

Prevalencia del VIH en niños, niñas y adolescentes en situación de calle y explotación sexual comercial: una revisión sistemática

HIV prevalence in children and youth living on the street and subject to commercial sexual exploitation: a systematic review

Prevalência de HIV em crianças e adolescentes vivendo na rua e sujeitos à exploração sexual comercial: uma revisão sistemática

Camilo Noreña-Herrera ¹
 Carlos Alberto Rojas ¹
 Lizeth Cruz-Jiménez ²

Resumen

Describir la prevalencia de infección por el VIH en los niños, niñas y adolescentes en situación de calle y de explotación sexual comercial y las características de lugar, tiempo, población y tipo de muestreo de los estudios. Revisión sistemática, no metaanálisis, con búsqueda en 10 bases de datos electrónicas: Science Direct, MEDLINE, OVID, LILACS, Wiley InterScience, MD Consult, Springer Link, Embase, Web of Science, Ebsco. También, existe búsqueda complementada en dos bibliotecas de escuelas de salud pública y páginas de Internet de Organizaciones de las Naciones Unidas y lista de referencias de los artículos incluidos. Seleccionamos estudios observacionales con niños, niñas y adolescentes en situación de calle y explotación sexual comercial en edades entre diez y veinte años, con resultados de las prevalencias del VIH. Fueron recuperadas 9.829 referencias, 15 cumplieron los criterios de inclusión y componen esta síntesis descriptiva. De este conjunto, doce fueron realizados en niños, niñas y adolescentes en situación de calle y tres en población en explotación sexual comercial. Todos fueron estudios transversales. La prevalencia del VIH en la población en situación de calle va desde 0% en Dallas, Estados Unidos y Cochabamba, Bolivia hasta 37,4% en San Petersburgo, Rusia. En la población en explotación sexual comercial, va desde 2% en Toronto, Canadá hasta 20% en Calcuta, India. Concluimos que la infección por VIH está presente en los niños, niñas y adolescentes en situación de calle y de explotación sexual. Siendo necesarias acciones de prevención, diagnóstico y tratamiento como un asunto prioritario de la salud pública y una responsabilidad ética de los gobiernos y la sociedad.

Jóvenes sin Hogar; Abuso Sexual Infantil; VIH

¹ Facultad Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

² Instituto Nacional de Salud Pública de México, Cuernavaca, México.

Correspondencia

C. Noreña-Herrera
 Facultad Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia.
 Calle 62 # 52-59, Medellín / Antioquia – 1226, Colombia.
camilo.norena@udea.edu.co

Introducción

La epidemia de VIH continúa siendo un problema global de salud pública y la prevención de nuevas infecciones un reto para los sistemas de salud en el mundo ¹. El Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA) reportó que 36,9 millones de personas en el mundo vivían con el VIH en el año 2014, de los cuales 2,3 millones fueron nuevos casos de personas que adquirieron la infección, y 1,2 millones de personas fallecieron en todo el mundo por causas relacionados con el SIDA ². En el año 2012 las estadísticas reportaban para América Latina una prevalencia de 0,4%, siendo Guyana y Belice (1,3% y 1,4%) los países con mayor prevalencia. En América del Norte la cifra fue de 0,5%. La mayor prevalencia se presentó en África Subsahariana (4,7%), alcanzando una cifra de 26.5% en Suazilandia ³.

Desde el comienzo de la epidemia de VIH, los niños, niñas y adolescentes han sido considerados un grupo vulnerable social y físicamente a la infección, debido al riesgo de transmisión que existe al momento del parto, cuando la madre se encuentra infectada con el virus ⁴, a situaciones de abuso sexual ⁵, y a un limitado acceso y utilización de servicios de salud sexual, así como en el uso del condón, debido a barreras económicas, sociales y culturales ⁶. Reportes mundiales dan cuenta que para el año 2012, el 16% de los niños nacidos de madres portadoras del VIH adquirió la infección durante el parto, la tercera parte de nuevos casos de VIH ocurrió en la población de 15 a 24 años de edad, y sólo el 20% de las mujeres adolescentes y el 29% de los hombres adolescentes entre 15 y 19 años, tienen un conocimiento acertado de cómo se transmite y previene este virus ⁷.

Además de lo anterior, existen otras condiciones de vulnerabilidad social en los niños, niñas y adolescentes que se relacionan con mayores posibilidades de infección por el VIH. Una de estas condiciones es la situación de calle y la explotación sexual comercial, debido a un sinnúmero de circunstancias a las que se encuentran expuestos durante su permanencia en el medio callejero y como víctimas de explotación sexual ^{5,8}, lo que además impide la garantía de sus derechos humanos ^{9,10}.

En 2002 la Organización Internacional del Trabajo (OIT) estimó que en el mundo existen 1,8 millones de niños, niñas y adolescentes explotados sexualmente con fines comerciales. De estos, 750 mil se encontraban en América Latina y el Caribe, siendo la región con el mayor número de casos, seguida del Pacífico Asiático con 590 mil víctimas ¹¹. Para el 2006 la cifra aumentó, el

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) reportó la existencia de 3 millones de niños, niñas y adolescentes víctimas de explotación sexual comercial ¹². Respecto a la situación de calle estimativos de UNICEF en 1996 revelaron que este fenómeno alcanzaba 100 mil casos en América Latina ¹³. En 2002 la cifra en Colombia era de 12 mil niños, niñas y adolescentes en esta condición, siendo uno de los países latinoamericanos con mayor presencia del fenómeno ¹⁴.

Los niños, niñas y adolescentes durante su situación de vida en calle y como víctimas de explotación sexual comercial están expuestos a vulneración física, mental y social ^{15,16,17,18}, a causa de sus antecedentes, circunstancias y contextos en el que se desarrolla su vida diaria. En estas condiciones, abusan y generan dependencia a las drogas y el alcohol, debido a la amplia oferta que existe en el medio callejero ^{19,20}. Sobrevivir en este entorno es una lucha diaria, por lo que son frecuentes los actos delictivos y los trabajos forzados ²¹. La sexualidad está mediada por situaciones de poder y control sobre su cuerpo por parte de explotadores o proxenetas ^{22,23}, así como el uso del condón es poco usual y obligado a negociarse ²⁴. Además, muchos de estos tienen antecedente de abuso sexual ²³, evento que en un contexto de calle los pone en mayor riesgo de abuso y explotación sexual comercial.

Con este panorama, podría suponerse que los niños, niñas y adolescentes en situación de calle y explotación sexual comercial presentan altas prevalencias del VIH. No obstante, a pesar de la existencia de algunos reportes específicos sobre el tema ^{25,26,27,28}, no existe una recopilación y síntesis de evidencia científica que permita sustentar esta afirmación. De este modo, realizamos una revisión sistemática cuyo objetivo fue: describir la prevalencia de infección por el virus del VIH en los niños, niñas y adolescentes en situación de calle y de explotación sexual comercial, y las características de lugar, tiempo, población y tipo de muestreo de los estudios.

