

Prevalencia de VIH y sus factores asociados en personas que se inyectan drogas atendidos en una institución prestadora de servicios de salud de Medellín-Colombia

HIV prevalence and associated factors in people who inject drugs attended in an institution that provides health services from Medellín-Colombia

Ana María Atehortúa Tobón ^{a,1}, Geraldine Palacio Monsalve ^{b,1}, María Camila Bohórquez Chacón ^{c,1}, Geraldine Álvarez Henao ^{d,1}, Jaiberth Antonio Cardona-Arias ^e.

- a. Estudiante de Microbiología y Bioanálisis. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6467-3947>
- b. Estudiante de Microbiología y Bioanálisis. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8860-2046>
- c. Estudiante de Microbiología y Bioanálisis. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7234-684X>
- d. Estudiante de Microbiología y Bioanálisis. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0352-0434>
- e. Microbiólogo, MSc Epidemiología, MSc Economía aplicada, PhD (candidato) Salud Pública. Universidad de Antioquia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7101-929X>
- 1. Grupo de investigación Salud y Sostenibilidad, Escuela de Microbiología, Universidad de Antioquia. Grupo de investigación Infettare, Facultad de Medicina, Universidad Cooperativa de Colombia

DOI: <https://doi.org/10.22517/25395203.25014>

Resumen

Introducción: En Colombia, la investigación sobre el VIH en Personas que se Inyectan Drogas (PID) es escaso, pese a ser un grupo clave para el control de la infección.

Objetivo: Determinar la prevalencia de VIH y sus factores asociados en PID atendidos en una Institución Prestadora de Servicios de salud (IPS) de Medellín-Colombia.

Métodos: Estudio de prevalencia en 293 PID en una IPS especializada en la atención de enfermedades infecciosas. Se aplicó una encuesta para recolectar datos sociodemográficos y de salud, una inmunocromatografía para la tamización de la infección y los casos positivos se confirmaron con Western blot. Los análisis se realizaron en SPSS 27.0.

Resultados: La edad mediana 29 años, 84% hombres, 52% sin escolaridad y alta frecuencia de factores de riesgo sexual. La prevalencia del VIH fue de 5,5%, de estos 87,5% coinfectados con virus de la hepatitis C y 53,6% con la B. La prevalencia de VIH fue estadísticamente más elevada en sujetos mayores de 29 años de edad (10,4%), quienes viven en condición de calle (25,5%), sin escolaridad (9,9%) y quienes reciben dinero o drogas a cambio de sexo (11,6%).

Conclusión: Se obtuvo una prevalencia de VIH mayor a la reportada en estudios previos de la ciudad, alta proporción de coinfección con virus de las hepatitis B y C, y se identificaron grupos con mayor ocurrencia de VIH. Estos resultados, además de permitir disponer de una línea base para evaluar intervenciones posteriores en este grupo, demuestra la interseccionalidad en el riesgo de VIH, consumo de drogas inyectables, hepatitis virales, baja escolaridad, condición de calle, y otros que muestran la complejidad clínica, epidemiológica y social para impactar el VIH en este grupo.

Palabras clave: VIH; Prevalencia; Factores de riesgo; Consumidores de drogas; Abuso de sustancias por vía intravenosa.

Abstract

Introduction: In Colombia, research on HIV in people who inject drugs (PID) is scarce, despite being a key group for infection control.

Objective: To determine the prevalence of HIV and its associated factors in PID treated in a health service provider institution (IPS) in Medellín-Colombia.

Methods: Prevalence study in 293 PID from an IPS specialized in the care of infectious diseases. A survey was applied to collect sociodemographic and health data, immunochromatography for infection screening, and positive cases were confirmed with Western blot. Analyzes were performed in SPSS 27.0.

Results: The median age was 29 years, 84% men, 52% without schooling and high frequency of sexual risk factors. HIV prevalence was 5.5%, of these 87.5% co-infected with hepatitis C virus and 53.6% with hepatitis B virus. HIV prevalence was statistically higher in subjects older than 29 years of age (10.4%), those who live on the streets (25.5%), without schooling (9.9%) and those who receive money or drugs in exchange for sex (11.6%).

Conclusion: A higher prevalence of HIV was obtained in comparison with previous studies of the city; a high proportion of co-infection with hepatitis B and C viruses, and groups with a higher occurrence of HIV were identi-

fied. These results, in addition to providing a baseline to evaluate subsequent interventions in this group, demonstrate the intersectionality in the risk of HIV, injecting drug use, viral hepatitis, low schooling, homelessness, and others social and health conditions, that show the clinical, epidemiological and social complexity to impacting HIV in this group.

