional study conducted on HIV patients enrolled in the PRONASIDA program at the Regional Hospital of Encarnación, 7th Health Region, during the years 2017-2021 (n=375). Data were expressed in measures of central tendency and dispersion, and proportions table.

Results: The highest number of cases (80) was observed in 2018 and 2019. The age range of 20-29 years reported the highest number of cases, 20% (75), predominantly among females 64% (229), with 47% (177) originating from Encarnación. Forty-three percent (106) of AIDS cases had CD4 counts lower than 200 cells/mL, with a median viral load of 96,030 cells/mL and an interquartile range of 401,884.5 cells/mL.

Conclusion: A decrease in new diagnoses was identified in the year 2020, likely associated with health measures due to the COVID-19 pandemic. The analyzed characteristics showed a predominance of females in younger age groups originating from Encarnación. It is considered important to strengthen primary care in Itapúa to highlight gaps, aiming to broaden access for patient enrollment and ensure early diagnosis.

Keywords: HIV; AIDS; Paraguay; epidemiological characteristics.

INTRODUCCIÓN

La infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) presenta una evolución crónica. La falta de diagnóstico temprano y tratamiento conlleva a la pérdida progresiva de su principal diana, las células T CD4+, y una amplia gama de anomalías inmunológicas que favorecen la presencia de infecciones por agentes oportunistas y la enfermedad del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA), desencadenando el aumento de la mortalidad¹. En la mayoría de las regiones del mundo, la prevalencia del proceso infeccioso a causa del mencionado virus se torna más alta en ciertos grupos de personas que comparten ciertos factores de riesgo comunes. Estas poblaciones

consideradas como claves incluyen a hombres que tienen sexo con hombres, usuarios de drogas intravenosas, personas privadas de su libertad, trabajadores sexuales y personas transgénero².

Según los datos del Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre VIH/SIDA (ONUSIDA) 38,4 millones [33,9-43,8 millones] de personas vivían con el VIH en todo el mundo en 2021 y 1,5 millones [1,1-2,0 millones] de personas contrajeron la infección durante este año³. En Latinoamérica, los casos se han incrementado en un 5% llegando a los 2,2 millones de personas infectadas en 2021⁴.

En Paraguay, desde el inicio de la epidemia en 1985 hasta octubre de 2021 fueron reportados un total de 24.597 personas con diagnóstico de VIH; de los cuales, 865 fueron identificados en el año 2021; esto representa 3 diagnósticos por día de VIH según datos proporcionados por el Departamento de Información Estratégica del Programa Nacional de Control del SIDA/ITS⁵. La tasa de nuevos diagnosticados que se presentó en el 2019 fue de 22,7 por cada 100.000 habitantes, el 34,25% de las personas fueron diagnosticadas tardíamente y la tasa de mortalidad por sida fue de 0,81 por cada 100.000 habitantes, considerándose enfermedad avanzada⁶.

El tiempo de diagnóstico es un factor clave en la evolución de la infección causada por VIH, puesto que, el diagnóstico temprano permite incrementar considerablemente la eficacia de los tratamientos y; por consiguiente, la esperanza y calidad de vida de las personas infectadas, y desde el punto de vista de la Salud Pública, un diagnóstico tardío contribuye a una mayor distribución del virus en la población.

Un mayor conocimiento y difusión acerca del comportamiento epidemiológico de la infección por VIH en el departamento de Itapúa genera una evidencia significativa para la toma de decisiones a nivel regional, a raíz de esto la presente investigación se plantea como objetivo describir las características epidemiológicas de pacientes con VIH que forman parte del Programa Nacional de Control del SIDA/ITS (PRONASIDA) del Hospital Regional de Encarnación (HRE) del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPBS) desde el año 2017 a 2021. Este abordaje es de relevancia para la Salud Pública ya que son organizados y evidenciados datos actualizados, útiles para investigaciones futuras, en las cuales se desee profundizar más sobre el tema para un mejor manejo de información en el sistema de salud de nuestro departamento.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio realizado es de tipo observacional, descriptivo, de carácter transversal y retrospectivo; que tuvo como objetivo describir las características epidemiológicas y los datos laboratoriales como ser carga viral y valores de