Metodología

Este estudio forma parte del proyecto: *Revisión Sistemática: VIH y Otras ITS en Niños, Niñas y Adolescentes en Situación de Calle y Explotación Sexual Comercial*. Concebido como una línea de base sobre la situación de VIH en ambas poblaciones con un alcance descriptivo. El protocolo no fue registrado en el International Prospective Register of Systematic Reviews database (PROSPERO), y el informe es presentado de acuerdo con Preferred Reporting Items for Systematic Reviews (PRISMA) ²⁹. El manual Cochrane

ne para revisiones sistemáticas de literatura fue consultado durante todo el proceso del estudio.

A pesar de no comparar dos intervenciones en la población, se utilizó la estrategia PICOS para definir la pregunta de investigación y delimitar el alcance del estudio en los aspectos de: población, *outcome*/resultado, *study desing*/diseño del estudio.

P = niños, niñas y adolescentes en situación de calle o de explotación sexual comercial;

O = prevalencia del VIH;

S = estudios observacionales.

Criterios de inclusión

Se realizó la búsqueda de artículos científicos que cumplieran adecuadamente los siguientes criterios de inclusión: (i) estudios observacionales (cross-sectional, cohorte, casos y controles); (ii) con resultados de la prevalencia del VIH, mediante pruebas aplicadas por los investigadores o registrados en las historias clínicas de los niños, niñas y adolescentes; (iii) que incluyeran una muestra de niños y adolescentes en situación de calle o explotación sexual comercial. Para efectos de este estudio se consideraron niños en situación de calle en dos circunstancias: aquellos que se encuentran en la calle, quienes permanecen gran parte del tiempo en ella, pero aún no han roto definitivamente sus lazos familiares, dado que pasan la noche en sus hogares o duermen en un hotel o en un centro de atención para estas poblaciones. Como también los de la calle, quienes ya han roto sus vínculos familiares y pasan las 24 horas del día en las calles de las ciudades, viven y duermen allí⁹. En el caso de la situación de explotación sexual comercial, se consideraron las modalidades abierta, aquella que es visible, porque se presenta en las calles de las ciudades, y modalidad encubierta, que incluye aquellos niños, niñas y adolescentes ubicados en establecimientos cerrados (bares, cantinas, salas de masaje, clubes nocturnos)³⁰; (iv) con un rango de edad entre los 10 y 20 años (la edad mínima de 10 años se definió, debido a que en algunos países el acto sexual con una persona menor de 10 años se considera abuso sexual, es un delito, y en ningún caso se tipifica como explotación sexual comercial, y 20 años la edad máxima, teniendo en cuenta que en varios países se considera la mayoría de edad); (v) publicaciones en idioma español, inglés o portugués; (vi) sin restricción de país y año de publicación. Los motivos para excluir artículos fueron: ausencia de información relevante sobre el estudio (tamaño de muestra, tipo de muestreo, prevalencia del VIH o número de casos positivos); prevalencia del VIH autorreportada; diferentes publicaciones de los autores

con la misma muestra; la población de estudio no cumpliera con la definiciones planteadas, esto al momento de la lectura del texto completo.

Búsqueda de estudios

La búsqueda de estudios se realizó de diferentes formas. De septiembre de 2012 a febrero de 2013, dos investigadores de manera independiente rastrearon resúmenes y artículos en 10 bases de datos: Science Direct, MEDLINE, OVID, LILACS, Wiley InterScience, MD Consult, Springer Link, Embase, Web of Science, Ebsco, usando la combinación de términos del Medical Subject Headings (MeSH) descritos a continuación:

1. Población: (“homeless youth”[MeSH]) OR “child abuse, sexual”
2. Resultado: (((“HIV seroprevalence”[MeSH]) OR “HIV infections”) OR “HIV seropositivity”) OR “HIV/AIDS”
3. Diseño del estudio: “observational study”
4. Población + Resultado: ((((((“homeless youth”[MeSH]) OR “child abuse, sexual”)) AND (((“HIV seroprevalence”) OR “HIV infections”) OR “HIV seropositivity”) OR “HIV/AIDS”))))
5. Población + Resultado + Diseño del estudio: ((((((“homeless youth”[MeSH]) OR “child abuse, sexual”[MeSH Terms])) AND (((“hiv seroprevalence”) OR “hiv infections”) OR “HIV seropositivity”) OR “HIV/AIDS”)))) Filters: Observational Study.

Para prevenir la pérdida de información relevante, también se consultaron las listas de referencias bibliográficas de los artículos incluidos. Se realizó una búsqueda de “literatura gris” en las principales páginas de Internet de Organizaciones de las Naciones Unidas que trabajan en temas de niñez y adolescencia. En los catálogos bibliográficos internos de las bibliotecas de la Escuela de Salud Pública de México y de la Universidad de Antioquia, Colombia, por ser las sedes en ese momento de los investigadores del presente estudio. En estos casos los términos de indagación utilizados fueron niños de la calle, prostitución infantil y VIH/SIDA. Asimismo, se consultaron investigadores especialistas en temas de niñez y adolescencia.

Selección de estudios

Dos autores revisaron conjuntamente los títulos y resúmenes de los estudios identificados, aplicando los criterios de inclusión. En caso de existir discordancia entre los revisores con algún artículo, un tercer autor lo revisaba. Los motivos de exclusión de los estudios fueron documentados.

Extracción de datos

Por duplicado y de manera independiente, los tres autores leyeron el texto completo extrayendo los datos y haciendo la síntesis, ingresando la información en una máscara de captura de Microsoft Access (Microsoft Corp., EE.UU.). El principal resultado de interés fue la prevalencia del VIH, incluyendo sus intervalos de confianza. En caso de estudios multicéntricos, los resultados se extrajeron para cada centro. Cuando los intervalos de confianza de las prevalencias de VIH no estaban reportados, se calcularon asumiendo un muestreo aleatorio simple, utilizando el *software* estadístico Stata versión 12 (StataCorp LP, College Station, EE.UU.). También se recolectó información sobre factores asociados a la prevalencia del VIH.

Además, se consideraron datos secundarios como: (i) características descriptivas del artículo (referencia Vancouver, palabras-clave, continente, ciudad, país y año de realización, tipo de población de estudio: (a) niños, niñas y adolescentes en situación de calle y (b) niños, niñas y adolescentes en explotación sexual comercial, tamaño de muestra, sexo y edad). En el caso de la edad, cuando algún estudio seleccionado tenía población mayor de 20 años, de ser posible se ajustaba el tamaño de la muestra únicamente a la población entre 10 y 20 años de edad, realizando un nuevo cálculo de la prevalencia del VIH y los intervalos de confianza, de no poderse, el estudio era excluido. (ii) métodos (tipo de estudio, forma de acceder a la población, tipo de muestreo, definidos como probabilísticos (muestreos aleatorios estratificados, time-location, respondent-driven sampling, venue-based); no probabilísticos (bola de nieve, muestreo a conveniencia); prueba de detección de VIH y aspectos éticos. Dadas las características descriptivas de esta revisión sistemática, el riesgo de sesgo de cada artículo no fue evaluado.