Keywords: HIV; Prevalence; Risk factors; drug users; Intravenous substance abuse.

1. Introducción

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) es un retrovirus que ataca el sistema inmunitario, provocando que la persona se vuelva inmunodeficiente y de esta forma, pueda padecer diversas manifestaciones clínicas, que van desde fiebre, pérdida de peso y vómito, hasta efectos graves como problemas neurológicos, mayor riesgo a enfermedades cardiovasculares, cáncer escamocelular de ano, displasia anal intraepitelial; procesos infecciosos como la varicela-zóster, papiloma virus, molusco contagioso diseminado, foliculitis bacteriana y dermatofitosis; sumado a condiciones clínicas como neumonía, encefalopatía, sarcoma de Kaposi, entre otros eventos definitivos de SIDA; cubriendo todo un espectro clínico desde casos asintomáticos hasta la muerte (1, 3).

En términos epidemiológicos, la ONU en 2020 reportó 37,7 millones de personas con VIH en todo el mundo y 680.000 fallecimientos (4). Las cifras para Colombia en este mismo año informaron 123.490 casos, de los cuales 94.879 fueron hombres (76,83%), 28.593 mujeres (23,15%) y 18 intersexuales (0,01%); con mayor proporción de casos en Bogotá (22,54%), Antioquia (17,4%) y Valle del Cauca (12,87%). A su vez, se reportó que en el país el 42,5% de personas que viven con VIH pertenecía a una población clave (5).

En Colombia son considerados como grupos claves para VIH a los hombres que tienen sexo con otros hombres, quienes presentan el mayor porcentaje de casos en el país en el año 2020 con un 39,7%, consumidores de sustancias psicoactivas no inyectables con 2,9%, habitantes de calle 0,4%, hombres transgénero 0,3%, mujeres transgénero 0,2%, personas privadas de la libertad 0,2%, personas trabajadoras sexuales 0,2% y personas que se inyectan drogas 0,1%. El riesgo de contagio de las Personas que se Inyectan Drogas (PID) es muy alto y a pesar de que son el grupo con menos infecciones reportadas en el país, se evidenció un importante aumento de los casos entre 2019 y 2020, a lo que se sumaría posible subregistro de casos

o subestimación de la prevalencia específica en este grupo por las dificultades para captar sujetos de la PID. Este hecho resaltaría en alguna medida, problemas de atención en salud para este grupo o ineficiencia de los pocos programas disponibles en el país para la detección y prevención de casos en esta población (5).

Estudios previos, mediante revisión sistemática, han demostrado que el uso de drogas inyectables es un factor de riesgo para adquirir VIH y aumentar su prevalencia (6). Por ejemplo, en tres ciudades de Ucrania en los años 2012-2013, un estudio con 550 PID halló una prevalencia de VIH del 39%, siendo mayor en aquellas personas con mayor frecuencia de uso de la droga (por mes y veces por día) (7). Además, en el ámbito mundial se han estimado 11-21 millones de PID con 0,8 a 6,6 millones de positivos para VIH (8), y una revisión sistemática demostró la presencia de VIH en PID en 120 países, destacándose cinco con prevalencia entre 20 y 40%, y nueve con una proporción de infección mayor a 40% (9).

En adición a la magnitud de la infección, también se han identificado diferentes factores asociados con la infección en este grupo como las prácticas de inyección no seguras, el sexo sin protección, el intercambio de los equipos de inyección y falta de educación sobre bioseguridad. En tal sentido, en un estudio realizado en Medellín y Pereira, se indicó que la razón por la que comparte sus implementos de inyección no es precisamente por la falta de dinero sino por la poca conciencia que tienen frente al riesgo de infecciones. Dicho estudio también determinó que el 40% de los PID comparten su equipo, el cual es limpiado con agua en cada cambio (1). Además de esto, otros reportes han demostrado la concentración de casos de VIH en PID en hombres, personas jóvenes, estratos bajos, dedicados a las ventas ambulantes y con prácticas sexuales de riesgo (11).