CD4+ de pacientes con VIH del HRE-MSPBS durante el periodo 2017-2021. Los participantes incluidos fueron pacientes niños y adultos con VIH pertenecientes al PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE SIDA/ITS (PRONASIDA) que acudieron al HRE-MSPBS entre los años 2017-2021 con fichas epidemiológicas completas con los siguientes datos: sexo, edad, tipo de población, procedencia, defunción, carga viral y valor de CD4+.

Para el estudio se utilizó el muestreo no probabilístico por conveniencia. Se inició con la obtención de la base de datos del PRONASIDA, previo consentimiento formal del Departamento de Investigación del HRE; posteriormente, se confeccionó una planilla electrónica en Excel® con las variables en estudio: cantidad de casos, características generales (edad, rango etario, procedencia) y características epidemiológicas (tipo de población, valores de carga viral y CD4). El PRONASIDA, organismo dependiente del MSPBS funciona dentro del HRE brindando asistencia y soporte a personas infectadas con VIH, actualmente las determinaciones de carga viral y CD4 son procesadas en el laboratorio de Biología Molecular del mencionado nosocomio.

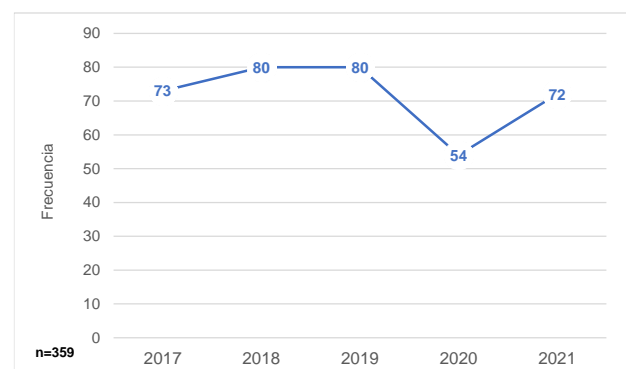
El procesamiento de datos se realizó en Excel®; expresando los resultados en medidas de tendencia central y de dispersión reflejados en tablas y gráfico.

El protocolo de investigación fue revisado y aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Itapúa. Los pacientes, cuyos datos fueron proporcionados por el PRONASIDA estaban identificados mediante códigos que incluían las primeras letras de sus nombres y primer apellido con la fecha, mes y año de nacimiento de estos manteniendo de esta manera la confidencialidad.

RESULTADOS

Fueron incluidos un total de 359 pacientes infectados por el VIH según la base de datos del PRONASIDA desde el año 2017 a 2021. En cuanto a la cantidad de diagnosticados, el mayor número de casos se evidenció en los años 2018 y 2019 (80 diagnosticados), y el menor en el año 2020 (54 diagnosticados). La distribución del número de casos durante el periodo de estudio se observa en el gráfico 1.

Gráfico 1. Distribución del número de casos de VIH durante el periodo 2017-2021.



Con respecto a las características demográficas que incluyen sexo, edad y procedencia, se denota que existe predominio de VIH en mujeres (64%), la franja etaria más afectada es la que comprende edades entre 25-29 años (20%) y 20-24 años (17%); por otra parte, edades entre 5 a 14 años son las menos afectadas. En cuanto a la procedencia la ciudad de Encarnación es la que alberga la mayor cantidad de afectados (47%) que corresponde a 177 pacientes como puede apreciarse en la **Tabla 1**.