Análisis de los datos

Los resultados de los estudios se analizaron de manera independiente para cada población: (i) niños, niñas y adolescentes en situación de calle; (ii) niños, niñas y adolescentes en explotación sexual comercial, son presentados en tablas y se realizó una figura descriptiva para las prevalencias de VIH en los niños, niñas y adolescentes en situación de calle utilizando Microsoft Excel (Microsoft Corp., EE.UU.). Para los estudios multicéntricos los resultados se presentan de manera desagregada por cada centro.

Resultados

Estudios seleccionados

Se seleccionaron y tamizaron 171 referencias relevantes. Cuarenta y ocho artículos se consideraron adecuados para la inclusión. Treinta y tres se excluyeron por: estar duplicados; población adulta joven (mayores de 20 años); sin dato de prevalencia del VIH, o los niños, niñas y adolescentes no se encontraban en situación de calle o de explotación sexual. Finalmente, quince estudios forman parte de esta revisión sistemática (Figura 1). De los estudios incluidos, 12 son estudios con niños, niñas y adolescentes en situación de calle y tres con niños, niñas y adolescentes en explotación sexual comercial. El mayor porcentaje se realizó en el continente de América, cuatro utilizaron muestreos probabilísticos y el mayor porcentaje de los estudios se publicó en la década 2000-2010 (Tabla 1).

Estudios sobre la prevalencia del VIH en niños, niñas y adolescentes en situación de calle

La Tabla 2 presenta las características de los estudios de prevalencia del VIH en niños, niñas y adolescentes en situación de calle. Dos fueron estudios multicéntricos, realizados en Estados Unidos, en cinco centros de jóvenes en situación de calle de cuatro ciudades, y en Ucrania en tres ciudades. De este modo, se cuenta con registro de 18 prevalencias de VIH en estas poblaciones.

De los 12 estudios incluidos, seis se realizaron en la región de América del Norte, siendo Estados Unidos (cuatro) y New York (dos), el país y la ciudad con más estudios sobre el tema. Siete fueron realizados entre la década de 1990-2000. En total, incluyeron una población de 8.531 niños, niñas y adolescentes en situación de calle (mediana de 383 niños, niñas y adolescentes y un rango intercuartílico (RIC) entre 262-569). Respecto al tipo de muestreo, todos los estudios con muestreos probabilísticos encontraron casos positivos de VIH. El estudio con la mayor prevalencia del VIH utilizó el muestreo tipo lugar-clave (*venue-based*) (Tabla 2).

La prevalencia del VIH en niños, niñas y adolescentes en situación de calle está en un rango entre 0% en ciudades como Dallas (EE.UU.), Cochabamba (Bolivia) y Teherán (Irán), hasta 37,4% en San Petersburgo (Rusia). En dos ciudades de Ucrania, Odesa y Kiev, fueron superiores al 10%. En América del Sur, de los dos estudios encontrados, sólo en Belo Horizonte, Brasil, se reportaron casos positivos de VIH (1%). En Asia, específicamente en Calcuta, India, la prevalencia fue 1,1%.

Figura 1

Diagrama de flujo de la búsqueda.

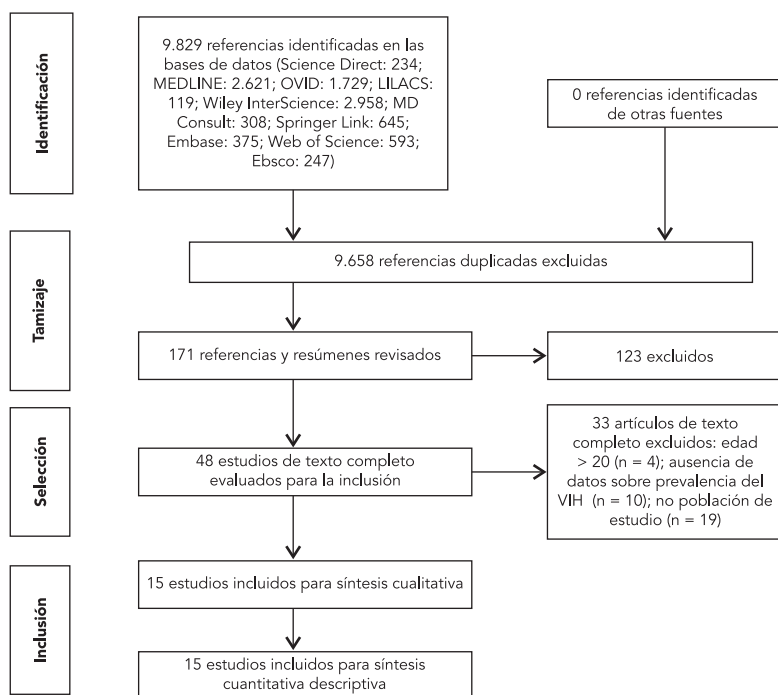


Tabla 1

Características descriptivas de los estudios incluidos de acuerdo con el tipo de población.

Variables	Niños, niñas y adolescentes en situación de calle		Niños, niñas y adolescentes en situación de explotación sexual comercial		Total	
	n	%	n	%	n	%
Continente						
América	8	66,6	2	66,7	10	66,7
Asia	2	16,7	1	33,3	3	20,0
Europa	2	16,7	0	0,0	2	13,3
Tipo de estudio						
Transversal	12	100,0	3	100,0	15	100,0
Muestreo						
Conveniencia	8	66,7	3	100,0	11	73,3
Probabilístico	4	33,3	0	0,0	4	26,7
Año de publicación (década)						
1990-1999	4	33,3	1	33,3	5	33,3
2000-2010	8	66,7	2	66,7	10	66,7
Total	12	80,0	3	20,0	15	100,0

Tabla 2

Características de los estudios de prevalencia del VIH en niños, niñas y adolescentes en situación de calle.