En relación con antecedentes de investigaciones similares en Colombia, un estudio realizado en Medellín y Pereira con 534 PID encontró una prevalencia de VIH de 3,8% y 1,9% respectivamente, predominando en hombres, menores de 31 años y de estratos socioeconómicos 1 y 2 (10). En Armenia, se realizó un estudio con 265 PID donde la seroprevalencia de VIH en hombres fue de 2,7% y en mujeres de 2,9%, 67,5% con más de dos años usando

«To determine the prevalence of HIV and its associated factors in PID treated in a health service provider institution (IPS) in Medellín-Colombia.»



drogas por esta vía y 35% refirió haber compartido jeringas (12). En otro estudio realizado en 6 ciudades de Colombia con 1,464 PID, se hallaron las siguientes prevalencias: en Bogotá 3,8%, Medellín 2,7%, Armenia 2,2%, Cali 1,9% y el resto del país 3,0%. A pesar de que la mayoría de PID de este estudio botan la jeringa en una caneca luego de utilizarla o la guardan para usarla de nuevo, también es frecuente que compartan sus jeringas con otras PID. En Medellín y Bogotá se presentó el mayor porcentaje de personas que tienen dificultad para acceder a servicios de salud (11).

Lo anterior muestra que en Colombia son muy pocas las investigaciones sobre VIH en PID, los resultados de los pocos estudios disponibles no pueden extrapolarse o inferirse a poblaciones institucionalizadas o específicas de una Institución Prestadora de Servicios de Salud (IPS) y en general, se requiere aumentar los estudios sobre VIH en este grupo dadas la alta probabilidad de transmitir la infección por vía parenteral. Por ello, el objetivo de esta investigación fue determinar la prevalencia del VIH y sus factores asociados en PID atendidos en una institución prestadora de servicios de salud en Medellín.

2. Métodos

Tipo de estudio: Descriptivo transversal.

Sujetos de estudio: 293 PID en quienes se realizó tamización y confirmación (en los positivos) para la infección por VIH en la Fundación Antioqueña de Infectología (FAI), una Institución Prestadora de Servicios de Salud con sede en principal en Medellín, focalizada en enfermedades infecciosas. Se incluyó la totalidad de sujetos que asistieron a la FAI durante el 2019, por ello no se realizó cálculo tamaño de muestra ni muestreo. Se incluyeron personas con edad igual o mayor a 18 años, pertenecientes a PID según auto-reporte, que participaron voluntariamente en un programa de educación en salud de la FAI y firmaron el consentimiento informado. No se excluyó ningún sujeto que cumplió los anteriores criterios de inclusión.

Recolección de la información: Se aplicó una encuesta con datos socio-demográficos, morbilidad sentida, factores de riesgo sexual y coinfección con los virus de las hepatitis B y C. Para la tamización del VIH se utilizó la prueba **SD BIOLINE HIV1-/2** para anticuerpos IgG, IgM e IgA contra los antígenos gp41 y p24 (VIH-1), así como gp36 (VIH-2), con sensibilidad del 100% y especificidad del 99,7%. La confirmación de la infección se realizó con Western Blot. Para el VHC se utilizó **SD BIOLONE HCV**, una inmunocromatografía con antígenos recombinantes para las proteínas Core, NS3, NS4

y NS5, con sensibilidad del 100% y especificidad del 99,4%. Para el VHB **OnSite HBsAg Combo** el cual tiene sensibilidad y especificidad del 100%

Un equipo de artes escénicas de la FAI realizó un trabajo de campo inicial para motivar a los potenciales participantes del estudio. Luego, una médica general de la FAI realizó la consulta médica a cada persona interesada en el estudio, presentó los objetivos generales del trabajo, realizó la consejería pre-prueba y si el sujeto aceptaba participar, le explicó y aplicó el consentimiento informado; posteriormente una auxiliar diligenciaba la encuesta. Se realizó toma de muestra para el laboratorio clínico, y al obtener los resultados, se hacía una entrega personalizada de los mismos. Un empleado de la FAI diligenció la base de datos en Excel de manera anónima, asignando un código número a cada participante.

Se realizó control de sesgos de información con estandarización del personal de la salud que realizó la aplicación de la encuesta y los datos clínicos de los sujetos positivos, validación de apariencia para la encuesta, alta validez diagnóstica de las pruebas de detección, aplicación de las pruebas de laboratorio de acuerdo a las recomendaciones de los proveedores y aplicando control de calidad interno y externo; y control de calidad a la base de datos con una revisión aleatoria del 15% de los sujetos.