Tabla 1. Distribución por características demográficas de los sujetos con VIH en Itapúa, 2017-2021 (n=369)

Sexo	n	%
Femenino	229	64%
Masculino	130	35%
Rango etario	n	%
<1 año	3	1%
1-4 años	2	1%
5-9 años	1	0%
10-14 años	1	0%
15-19 años	14	4%
20-24 años	65	17%
25-29 años	75	20%
30-34 años	51	15%
35-39 años	48	15%
40-45 años	27	9%
45-49 años	24	5%
50 y más años	48	12%
Procedencia	n	%
Encarnación	177	47%
Misiones	36	10%
Ayolas	18	5%
Natalio	14	4%
San Pedro del Paraná	12	3%
Coronel Bogado	11	3%
María Auxiliadora	10	3%
Otros	97	25%

Respecto a la población con VIH, el 55% (207) fueron los heterosexuales, 27% (100) en hombres que tienen sexo con hombres (HSH), por transmisión materno-infantil 7% (25), bisexual 5% (19), y 2% (8) mujer trabajadora sexual (MTS) y personas privadas de su libertad (PPL). Con respecto a los parámetros laboratoriales como ser recuento de CD4, de un total de 244 pacientes que contaban con datos para esta determinación, el 57% (138) presentaron valores por encima de 200 células/ml (**Tabla 2**).

La mediana del valor del primer CD4 de 229 células/ml y los P25 y P75 fueron 87,55 células/ml y 386,6 células/ml, en cuanto valor de la primera carga viral, la mediana fue de 96.030 células/ml y los P25 y P75 fueron 13.315,5 células/ml y 415.200 células/ml (**Tabla 3**).

Tabla 2. Distribución por características epidemiológicas con VIH en Itapúa, 2017-2021

Tipo de población (n=359)	n	%
Heterosexuales	207	55%
HSH	100	27%
Transmisión materno-infantil	25	7%
Bisexual	19	5%
MTS	8	2%
PPL	8	2%
UD	6	2%
Trans	2	1%
CD4 al ingreso / sexo (n=244)	n	%
>200 células/ml	138	57%
<200 células/ml	106	43%
Defunciones/año (n=29)	n	%
2017	8	28%
2018	8	28%
2019	9	31%
2020	4	14%
2021	0	0%

HSH: hombres que tienen sexo con hombres, MTS: mujer trabajadora sexual, PPL: Persona privada de su libertad, UD: Usuario de drogas inyectables.

Tabla 3. Distribución de acuerdo recuento de CD4 y carga viral de los pacientes con VIH en Itapúa, 2017-2021 (n=359)

	Valor CD4 al inicio	Valor carga viral al inicio
Mediana	229	96.030
P25	87,5	1.3315,5
P75	386,6	415.200
Mínimo	3,2	0
Máximo	1.209,2	7.670.000
Media	286	530.070,2
Desviación estándar	289,7	1.249.482,4

DISCUSIÓN

En la presente investigación se describieron las características epidemiológicas de pacientes que forman parte del PRONASIDA del HRE desde el año 2017 a 2021. Según los datos obtenidos, la mayoría de los casos fueron diagnosticados durante el año 2017, sin variaciones importantes hasta el 2021. No obstante, es importante destacar que durante el año 2020 se produjo un descenso en el diagnóstico a causa de la crisis sanitaria causada por el COVID-19⁷, resultando en una disminución al acceso de exámenes serológicos. La interrupción en las atenciones produjo un retraso en el inicio de la terapia antirretroviral y contribuyó a la falta de acceso a métodos preventivos, creando un impacto significativo en la salud pública mundial⁸.

El rango etario con mayor reporte de casos fue el que comprende edades entre 20-29 años. Un patrón similar se observó en el trabajo realizado por Cantón Herrera y otros⁹. Con respecto al sexo, la mayoría eran mujeres en edad reproductiva, jóvenes y adultas; esto podría relacionarse con las situaciones de vulnerabilidad a las que están expuestas las mujeres, como ser aquellas donde las mismas no tienen el poder en la toma de decisiones con respecto a su cuerpo, así como en la decisión de utilizar preservativos durante una relación sexual.