Región	Ciudad (País)	Año del estudio	Muestreo	n	Prevalencia del VIH	IC95%	Referencia
América del Norte	New York (EE.UU.)	1989	No probabilístico; por conveniencia	1.243 *	3,0	2,1-4,1 **	44
	New York (EE.UU.)	1992	No probabilístico; por conveniencia	1.753	2,6	1,9-3,5 **	62
	Dallas (EE.UU.)	1992	No probabilístico; por conveniencia	371	0,0	0,0-0,0	62
	Houston (EE.UU.)	1992	No probabilístico; por conveniencia	683	0,9	0,3-1,9 **	62
	San Francisco (EE.UU.)	1992	No probabilístico; por conveniencia	553	1,1	0,4-2,4 **	62
	San Francisco (EE.UU.)	1992	No probabilístico; por conveniencia	484	4,1	2,5-6,3 **	62
	NR (EE.UU.)	1994	No probabilístico; por conveniencia	584	0,3	0,0-1,2 **	63
	NR (EE.UU.)	1998	No probabilístico; por conveniencia	270	5,6	3,1-9,0 **	64
	Toronto (Canadá)	1991	No probabilístico; por conveniencia	450 *	0,7	0,1-2,0 **	65
	Montreal (Canadá)	1995	No probabilístico; por conveniencia	300	4,6	2,6-7,7	45
América del Sur	Belo Horizonte (Brasil)	1991	Probabilístico; aleatorio simple	394	1,0	0,3-2,6 **	66
	Cochabamba (Bolivia)	2002	No probabilístico; por conveniencia	223	0,0	0,0-0,0	67
Norte de Eurasia	San Petersburgo (Rusia)	2006	Probabilístico; lugar-clave	313	37,4	26,1-50,2	26
Europa Oriental	Odesa (Ucrania)	2008	Probabilístico; tiempo-ubicación	123 *	17,1	10,9-24,9 **	27
	Kiev (Ucrania)	2008	Probabilístico; tiempo-ubicación	44	11,4	3,8-24,6 **	27
	Donetsk (Ucrania)	2008	Probabilístico; tiempo-ubicación	87	2,3	0,3-8,1 **	27
Asia del Sur	Calcuta (India)	2007	Probabilístico; tiempo-ubicación	554 *	1,1	0,4-2,3 **	34
Asia Occidental	Teherán (Irán)	NR	No probabilístico; por conveniencia	102	0,0	0	68

IC95%: intervalo del 95% de confianza; NR: no reportado.

* El estudio incluyó personas > 20 años pero el n de la muestra y la prevalencia del VIH reportada en esta tabla hacen referencia a la población entre 10 y 20 años;

** Intervalos de confianza no presentados en el estudio y calculados asumiendo un muestreo aleatorio simple.

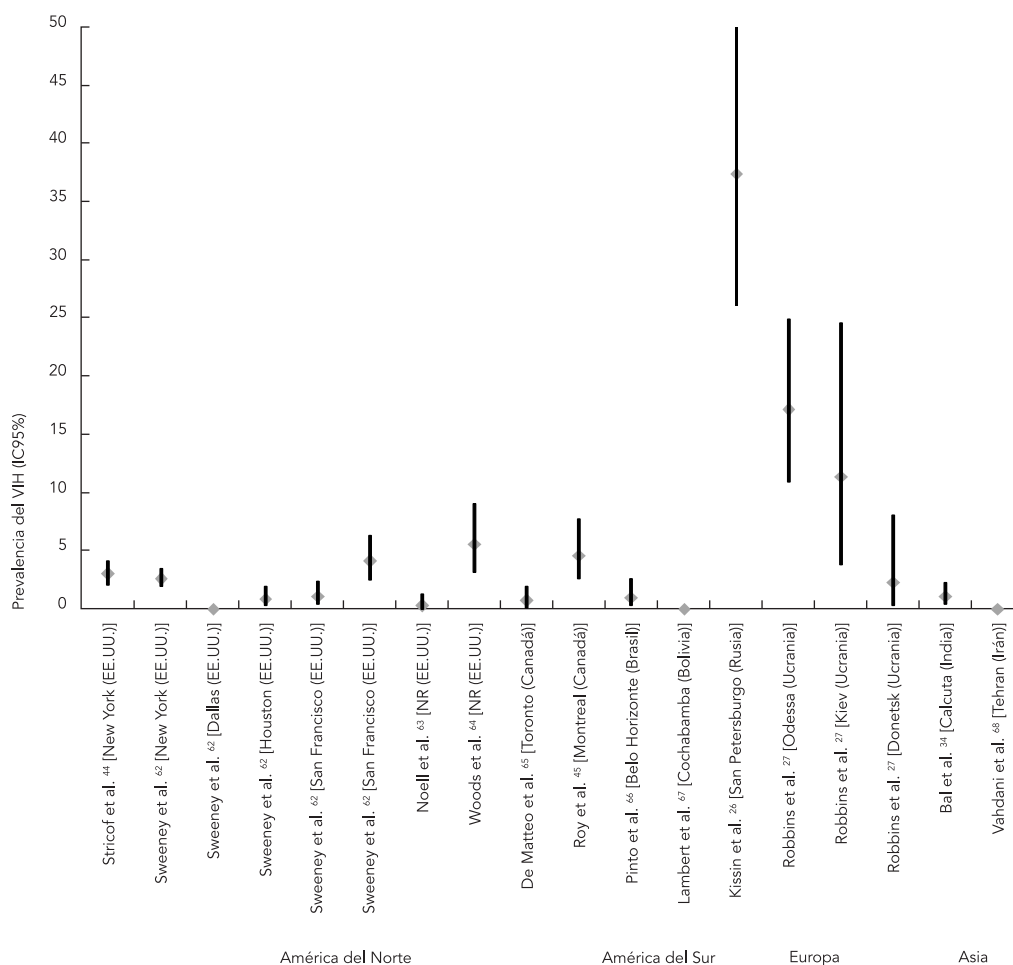
En la Figura 2, se presentan las prevalencias de VIH en niños, niñas y adolescentes en situación de calle acompañadas de los intervalos de confianza, de acuerdo al continente y a la ciudad donde se realizó el estudio.

Estudio sobre niños, niñas y adolescentes en situación de explotación sexual

De los tres estudios, dos se hicieron en el continente de América, en las ciudades de Bogotá, Colombia y Toronto, Canadá, entre el periodo 2004 y 2006. Se realizaron únicamente en mujeres, 336 mujeres niñas y adolescentes en explotación sexual comercial (mediana de 51 y un RIC entre

Figura 2

Prevalencia e intervalos del 95% de confianza (IC95%) del VIH en niños, niñas y adolescentes en situación de calle.



NR: no reportado.

30-255). Con muestreos no probabilísticos y la prevalencia del VIH está en un rango de 2% en Toronto, llegando a 20% en Calcuta (Tabla 3).

Discusión

Los resultados de esta revisión sistemática provienen de 15 estudios, la gran mayoría realizados con poblaciones de niños, niñas y adolescentes en situación de calle, y sólo tres realizados con niños, niñas y adolescentes en explotación sexual comercial. Se destaca el poco uso de muestreos probabilísticos en ambas poblaciones y mayor visibilidad de estudios sobre la epidemia del VIH durante la década 2000-2010. Se evidencia que la prevalencia del VIH en estas poblaciones varía

según la región del mundo: entre 0% y 5% en el continente de América, 2% y 37% en Europa y entre 0% y 20% en el continente Asiático.

Referente a las características de tiempo, lugar, tipo de población y aspectos metodológicos, el presente estudio identificó un limitado número de estudios en Latinoamérica y el Caribe, esto, considerando que es la región del continente americano con el mayor número de niños, niñas y adolescentes en situación de calle y víctimas de explotación sexual comercial^{11,14,15}. Esta situación refleja la necesidad de realizar futuros estudios en la región para acceder a estas poblaciones, haciendo uso de las metodologías existentes y de las experiencias encontradas en otras regiones del mundo.