Análisis de la información: las variables cuantitativas se describieron con mediana, rango intercuartil y rango, dado que presentaron una distribución no normal según la prueba de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors. Las variables cualitativas se describieron con frecuencias absolutas (n) y relativas (%), incluyendo la prevalencia de VIH. Los análisis se realizaron en IBM SPSS 27.0.

Aspectos éticos: se respetaron las directrices de la Declaración de Helsinki y la Resolución 8430 del Ministerio de Salud de Colombia (artículos 5 al 16), según esta última la investigación se clasifica como de riesgo superior al mínimo y se contó con aval de la FAI.

3. Resultados

La mediana de la edad fue 29 años, con rango intercuartil entre 24-35 y rango 18-68 años. La mayor proporción fueron hombres (83,6%), personas sin escolaridad (51,9%), solteros (64,5%) y afiliados al régimen subsidiado (52,1%), con un 16,0% que en la actualidad viven en situación de calle y 10,9 que estuvieron presos el último año. En la morbilidad sentida la mayor proporción se relaciona con el consumo de medicamentos (26,3%) y padecer una enfermedad (20,1%) (Tabla 1).

Tabla 1. Descripción sociodemográfica y morbilidad sentida en el grupo de estudio.

Variables cualitativas y sus categorías		n	%
Sexo	Mujer	48	16,4
	Hombre	245	83,6
Escolaridad	Ninguna	152	51,9
	Primaria incompleta	38	13,0
	Secundaria incompleta	12	4,1
	Secundaria completa	46	15,7
	Técnico	35	11,9
	Universitario	10	3,4
Estado civil	Soltero	189	64,5
	Casado-Unión libre	104	35,5
Afilación en salud	Contributivo	110	37,7
	Subsidiado	152	52,1
	Ninguno	30	10,3
Otras	Persona en situación de calle	47	16,0
	Preso el último año	32	10,9
Morbilidad sentida (último mes)	Consume medicamentos	77	26,3
	Padece alguna enfermedad	59	20,1
	No se siente bien de salud	46	15,7
	Ha sido hospitalizado	42	14,3
	Tiene alergias	14	4,8
	Alta sudoración nocturna	37	12,6
	Pérdida inexplicable de peso	32	10,9
	Diarrea frecuente	12	4,1

La prevalencia de VIH fue 5,5%, VHC 31,7% y VHB 4,1%; entre los positivos para VIH el 87,5% (14/16) registró coinfección con el VHC y el 53,6% (9/16) con el VHB; además, 6,5% indicaron que ellos o sus actuales parejas sexuales han sido diagnosticados previamente con alguna ITS, 94,5% usa drogas en sus relaciones sexuales, 37,2% ha cambiado su pareja sexual los últimos 6 meses y han tenido relaciones sexuales con grupos clave, mientras que el 18,4% Recibe drogas o dinero a cambio de relaciones sexuales (Tabla 2).

« Las variables cualitativas se describieron con frecuencias absolutas (n) y relativas (%), incluyendo la prevalencia de VIH. »

Tabla 2. Prevalencia de VIH, otras ITS y factores de riesgo sexual

Variables cualitativas y sus categorías		N	%
Diagnóstico de ITS	VIH	16	5,5
	VHC	93	31,7
	VHB	12	4,1
ITS previas en el sujeto o su actual pareja sexual	Si	19	6,5
	Sífilis	7	2,4
	Gonorrea	6	2,0
	Herpes genital	1	0,3
	Hepatitis viral	7	2,4
Otros factores de riesgo sexual	Acostumbra usar drogas en sus relaciones sexuales ^b	277	94,5
	Cambio de pareja sexual en los últimos seis meses	109	37,2
	Relaciones sexuales con personas clave ^a	109	37,2
	Recibe drogas ^b o dinero a cambio de relaciones sexuales	54	18,4

a Trabajadoras sexuales, habitantes de calle, personas que se inyectan drogas, hombres que tiene relaciones sexuales con hombres, personas transgénero.

b Marihuana, cocaína, heroína, bazuco, o algún otro estimulante o alucinógeno.

La prevalencia de VIH no presentó asociación con el sexo (Fisher $p=0,732$), ni el estado civil (Chi2 $p=0,478$), el régimen de afiliación en salud (Chi2 $p=0,137$), haber estado preso el último año (Fisher $p=0,397$), ITS previas (Fisher $p=1,000$), el cambio de pareja sexual (Chi2 $p=0,116$), tener relaciones sexuales con grupos clave (Chi2 $p=0,980$), usar drogas en las relaciones sexuales (Fisher $p=1,000$) y ningunas de las variables relacionadas con la morbilidad sentida.