En relación con la propagación del VIH/SIDA y el sexo, según la UNICEF¹⁰, actualmente la proporción es de casi 2,6 hombres por cada mujer. En algunas regiones, la probabilidad de contraer la infección por el VIH es 1,5 veces mayor en el caso de mujeres que han sufrido violencia física o sexual dentro de la pareja con respecto a aquellas que no han sufrido ese tipo de violencia¹¹.

Encontramos que la frecuencia de nuevos diagnósticos se ha dado mayoritariamente en la ciudad de Encarnación, esto es probable porque el PRONASIDA se halla ubicado en el Hospital Regional de la ciudad, facilitando de esta manera el acceso al testeo de la población encarnacena. Además, Encarnación es la ciudad más urbanizada del departamento y atrae a migrantes internos de Itapúa en la búsqueda de nuevos empleos.

Es importante resaltar que las poblaciones en las áreas urbanas acceden con mayor facilidad a la información proporcionada por los distintos medios de comunicación en comparación a las zonas rurales. Si bien en todos los niveles de atención se proveen los reactivos para el diagnóstico rápido, se prioriza la atención materno infantil derivando a la población clave al PRONASIDA. Sería prudente revisar las estrategias implementadas por la Política Nacional de Salud hasta la actualidad y los principales retos existentes a fin de hacerle frente a esta problemática ampliando la cobertura a todas las poblaciones y fortaleciendo la atención primaria.

Se observa que el tipo de población más afectada por el virus del VIH son los heterosexuales. Sin embargo, en revisiones de otras literaturas se encontró mayor prevalencia en HSH^{12,13}. Para Samudio et al.¹⁴, en la Región de las Américas el grupo HSH es el que más contribuye a la incidencia de VIH. En Paraguay se ha reportado que existe un incremento de VIH en esta población, tal como lo menciona Aguilar et al.¹⁵.

A pesar de que solamente se pudo realizar el seguimiento de 244 pacientes, por la no disponibilidad del reactivo para determinar carga viral, se observó en este grupo de personas una media de 530.070,2 cél/mL y se evidenció un gran porcentaje de pacientes con valores de CD4 menor a 200 cél/mL. Se menciona que en el año 2021 un elevado porcentaje de personas con VIH diagnosticadas no contaron con recuento de CD4¹⁶. Esto se atribuye a la

falta de abastecimiento continuo de reactivos para las pruebas de diagnóstico. Esta situación desfavorable para la realización de un diagnóstico temprano sigue representando un problema de impacto para Itapúa.

Con respecto a la limitación que presenta el trabajo se menciona que, los datos utilizados de la base de datos del área de consultorio del PRONASIDA no han podido triangularse con los datos de mortalidad de la base de fallecidos del Sub-Sistema Informático de Estadísticas Vitales.

Consideramos la importancia de esta investigación al ser una de las pocas investigaciones en estudiar a la población de VIH del Departamento de Itapúa, puesto que la publicación científica en este tipo de población continúa siendo escasa¹⁷.

CONCLUSIÓN

Fueron descritas las características epidemiológicas de los pacientes con VIH que forman parte del PRONASIDA del Hospital Regional de Encarnación desde el año 2017 a 2021, identificándose la disminución de nuevos diagnósticos en el año 2020, lo cual guarda relación con las medidas sanitarias a causa de la pandemia por COVID-19. Se observó una predominancia en el sexo femenino en grupos etarios en edad joven y la mayoría fueron procedentes de Encarnación.

Se considera importante fortalecer el primer nivel de atención del Departamento de Itapúa a fin de evidenciar las brechas con el objetivo de ampliar el acceso para captación de pacientes y asegurar un diagnóstico precoz.

Conflicto de interés: Ninguno de los autores presenta conflicto de intereses.

Financiación: Sin fuente de financiamiento.

Contribuciones: DPD, MMG: concepción y diseño de la investigación, adquisición de los datos, análisis e interpretación de los datos, revisión bibliográfica y redacción del manuscrito científico.