Tabla 3

Características de los estudios de prevalencia del VIH en niños, niñas y adolescentes en situación de explotación sexual comercial.

Región	Ciudad (País)	Año	Muestreo	n	Prevalencia del VIH	IC95%	Referencia
América del Norte	Toronto (Canadá)	SD	No probabilístico; por conveniencia	51 *	2,0	0,0-10,4 **	69
América del Sur	Bogotá (Colombia)	2004	No probabilístico; por conveniencia	255	3,1	1,4-6,1	70
Asia del Sur	Calcuta (India)	2006	No probabilístico; por conveniencia	30 *	20,0	7,7-38,6 **	71

IC95%; intervalo del 95% de confianza; SD: sin datos.

* El estudio incluyó personas > 20 años pero el n de la muestra y la prevalencia del VIH reportada en esta tabla hacen referencia a la población entre 10 y 20 años;

** Intervalos de confianza no presentados en el estudio y calculados asumiendo un muestreo aleatorio simple.

Únicamente cuatro estudios realizaron muestreos probabilísticos, lo que evidencia el persistente reto de disponer o generar un marco de muestreo para subpoblaciones de difícil acceso, en parte porque su situación es considerada ilegal, estigmatizada y criminalizada. Igualmente, debe considerarse que la generación de marcos de muestreo es de alto costo económico y puede resultar poco factible realizarlos ^{31,32,33}.

La utilización de muestreos para poblaciones ocultas como *venue-based* en San Petersburgo ²⁶, y *time-location* en la India y Ucrania ^{27,34}, puede estar relacionado con las altas prevalencias encontradas. Es relevante señalar que los tres estudios alcanzaron tamaños de muestra superiores a 200 niños, niñas y adolescentes y prevalencias que alcanzaron el 10%. Esta situación refleja la capacidad de los muestreos para llegar a los subgrupos más ocultos, y quizás con mayor vulnerabilidad, característica necesaria para evitar estimaciones sesgadas ³².

Además del tipo de muestro, otras explicaciones a considerar en la altas prevalencias de VIH encontradas en Rusia y Ucrania se discuten a continuación. Para 2002 en Rusia se estimaba la existencia de 3 millones de niños en situación de calle, resultado de crisis económicas y sociales en la década de los 1990 ³⁵, y para el 2006 era el país de Europa Oriental con la mayor epidemia de VIH concentrada en la población entre 15 y 30 años ³⁶. Por su parte, en Ucrania las estimaciones para 2006 daban cuenta de la existencia de 40 mil niños, niñas y adolescentes en las calles ³⁷, el país presentaba la más alta prevalencia del VIH en el Este de Europa en 2010 ³⁸, siendo los jóvenes los más afectados, debido al uso de drogas inyectables y al intercambio de agujas ³⁹.

En los estudios sobre explotación sexual comercial, la prevalencia del VIH más alta fue en la

India. País donde coexiste un fenómeno de tráfico y explotación sexual de mujeres en todas las edades, y que para 2008 reportaba la existencia de 150 mil provenientes de todo el mundo víctimas de esta problemática ⁴⁰. Se destaca que, en los tres estudios encontrados sobre explotación sexual comercial, la población era únicamente mujeres. Lo que plantea que este fenómeno es una violencia basada en género, puesto que son ellas las principales víctimas. Un estudio realizado en cinco ciudades Colombianas reporta que del total de niños, niñas y adolescentes en situación de explotación sexual comercial atendidos por servicios gubernamentales el 91% eran mujeres ⁴¹.

Además de lo anterior, la magnitud de la epidemia de VIH en estas poblaciones debe ser analizada en el marco de las condiciones de exclusión social que enfrentan los niños, niñas y adolescentes y de la violencia que son víctimas ^{9,10}, incluyendo antecedentes de abuso sexual ²³. El uso del condón está mediado por el consumo de drogas y por situaciones de poder de abusadores y proxenetas sobre los niños, niñas y adolescentes ^{42,43}, y durante el uso de drogas inyectables se presenta el intercambio de agujas ^{26,44,45,46}. Otros elementos, incluyen el estigma, la discriminación y una negación invariable en la prestación de servicios sociales y de salud ¹⁵.

Dar respuesta a esta problemática del VIH/SIDA en ambas poblaciones implica desarrollar acciones de prevención de la infección ⁴⁷. Lo que plantea, la movilización de recursos para el monitoreo, vigilancia y tratamiento mediante modelos socio-sanitarios de atención integral, que trasciendan las acciones individuales ^{48,49,50}, que intervengan los determinantes sociales que coadyuvan a la preservación de las inequidades persistentes en estos grupos poblacionales ^{47,51}.

Pero también, envuelve acciones de judicialización de abusadores y explotadores sexuales de los niños, niñas y adolescentes⁵², políticas de drogas, con énfasis en la salud pública y no en la judicialización, como la creación de programas de suministro de agujas y jeringas y la no criminalización de sus consumidores⁵³. No obstante a lo anterior, la respuesta social y estatal frente a estas problemáticas deben tener presente fundamentos éticos internacionales, como el interés superior del niño, la prevalencia de sus derechos y la protección integral^{9,15,54,55,56}.

Esta revisión sistemática muestra algunas brechas entre los estudios acerca del VIH en los niños, niñas y adolescentes en situación de calle, comparados con el limitado número de estudios en niños, niñas y adolescentes en explotación sexual comercial. Lo que demuestra la clandestinidad e invisibilidad de esta actividad criminal, violatoria de los derechos humanos⁵⁷. Adicionalmente, la ausencia de estudios longitudinales en estas poblaciones restringe inferencias de causa-efecto, relacionadas con el uso de drogas inyectables durante la vida en calle o la explotación sexual, y la presencia de VIH. Otro elemento a tener en cuenta es el escaso uso de muestreos probabilísticos y de técnicas de muestreo para poblaciones de difícil acceso en los grupos de interés de este artículo. Esto puede conducir a una subestimación de la epidemia, a causa de los defectos que tienen los muestreos no probabilísticos para capturar importantes focos de infección, lo que podría traducirse en una mayor propagación del VIH por el limitado ámbito de acción que tendrían las intervenciones que utilizan estas técnicas³².