Los factores asociados con el VIH incluyeron los siguientes:

- El grupo etario (Chi2 $p=0,001$), con una prevalencia de 10,4% en el grupo de edad entre 30-68 años, y del 1,8% en el grupo de 18-29 años, con una razón de prevalencia de 5,8 (IC95%=1,7-20,0)
- Vivir en condición de calle (Fisher $p=0,000$), quienes presentaron esta condición registraron una prevalencia de VIH del 25,5%, frente a un 1,6% en quienes no viven en dicha condición, con una razón de prevalencias de 15,7 (IC95%=5,3-46,6).
- Recibir dinero o drogas a cambio de sexo (Fisher $p=0,043$); lo sujetos que registraron este comportamiento presentaron una prevalencia de 11,6%, en comparación con un 4,2% en quienes no lo hacen, para una razón de prevalencias de 2,6 (IC95%=1,0-7,0).
- Y la escolaridad (Chi2 de tendencia $p=0,003$); en esta variable no se registraron casos en las personas con primaria, secundaria incompleta, técnico ni universitario; la prevalencia fue 9,9% en los sujetos sin escolaridad y 2,2% en aquellos con secundaria completa.

4. Discusión

En el presente estudio la prevalencia de VIH en PID fue de 5,5%, similar a la de un estudio sobre factores asociados al consumo de cocaína, donde la seropositividad de VIH fue 5,4% en 1017 PID de cinco ciudades colombianas (13), pero resulta superior a la encontrada en un estudio en Armenia con 265 PID donde fue del 2,6% (11), así como a un estudio con PID de Medellín y Pereira donde fue del 3,8% y 1,9%, respectivamente (10); estas pequeñas diferencias podrían atribuirse a la heterogeneidad en los comportamientos y niveles de riesgo de las diferentes PID de Colombia. No obstante, el actual estudio, y los pocos disponibles en Colombia, muestran prevalencias inferiores a otros estudios internacionales; así, una investigación con 459 PID de Teherán informó una prevalencia del 24,4% (14) y en 821 PID de India fue 31% (15), lo que pone de manifiesto que esta vía de transmisión en Colombia no tiene las magnitudes reportadas en otros países, lo que se podría relacionar de manera indirecta con el bajo consumo de drogas inyectables en Colombia, en comparación con otras como la marihuana, la cocaína o los inhalantes (16).

Pese a lo anterior, es importante tener presente que en las PID se ha encontrado alta frecuencia de comportamientos de riesgo como no usar agujas, jeringas u otros implementos esterilizados, o compartir sus agujas con otros sujetos; por ejemplo, en un estudio realizado en Medellín, el 27% de PID afirmó utilizar jeringas usadas por otras personas (17) y en un estudio realizado en 6 ciudades de Colombia se encontró que es común el uso de jeringas compartidas en esta población (11), lo que debería ser prioritario para intervenciones clínicas y de salud pública.

Entre los PID positivos para VIH el 87,5% registró coinfección con el VHC y el 53,6% con el VHB. Estos resultados confluyen con otro estudio en Manipur, India con 821 PID donde el 31% fueron positivos para VIH con una tasa de coinfección para VHC del 95% (15), también en Delhi, India un estudio con 595 PID positivos para VIH, se registró una coinfección con VHC del 75,5% (n=449) y con VHB del 6,4% (n=38) (18). Es común la prevalencia de estas coinfecciones en este grupo clave, dado que las vías más frecuentes de transmisión del VIH y estos virus de las hepatitis son el contacto con la sangre, el semen al tener relaciones sexuales sin protección y compartir agujas con personas contagiadas con los virus (19). Vale resaltar que no fue posible contrastar esta evidencia con otros estudios colombianos, dado que los pocos estudios en PID no son exhaustivos en el reporte

de coinfecciones, lo que constituye un hecho relevante para la gestión sanitaria, dado que este tipo de evidencia corrobora que intervenir los principales factores de riesgo en esta población tendría un impacto favorable en varias infecciones que comparten vías de transmisión.