Declaración: Las opiniones expresadas en este manuscrito son responsabilidad del autor y no reflejan necesariamente los criterios ni la política de la RSPP y/o del INS.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Deeks S, Overbaugh J, Phillips A, Buchbinder S. HIV infection. *Nat Rev Dis Primers*. 2015.
2. UN Joint Programme on HIV/AIDS (UNAIDS). The Gap Report. [Online].; 2014. Available from: <https://www.refworld.org/docid/53f1e1604.html> [accessed 22 September 2022].

3. ONUSIDA. Hoja informativa-Últimas estadísticas sobre el estado de la epidemia de sida. [Online].; 2022. Available from: <https://www.unaids.org/es/resources/fact-sheet>.
4. OPS. Inicio VIH/SIDA. [Online]; 2021. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/vihsida>.
5. MSPBS. En Paraguay, tres personas por día son diagnosticadas con VIH. [Online]; 2022. Available from: <https://www.mspbs.gov.py/portal/24459/en-paraguay-tres-personas-por-dia-son-diagnosticadas-con-vih.html#:~:text=Gloria%20Aguilar%2C%20del%20departamento%20de,diagn%C3%B3sticos%20de%20VIH%20por%20d%C3%ADa>.
6. MSPBS. Boletín sobre la infección por el VIH y las ITS en Paraguay, 2020. [Online]; 2020. Available from: <https://www.mspbs.gov.py/dependencias/pro-nasida/adjunto/1652e6-BOLETINVIHfinal.pdf>.
7. Organización Panamericana de la Salud. OPS. [Online].; 2020 [cited 2023 Enero 10. Available from: <https://www.paho.org/es/noticias/30-11-2020-casos-nuevos-infeccion-por-vih-aumentaron-mas-20-america-latina-ultima-decada>.
8. Soto-Silva A. La infección por VIH en tiempos de pandemia: Muchos retrocesos, innumerables desafíos. *Rev. chil. infectol.* 2022 junio; 39 (3).
9. Canton A, Dixon J, Stamp L, Rodríguez M. Comportamiento clínico y epidemiológico del VIH y SIDA en mujeres indígenas del Hospital Nuevo Amanecer de Bilwi. *Revista Universitaria del Caribe.* 2018; 21(2).
10. UNICEF. UNICEF para cada infancia. [Online]. [cited 2023 enero 15. Available from: <https://www.unicef.org/es/vih>.
11. ONUSIDA. Estadísticas mundiales sobre el VIH. [Online].; 2021 [cited 2023 enero 16. Available from: https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/UNAIDS_FactSheet_es.pdf.
12. Folch C, Casabona J, Muñoz R, González V, Zaragoza K. Incremento en la prevalencia del VIH y en las conductas de riesgo asociadas. *Gaceta Sanitaria.* 2010 Enero; 24: p. 40-46.
13. Íñiguez-Stevens E, Brouwer K, Hogg R, Patterson T, Lozada R, Magis-Rodríguez C, et al. Estimaciones de prevalencia del VIH por género y grupo de riesgo en Tijuana, México: 2006. *Gac Med Mex.* 2009; 145(3): 189-195.
14. Samudiol M, Vesgall JF, Cohencall B, JacobsIV M, BrezzoV C. Estimación de la incidencia de VIH en población adulta de Paraguay con el modelo matemático MoT. *Revista Panamerica de la Salud.* 2015; 37(3): 154-161.
15. Aguilar G, Ríos-González C, Samudio T, Kawabata A. Características epidemiológicas de la infección por VIH en Paraguay durante el año 2015. *Rev. chil. infectol.* 2017; 34(4).
16. MSPBS. Situación Epidemiológica del VIH Paraguay 2021. Asunción-Paraguay: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. 2021.
17. Aguilar G, Kawabata A, Samudio T, Ríos-González C. Comportamiento epidemiológico del VIH en Paraguay, 2017. *Rev. salud publica Parag.* 2018; 8(2).