La búsqueda de literatura gris sólo en dos bibliotecas de Escuelas de Salud Pública puede ser una potencial limitación en esta revisión sistemática. Planteamiento basado en que en la actualidad las universidades cuentan con repositorios digitales, donde tienen las tesis y conferencias disponibles *on-line*, realidad que puede dejar de lado estudios realizados en diversos países y que podrían aportar mayor evidencia al objetivo de este estudio. El cálculo de los intervalos de confianza para los estudios que no los reportaron acota la interpretación de los datos. Así, de acuerdo con Salganik⁵⁸, a pesar del progreso que se ha hecho en la realización de estimaciones de prevalencia, se sabe menos sobre la variabilidad de la muestra para las estimaciones, lo que puede llevar a construir intervalos de confianza alrededor de estimaciones inexactas. Además, la ausencia de una estimación global de la prevalencia podría considerarse otra importante limitación. Sin embargo, dos decisiones metodológicas respaldan esta limitante: en pri-

mer lugar, el objetivo descriptivo de la presente revisión, que sólo pretendía tener un panorama de las características de los estudios sobre VIH, realizados con niños, niñas y adolescentes en situación de calle y explotación sexual comercial, y la intención de no realizar un metaanálisis. Esto último, considerando la heterogeneidad de los estudios en cuanto a: lugar de captación de las poblaciones; los tipos de muestreo; la discrepancia en los criterios de inclusión de los estudios. Estos últimos podrían dar lugar a una estimación sesgada de una prevalencia global. Sin embargo, este aspecto puede ser objeto de una próxima revisión sistemática y metaanálisis sobre VIH y otras ITS presentes en estas poblaciones.

Pese a las restricciones, esta es la primera revisión sistemática que se realiza sobre la prevalencia del VIH en estas poblaciones. Las revisiones sistemáticas en grupos de niños y adolescentes en condiciones de vulnerabilidad social son limitadas. Algunas existentes han estudiado las condiciones de vida y los efectos que trae consigo la experiencia de vida en calle²¹. Existen metaanálisis sobre el riesgo de VIH en adolescentes y adultos con antecedente de orfandad⁵⁹, y otros sobre la prevalencia del VIH en población adulta habitante de calle⁴⁷.

De este modo, la realización de este trabajo, además de dar respuesta a una pregunta de investigación de interés global en salud pública, puede convertirse en una herramienta técnica y política para la prevención, control y atención de la epidemia del VIH, que contribuya a garantizar el derecho a la salud de los niños, niñas y adolescentes en situación de calle y explotación sexual. En aras de la investigación, permite identificar abordajes metodológicos desarrollados en estas poblaciones, las cuales presentan gran movilidad y son denominadas ocultas y de difícil acceso^{60,61}.

Considerando los resultados encontrados en esta revisión podemos concluir: el VIH es una problemática presente en la vida de los niños, niñas, niñas y adolescentes en situación de calle y de explotación sexual comercial que debe intervenir como prioridad global de la salud pública con acciones integrales de prevención y atención para evitar la expansión de la epidemia y garantizar el derecho a la salud y de una vida digna a éstos grupos poblacionales, las estrategias deben de ser extramurales y contemplar el uso de técnicas de acercamiento para poblaciones ocultas y de difícil acceso.

Colaboradores

C. Noreña-Herrera participó en la concepción del estudio y en todas las etapas de la producción de este artículo. Fue el responsable de la versión final para ser sometida a publicación. C. A. Rojas participó en la concepción del estudio, la redacción del artículo y revisión crítica del contenido intelectual, así como la aprobación de la versión final. L. Cruz-Jiménez participó en el análisis e interpretación de los datos, en la redacción del artículo y en la aprobación de la versión final a ser publicada.

Agradecimientos

C. Noreña-Herrera agradece al Departamento Administrativo de Ciencia Tecnología e Innovación (Colciencias) por la pasantía en el programa jóvenes investigadores e innovadores de la convocatoria 525 año 2011. C. A. Rojas agradece a la estrategia de sostenibilidad 2014-2015 del Comité para el Desarrollo de la Investigación Universitaria (CODI) de la Universidad de Antioquia.

Referencias

- World Health Organization. Consolidated strategic information guidelines for HIV in the health sector. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK299486/> (accedido el 15/Jul/2015).
- Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/Sida. ODM 6: 15 años, 15 lecciones de esperanza de la respuesta al sida. Estadísticas mundiales 2014. http://www.unaids.org/es/resources/documents/2015/20150714_factsheet (accedido el 16/Jul/2015).
- Joint United Nations Programme on HIV/AIDS; World Health Organization. Report on the global AIDS epidemic 2013. Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS; 2013.
- World Health Organization. Scale up planning guide for prevention of mother-to-child transmission of HIV and paediatric HIV care, treatment and support. <http://www.who.int/hiv/pub/mtct/pmtct-scaleup-guide-2007/en/> (accedido el 17/Jul/2015).
- Lindgren ML, Hanson IC, Hammett TA, Beil J, Fleming PL, Ward JW. Sexual abuse of children: intersection with the HIV epidemic. *Pediatrics* 1998; 102:e46.
- Regmi PR, van Teijlingen E, Simkhada P, Acharya DR. Barriers to sexual health services for young people in Nepal. *J Health Popul Nutr* 2010; 28: 619-27.
- Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. The gap report. Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS; 2014.
- Kearon WG. Deinstitutionalization, street children, and the coming AIDS epidemic in the adolescent population. *Juv Fam Court J* 1990; 41:9-18.
- Panter-Brick C. Street children, human rights, and public health: a critique and future directions. *Annu Rev Anthropol* 2002; 31:147-71.
- Willis BM, Levy BS. Child prostitution: global health burden, research needs, and interventions. *Lancet* 2002; 359:1417-22.
- Statistical Information and Monitoring Programme on Child Labour, International Labour Organization. Every child counts. New global estimates on child labour. Geneva: International Labour Organization; 2002.
- Fondo para la Infancia de las Naciones Unidas. Estado mundial de la infancia 2006: excluidos e invisibles. New York: Fondo para la Infancia de las Naciones Unidas; 2005.
- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo Humano. Informe sobre desarrollo humano 1996. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa; 1996.
- Fondo para la Infancia de las Naciones Unidas. La niñez colombiana en cifras. Bogotá: UNICEF Colombia; 2002.
- Muñoz I, Noreña C, Londoño B, Rojas C. Morbilidad atendida y conductas de riesgo de la niñez y adolescencia en situación de calle de Medellín, 2008. *Rev Salud Pública* 2011; 13:207-18.
- Gomes R. Prostituição infantil: uma questão de saúde pública. *Cad Saúde Pública* 1994; 10:58-66.
- Dorsen C. Vulnerability in homeless adolescents: concept analysis. *J Adv Nurs* 2010; 66:2819-27.
- Tarasuk V, Dachner N, Li J. Homeless youth in Toronto are nutritionally vulnerable. *J Nutr* 2005; 135:1926-33.
- Song JY, Safaeian M, Strathdee SA, Vlahov D, Celentano DD. The prevalence of homelessness among injection drug users with and without HIV infection. *J Urban Health* 2000; 77:678-87.
- Giraldo A, Forero C, Hurtado MA, Ochoa JA, Suárez L, Valencia A. Un viaje que puede controlarse: consumo de drogas en niños en situación de calle. *Rev Fac Nac Salud Pública* 2008; 26:11-7.
- Aptekar L. Street children in the developing world: a review of their condition. *Cross-Cult Res* 1994; 28:195-224.
- Galeano E, Velez O. La calle como forma de sobrevivencia: gaminismo, prostitución infantil y menor trabajador en el centro de Medellín. Medellín: Cámara de Comercio de Medellín; 1996.
- Save the Children. Abuso sexual infantil y explotación sexual comercial infantil en América Latina y El Caribe. Stockholm: Save the Children; 2006. (Informe Genérico Situacional).
- Rueda M. Navegar con rumbo. Cartas de navegación para la prevención y erradicación de la explotación sexual comercial infantil. 3ª Ed. Bogotá: OIT/IPEC Sudamérica; 2005.