Los factores asociados con el VIH en este grupo PID fueron la edad, la escolaridad, vivir en condición de calle y recibir dinero o drogas a cambio de sexo. En contraste, no se encontraron estudios relacionados en Colombia que contengan todos los factores analizados, sin embargo, un estudio en Colombia identificó que los factores asociados en población PID con VIH son la edad, el estrato socioeconómico y el microtráfico (13). Diferente a otro estudio en Medellín, donde los factores asociados fueron inyectarse en espacio público y utilizar agujas y jeringas usadas (20). Aunque sean pocos los estudios colombianos sobre factores asociados con VIH en PID, estas comparaciones muestran heterogeneidad en los subgrupos más afectados, lo que implica la necesidad de realizar estudios para cada población dada la imposibilidad de extrapolar este tipo de evidencia a otros grupos, aún del mismo país; a lo que se suma la evidencia generada por autores de otros países que han referido factores asociados diferentes a los reportados en el actual estudio (21).

En esta investigación la mayor prevalencia se registró para los mayores de 29 años, en Colombia no se hallaron estudios comparables que muestren la prevalencia de infección desagregada por grupos etarios, a diferencia de estudios internacionales; por ejemplo, un estudio en Vietnam reportó que la mayor prevalencia de PID con VIH se encuentran en un rango de edad de 23 a 31 años sustentando que los PID jóvenes tienen más probabilidad de tener un perfil de riesgo para VIH, lo cual resulta diferente al actual estudio y, una vez más, corrobora la dificultad para extrapolar evidencia relacionada con los factores asociados de estudios previos (22).

En este estudio, la prevalencia fue 9,9% en los sujetos PID sin escolaridad. En comparación, un estudio en Medellín encontró que de los 224 PID el 3,6% eran positivos para VIH y más de la mitad refirieron tener conocimientos previos sobre VIH adquiridos en instituciones educativas (20). A su vez, en Armenia la prevalencia de VIH fue 2,6% y al desagregar los análisis

«No obstante, el actual estudio, y los pocos disponibles en Colombia, muestran prevalencias inferiores a otros estudios internacionales.»



por escolaridad se encontró que 6,7% entre los sujetos con primaria y 2,1% en los de secundaria, mostrando mayor proporción de infección en las personas de menor escolaridad (23). Lo anterior demuestra que el bajo nivel educativo tiene un efecto considerable en adquirir la infección de VIH, lo cual podría atribuirse a baja información sobre este tipo de infecciones, medidas preventivas, entre otras.

En las personas PID que viven en condición de calle la prevalencia fue 25,5%. Sin embargo, un estudio en tres ciudades de Colombia reflejó que de 507 habitantes de calle solo el 8% fueron positivos para VIH y consumían heroína inyectable, determinando que el consumo de drogas inyectables en habitantes de calle no es un factor de riesgo relevante para el VIH (24). Sin embargo, es importante remarcar que en Colombia, y en el ámbito mundial en general, es poco estudiada la interacción de estas condiciones de riesgo; por ejemplo, en Irán de 593 habitantes de calle, el 27,05% eran PID de los cuales el 11,38% fueron positivos para VIH, resaltando que más de la mitad de estos usuarios compartían material inyectable (25), este tipo de evidencia muestra la importancia de estudiar simultáneamente el efectos de varios condiciones de riesgo para el VIH en estudios posteriores.

La población PID que refirió recibir dinero o drogas a cambio de sexo presentaron una prevalencia de 11,6%. Por el contrario, en España, la prevalencia del VIH entre mujeres PID con este mismo factor de riesgo fue de 53,3% (26). La alta prevalencia se ha atribuido a la mayor vulnerabilidad de las mujeres frente a estas prácticas, para sostener su consumo de drogas o el de su pareja, exponiéndolas a un doble riesgo de contagio de VIH (27). Sin embargo, se debe precisar que la distribución por sexo en dichos estudios, no es comparable con el actual, por lo que se requiere más investigación en este campo, dado el doble riesgo de VIH, el atribuible al compartir jeringas y al no usar condón al tener relaciones sexuales bajo el efecto de las sustancias (28). Esto cobra mayor importancia al considerar que recibir dinero o drogas a cambio de sexo entre la población PID es frecuente, un estudio demuestra que estos realizan alguna actividad asociada con droga, ya sea vender, inyectar o realizar intercambios sexuales (29).

Conclusión

Se obtuvo una prevalencia de VIH mayor a la reportada en estudios previos de la ciudad, alta proporción de coinfección con virus de las hepatitis B y C, y se identificaron grupos con mayor ocurrencia de VIH. Estos resultados, además de permitir disponer de una línea base para evaluar intervenciones posteriores en este grupo, demuestra la interseccionalidad en el riesgo de VIH, consumo de drogas inyectables, hepatitis virales, baja escolaridad, condición de calle, y otros que muestran la complejidad clínica, epidemiológica y social para impactar el VIH en este grupo.

Financiamiento: Recursos en especie Universidad de Antioquia y FAI (Fundación Antioqueña de Infectología).

Conflictos de intereses: Ninguno.

Correspondencia electrónica: jaiberth.cardona@udea.edu.co.

Referencias

1. Ministerio de Salud de Chile. Guía Clínica Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida VIH/SIDA [Internet]. 2010. [citado 26 de septiembre de 2021]; 132p. Disponible en: https://www.who.int/hiv/pub/guidelines/chile_art.pdf
2. Cuéllar NC, Abella C, Ospina ML, Prieto FE, Pacheco OE, Quijada H. Protocolo de vigilancia en Salud Pública. VIH/sida [Internet]. Colombia: Instituto Nacional de Salud. 2018 [citado 26 de septiembre de 2021] 19p. Disponible en: https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/PRO%20VIH%20sida_.pdf
3. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Guía de práctica clínica (GPC) Basada en la evidencia científica para la atención de la infección por VIH/Sida en adolescentes (con 13 años de edad o más) y adultos [Internet]. 2014 [citado 26 de septiembre de 2021]; 500p. Disponible en: https://scc.org.co/wp-content/uploads/2017/10/GPC_Comple_VIHADULTOS_web.pdf
4. Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA). Hoja Informativa 2021. Estadísticas mundiales sobre el VIH [Internet]. 2021 [citado 26 de septiembre de 2021]; 7p. Disponible en: https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/UNAIDS_FactSheet_es.pdf
5. Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo. Situación del VIH/SIDA en Colombia 2020 [Internet]. 2021 [citado 26 de septiembre de 2021]; 145p. Disponible en: <https://cuentadealtocosto.org/site/publicaciones/nueva-publicacion-situacion-del-vih-sida-2020/>
6. Reid SR. Injection drug use, unsafe medical injections, and HIV in Africa: a systematic review. *Harm Reduct J.* 2021;6(24):1-11
7. Booth RE, Davis JM, Brewster JT, Lisovska O, Dvoryak S. Krokodile Injectors in Ukraine: Fueling the HIV Epidemic? *AIDS Behav.* 2016;20(2):369-376.
8. Degenhardt L, Mathers B, Vickerman P, Rhodes T, Latkin C, Hickman M. Prevention of HIV infection for people who inject drugs: why individual, structural, and combination approaches are needed. *Lancet.* 2010;376(9737):285-301.
9. Mathers BM, Degenhardt L, Phillips B, Wiessing L, Hickman M, Strathdee SA, Wodak A, Panda S, Tyndall M, Toufik A, Mattick RP, Reference Group to the UN on HIV and Injecting Drug Use. Global epidemiology of injecting drug use and HIV among people who inject drugs: a systematic review. *Lancet.* 2008;372(9651):1733-45.