25. Hillis SD, Zapata L, Robbins CL, Kissin DM, Skipalska H, Yorick R, et al. HIV seroprevalence among orphaned and homeless youth. *AIDS* 2012; 26: 105-10.
26. Kissin DM, Zapata L, Yorick R, Vinogradova EN, Volkova GV, Cherkassova E, et al. HIV seroprevalence in street youth, St Petersburg, Russia. *AIDS* 2007; 21:2333-40.
27. Robbins CL, Zapata L, Kissin DM, Shevchenko N, Yorick R, Skipalska H, et al. Multicity HIV seroprevalence in street youth, Ukraine. *Int J STD AIDS* 2010; 21:489-96.
28. Mejía W. La utilización de niños, niñas y adolescentes en la prostitución en el Departamento de Risaralda. Bogotá: PENTA; 2006.
29. Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, Mulrow C, Gøtzsche PC, Ioannidis JPA, et al. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate healthcare interventions: explanation and elaboration. *BMJ* 2009; 339:b2700.
30. Tercer Congreso Mundial contra la Explotación Sexual de Niños, Niñas y Adolescentes. Declaración de Río de Janeiro y llamado a la acción para prevenir y detener la explotación sexual de niños, niñas y adolescentes. <http://www.ecpat.net/WorldCongressIII/index.php> (accedido el 25/Abr/2011).
31. Kendall C, Kerr LRFS, Gondim RC, Werneck GL, Macena RHM, Pontes MK, et al. An empirical comparison of respondent-driven sampling, time location sampling, and snowball sampling for behavioral surveillance in men who have sex with men, Fortaleza, Brazil. *AIDS Behav* 2008; 12(4 Suppl): S97-104.
32. Magnani R, Sabin K, Saidel T, Heckathorn D. Review of sampling hard-to-reach and hidden populations for HIV surveillance. *AIDS* 2005; 19 Suppl 2:S67-72.
33. Tran HV, Le L-VN, Johnston LG, Nadol P, Van Do A, Tran HTT, et al. Sampling males who inject drugs in Haiphong, Vietnam: comparison of time-location and respondent-driven sampling methods. *J Urban Health* 2015; 92:744-57.
34. Bal B, Mitra R, Mallick AH, Chakraborti S, Sarkar K. Nontobacco substance use, sexual abuse, HIV, and sexually transmitted infection among street children in Kolkata, India. *Subst Use Misuse* 2010; 45:1668-82.
35. Zaretsky V, Dubrovskaya M, Oslon V, Holmogorova A. Ways to solve the orphanhood problem in Russia. Moscow: Voprosy Psichologii; 2002.
36. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS; World Health Organization. *AIDS epidemic update, December 2006*. Geneva: World Health Organization; 2007.
37. Teltschick A. Children and young people living or working on the streets; vie missing face of the HIV epidemic in Ukraine. Kiev: United Nations Children's Fund/AIDS Foundation East-West; 2006.
38. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS; World Health Organization. *Report on the global AIDS epidemic 2010*. Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS; 2010.
39. United Nations Children's Fund. *Experiences from the field: HIV prevention among most at risk adolescents in central and Eastern Europe and the Commonwealth of Independent States*. Geneva: United Nations Children's Fund; 2013.
40. U.S. State Department. *Trafficking in persons report*. <http://www.state.gov/j/tip/rls/tiprpt/2008/>.
41. Defensoría del Pueblo, Ministerio Público, República de Colombia. *Situación de la niñez explotada sexualmente en Colombia*. Bogotá: Editorial Presencia; 1995.
42. International Labour Organization. *A comparative analysis: girl child labour in agriculture, domestic-work and sexual exploitation. The cases of Ghana, Ecuador and the Philippines*. v. 2. Geneva: International Labour Organization; 2004.
43. Programa Internacional para la Erradicación del Trabajo Infantil, Organización Internacional del Trabajo. *Explotación sexual comercial de niñas, niños y adolescentes: una evaluación rápida*. San Salvador: Programa Internacional para la Erradicación del Trabajo Infantil, Organización Internacional del Trabajo; 2002.
44. Stricof RL, Kennedy JT, Nattell TC, Weisfuse IB, Novick LE. HIV seroprevalence in a facility for runaway and homeless adolescents. *Am J Public Health* 1991; 81 Suppl:50-3.
45. Roy E, Haley N, Leclerc P, Lemire N, Boivin JF, Frappier JY, et al. Prevalence of HIV infection and risk behaviours among Montreal street youth. *Int J STD AIDS* 2000; 11:241-7.
46. Smereck GA, Hockman EM. Prevalence of HIV infection and HIV risk behaviors associated with living place: on-the-street homeless drug users as a special target population for public health intervention. *Am J Drug Alcohol Abuse* 1998; 24: 299-319.
47. Beijer U, Wolf A, Fazel S. Prevalence of tuberculosis, hepatitis C virus, and HIV in homeless people: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis* 2012; 12:859-70.
48. World Health Organization. *Rapid HIV tests: guidelines for use in HIV testing and counselling services in resource-constrained settings*. Geneva: World Health Organization; 2004.
49. Gwadz MV, Cleland CM, Quiles R, Nish D, Welch J, Michaels LS, et al. CDC HIV testing guidelines and the rapid and conventional testing practices of homeless youth. *AIDS Educ Prev* 2010; 22:312-27.
50. Needle RH, Trotter RT, Singer M, Bates C, Page JB, Metzger D, et al. Rapid assessment of the HIV/AIDS crisis in racial and ethnic minority communities: an approach for timely community interventions. *Am J Public Health* 2003; 93:970-9.
51. National Institute for Health and Clinical Excellence. *Tuberculosis: hard-to-reach groups (PH37)*. Manchester: National Institute for Health and Clinical Excellence; 2012.
52. Muñoz-Echeverri IE, Noreña-Herrera C, Rodríguez-Garzón SA, Ossa-Estrada DA, Bastidas-Lopera DL. Escenarios de explotación sexual comercial de niños, niñas y adolescentes, modalidad abierta, Medellín, 2012. *Rev Fac Nac Salud Pública* 2016; 34:9-19.