10. Berbesi D, Montoya L, Segura A, Mateu P. Estudio de prevalencia de VIH y comportamientos de riesgo asociados, en usuarios de drogas por vía inyectada (UDI) en Medellín y Pereira [Internet]. Colombia: Ministerio de Salud y Protección Social. 2012 [citado 25 de octubre de 2021]; 80p. Disponible en: <https://www.minjusticia.gov.co/programas-co/ODC/Documents/Publicaciones/Consumo/Estudios/Nacionales/CO310052012-estudio-prevalencia-vih-medellin-pereira.pdf>
11. Berbesi D, Segura AM, Montoya L, Lopez E. Situación de VIH en usuarios de drogas inyectables en Colombia. *Infectio*. 2016;20(2):70-76.
12. Berbesi D, Segura Á, Montoya L, Castaño GA. Hepatitis C y VIH en usuarios de drogas inyectables en Armenia-Colombia. *Adicciones*. 2015;27(4):246-252.
13. Berbesi D, Segura A, Montoya L, Ramirez AF. Factores asociados al consumo de cocaína en usuarios de heroína inyectable en Colombia. *Salud Mental*. 2016;39(4):205-211.
14. Kheirandish P, Seyedalinalaghi SA, Hosseini M, Jahani MR, Shirzad H, Foroughi M, Ahmadian MR, Jabbari H, Mohraz M, McFarland W. Prevalence and correlates of HIV infection among male injection drug users in detention in Tehran, Iran. *JAIDS*. 2010;53(2):273-275.
15. Kermode M, Nuken A, Medhi GK, Akoijam BS, Sharma HU, Mahanta J. High burden of hepatitis C & HIV co-infection among people who inject drugs in Manipur, Northeast India. *Indian J Med Res*. 2016;143(3):348-356.
16. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Encuesta Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas (ENCSPA) 2019 [Internet]. 2020 [citado 25 de octubre de 2021]; 34p. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/encspa/bt-encspa-2019.pdf>
17. Contreras HJ. Factores relacionados con la prevención del VIH y VHC en personas que se inyectan drogas en la ciudad de Medellín, 2018 [tesis en Internet] [Medellín]: Universidad CES; 2021 [citado 25 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://repository.ces.edu.co/handle/10946/5161>
18. Saraswati LR, Sarna A, Sebastian MP, Sharma V, Madan I, Thior I, Pulerwitz J, Tun W. HIV, Hepatitis B and C among people who inject drugs: high prevalence of HIV and Hepatitis C RNA positive infections observed in Delhi, India. *BMC Public Health*. 2015 [citado 25 de octubre de 2021]; 15 (726). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4520270/>
19. La infección por el VIH y la hepatitis B. [Internet] HIVinfo National Institutes of Health. 2021 [citado 25 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://hivinfo.nih.gov/es/understanding-hiv/fact-sheets/la-infeccion-por-el-vih-y-la-hepatitis-b>
20. Contreras HJ, Hoyos AM, Gómez DA, Roldán LM, Huacuja S, Berbesí DY et al. Prevalencia de infección por VIH y factores de riesgo asociados en personas que se inyectan drogas en Medellín. *Infectar*. 2020;24(2):88-93.
21. Liu W, Chen J, Rodolph M, Beauchamp G, Mâsse B, Wang S, et al. HIV prevalence among injection drug users in rural Guangxi China. *Addiction*. 2006;101(10):1493-8.
22. Go VF, Frangakis C, Nam LV, Sripaipan T, Bergenstrom A, Latkin C, et al. Characteristics of high risk HIV-positive IDUs in Vietnam: implications for future interventions. *Subst Use Misuse*. 2011;46(4):381-389.
23. Berbesi D, Segura A, Montoya L, Castaño GA. Hepatitis C y VIH en usuarios de drogas inyectables en Armenia-Colombia. *Adicciones*. 2015;27(4):246-252.
24. Cárdenas IM. Factores relacionados con la infección por VIH en población habitante de calle en tres ciudades de Colombia 2012 [tesis en Internet] [Colombia]: Universidad Nacional de Colombia; 2014. [citado 25 de octubre de 2021]. Disponible en: <http://www.sidastudi.org/resources/inmagic-img/DD24199.pdf>
25. Amiri FB, Gouya MM, Saifi M, Rohani M, Tabarsi P, Sedaghat A, et al. Vulnerability of homeless people in Tehran, Iran, to HIV, tuberculosis and viral hepatitis. *PLoS One* [Internet]. 2014 [citado 25 de octubre de 2021]; 9(6). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24896247/>

26. Folch C, Casabona J, Espelt A, Majó X, Meroño M, Gonzalez V, et al. Gender differences in HIV risk behaviours among intravenous drug users in Catalonia, Spain. *Gac Sanit.* 2013; 27(4):338-43.
27. Azim T, Bontell I, Strathdee SA. Women, drugs and HIV. *Int J Drug Policy.* 2015;26(01):16-21.
28. Turner AK, Jones KC, Rudolph A, Rivera AV, Crawford N, Lewis CF. Physical victimization and high-risk sexual partners among illicit drug-using heterosexual men in New York City. *J Urban Health.* 2014;91(5):957-968.
29. Berbesi DY, Segura Á, Montoya LP. Estudio de prevalencia de VIH y comportamientos de riesgos asociados, en usuarios de drogas por vía inyectada (UDI) en la ciudad de Cali - Colombia [Internet]. Colombia: Secretaría Municipal de Salud de Cali y Ministerio de Salud y Protección Social. 2012 [citado 25 de octubre de 2021]; 83p. Disponible en: <http://www.odc.gov.co/Portals/1/publicaciones/pdf/consumo/estudios/nacionales/CO3832014-informe-estudio-prevalencia-de-vih-cali-diciembre.pdf>