53. Csete J, Kamarulzaman A, Kazatchkine M, Altice F, Balicki M, Buxton J, et al. Public health and international drug policy. *Lancet* 2016; 387:1427-80.
54. Convención sobre los Derechos del Niño; Comité de los Derechos del Niño. *El VIH/SIDA y los derechos del niño*. New York: Naciones Unidas; 2003.
55. Rizzini I, Lusk MW. Children in the streets: Latin America's lost generation. *Child Youth Serv Rev* 1995; 17:391-400.
56. Daly GP. *Homeless: policies, strategies, and lives on the street*. London: Routledge; 1996.
57. Declaración de Yokohama, 2001. http://www.ecpat.net/EI/Global_yokohama.asp (accedido el 25/Abr/2011).
58. Salganik MJ. Variance estimation, design effects, and sample size calculations for respondent-driven sampling. *J Urban Health* 2006; 83(6 Suppl):i98-112.
59. Operario D, Underhill K, Chuong C, Cluver L. HIV infection and sexual risk behaviour among youth who have experienced orphanhood: systematic review and meta-analysis. *J Int AIDS Soc* 2011; 14:25.
60. Lorraine Y. Journeys to the street: the complex migration geographies of Ugandan street children. *Geoforum* 2004; 35:471-88.
61. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS; World Health Organization. *Guidelines on estimating the size of populations most at risk to HIV*. Geneva: World Health Organization; 2010.
62. Sweeney P, Lindegren ML, Buehler JW, Onorato IM, Janssen RS. Teenagers at risk of human immunodeficiency virus type 1 infection. Results from seroprevalence surveys in the United States. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1995; 149:521-8.
63. Noell J, Rohde P, Ochs L, Yovanoff P, Alter MJ, Schmid S, et al. Incidence and prevalence of chlamydia, herpes, and viral hepatitis in a homeless adolescent population. *Sex Transm Dis* 2001; 28: 4-10.
64. Woods ER, Samples CL, Melchiono MW, Harris SK. Boston HAPPENS Program: HIV-positive, homeless, and at-risk youth can access care through youth-oriented HIV services. *Semin Pediatr Infect Dis* 2003; 14:43-53.
65. DeMatteo D, Major C, Block B, Coates R, Fearon M, Goldberg E, et al. Toronto street youth and HIV/AIDS: prevalence, demographics, and risks. *J Adolesc Health* 1999; 25:358-66.
66. Pinto JA, Ruff AJ, Paiva JV, Antunes CM, Adams IK, Halsey NA, et al. HIV risk behavior and medical status of underprivileged youths in Belo Horizonte, Brazil. *J Adolesc Health* 1994; 15:179-85.
67. Lambert M-L, Torrico F, Billot C, Mazina D, Marleen B, van der Stuyft P. Street youths are the only high-risk group for HIV in a low-prevalence South American country. *Sex Transm Dis* 2005; 32:240-2.
68. Vahdani P, Hosseini-Moghaddam S-M, Gachkar L, Sharafi K. Prevalence of hepatitis B, hepatitis C, human immunodeficiency virus, and syphilis among street children residing in southern Tehran, Iran. *Arch Iran Med* 2006; 9:153-5.
69. Wang EE, King S, Goldberg E, Bock B, Milner R, Read S. Hepatitis B and human immunodeficiency virus infection in street youths in Toronto, Canada. *Pediatr Infect Dis J* 1991; 10:130-3.
70. Pinzón-Rondón AM, Ross TW, Botero JC, Baquero-Umaña MM. Prevalencia y factores asociados a enfermedades de transmisión sexual en menores explotados sexualmente en Bogotá, Colombia. *Rev Salud Pública* 2009; 11:468-79.
71. Falb KL, McCauley HL, Decker MR, Sabarwal S, Gupta J, Silverman JG. Trafficking mechanisms and HIV status among sex-trafficking survivors in Calcutta, India. *Int J Gynecol Obstet* 2011; 113: 86-7.

Abstract

The aim of this review was to describe HIV prevalence in children and youth living on the street and subject to commercial sexual exploitation, and the studies' characteristics in terms of place, time, population, and sample design. This was a systematic review, not a meta-analysis, based on an article search in 10 electronic databases: Science Direct, MEDLINE, OVID, LILACS, Wiley InterScience, MD Consult, Springer Link, Embase, Web of Science, and Ebsco. A complementary search was also performed in the libraries of schools of public health and webpages of U.N. agencies, besides the reference lists from the selected articles. We selected observational studies focused on children and youth living on the street and subject to commercial sexual exploitation, ranging in age from 10 to 20 years, with the results for HIV prevalence rates. A total of 9,829 references were retrieved, of which 15 met the inclusion criteria and comprise this descriptive summary. Of these 15 articles, 12 were conducted in children and youth living on the street and three in children subject to commercial sexual exploitation. All 15 were cross-sectional studies. HIV prevalence in children and youth living on the street ranged from 0% in Dallas, USA and Cochabamba, Bolivia to 37.4% in St. Petersburg, Russia. In children and youth living subject to commercial sexual exploitation, prevalence ranged from 2% in Toronto, Canada to 20% in Kolkata, India. In conclusion, HIV infection is present in children and youth living on the street and subject to commercial sexual exploitation. Measures are needed for prevention, diagnosis, and treatment as a public health priority and an ethical responsibility on the part of governments and society.

Homeless Youth; Sexual Child Abuse; HIV

Resumo

O objetivo da revisão era descrever a prevalência do HIV em crianças e adolescentes em situação de rua e sujeitos à exploração sexual comercial, além das características dos estudos em termos de local, tempo, população e tipo de amostra. A revisão sistemática (não meta-análise) fez uma busca de artigos em dez bases de dados eletrônicos: Science Direct, MEDLINE, OVID, LILACS, Wiley InterScience, MD Consult, Springer Link, Embase, Web of Science e Ebsco. Realizamos uma busca complementar em bibliotecas de escolas de saúde pública, websites de agências da ONU e listas de referências dos artigos selecionados. Foram selecionados estudos observacionais sobre crianças e adolescentes em situação de rua e sujeitos à exploração sexual comercial, com idades entre 10 e 20 anos, e com os resultados para prevalência de HIV. Recuperamos 9829 referências, das quais 15 atenderam os critérios de inclusão e compõem esta síntese descritiva. Do conjunto de 15 estudos, 12 foram realizados em crianças e adolescentes em situação de rua e três nesses mesmos grupos, sujeitos à exploração sexual comercial. Todos os 15 eram estudos transversais. A prevalência de HIV em crianças e adolescentes em situação de rua variou desde 0% em Dallas, Estados Unidos, e Cochabamba, Bolívia, até 37,4% em São Petersburgo, Rússia. Na população de crianças e adolescentes sujeitos à exploração sexual comercial, a prevalência variou desde 2% em Toronto, Canadá, até 20% em Calcutá, Índia. O estudo concluiu que a infecção pelo HIV está presente em crianças e adolescentes em situação de rua e sujeitos à exploração sexual comercial. São necessárias medidas de prevenção, diagnóstico e tratamento como prioridade de saúde pública, e como dever ético do estado e da sociedade.

Menores de Rua; Abuso Sexual na Infância; HIV

Recibido el 18/Ago/2015
 Versión final presentada el 13/Jul/2016
 Aprobado el 23/Ago/2016