

CONOCIMIENTO SOBRE LAS VÍAS DE TRANSMISIÓN DEL VIH EN ADOLESCENTES ESCOLARES DEL ÁREA METROPOLITANA DE MONTERREY, MÉXICO

KNOWLEDGE OF HIV TRANSMISSION ROUTES AMONG ADOLESCENT SCHOOLCHILDREN IN THE METROPOLITAN AREA OF MONTERREY, MEXICO

CONHECIMENTO DAS VIAS DE TRANSMISSÃO DO HIV ENTRE ADOLESCENTES ESCOLARES NA ÁREA METROPOLITANA DE MONTERREY, MÉXICO

ISSN 0717-9553

CIENCIA Y ENFERMERIA (2024) 30:25

DOI

<https://doi.org/10.29393/CE30-25CSML20025>



Autora de correspondencia

Lorena Yuliana Vera-Alanis

Palabras clave

VIH-1; Educación en Salud; Sexualidad; Conocimiento; Adolescente.

Key words

HIV-1; Health Education; Sexuality; Knowledge; Adolescents.

Palavras-chave

HIV-1; Educação em Saúde; Sexualidade; Conhecimento; Adolescentes

Fecha de recepción
23/09/2024

Fecha de aceptación
11/11/2024

Editora

Dra. Sara Mendoza-Parra 

María Aracely Márquez-Vega¹  Email: aracely.marquezvg@uanl.edu.mx
Lorena Yuliana Vera-Alanis²  Email: yuliana.veraa@gmail.com

RESUMEN

Objetivo: El estudio tuvo dos objetivos: analizar por sexo y edad el nivel de conocimiento sobre las vías de transmisión del VIH en adolescentes escolares e identificar la relación entre la edad y el sexo con el conocimiento sobre las vías de transmisión del VIH en adolescentes escolares. Material y Método: Estudio descriptivo-correlacional realizado entre agosto y noviembre del 2022 con 487 estudiantes de 12 a 19 años, en Monterrey, Nuevo León, México. Se empleó un muestreo unietápico por conglomerados. Para la recolección de datos se aplicó una cédula anónima de datos personales y se usó la dimensión de VIH-Sida/ITS de la Escala de Conocimientos, Actitudes y Prácticas en Salud Sexual y Reproductiva, que contiene 51 reactivos, de los cuales se seleccionaron ocho relacionados con el VIH. En una prueba piloto, la escala mostró un alfa de Cronbach de 0,79. Las variables consideradas fueron sexo, edad y nivel de conocimiento sobre vías de transmisión del VIH. Para el análisis, se utilizaron la prueba Chi cuadrada y la prueba de Pearson, con un nivel de significancia de 0,05. Resultados: Se encontraron diferencias estadísticas por sexo ($\chi^2= 52,91$, $p= 0,016$) y por edad ($r= 0,402$,

¹Enfermera, Doctora en Ciencias de Enfermería. Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México.

²Enfermera, Doctora en Ciencias de Enfermería. Instituto Gnóstico de México, Ciudad de México, México.

$p= 0,001$) en donde las mujeres de menor edad fueron las que tenían menos conocimiento sobre las vías de transmisión del VIH. La mayoría de los participantes reconocen únicamente la transmisión sexual del VIH. Conclusiones: Ser mujer y tener menor edad está relacionado con un bajo conocimiento sobre las diferentes vías de transmisión del VIH.

ABSTRACT

Objective: The study has two objectives: to analyze by sex and age the level of knowledge about HIV transmission routes in school adolescents and to identify the relationship between age and sex with knowledge about HIV transmission routes in school adolescents. **Material and Method:** Descriptive-correlational study conducted between August and November 2022 with 487 students aged 12 to 19 years in Monterrey, state of Nuevo Leon, Mexico. Single-stage cluster sampling was used. Data were collected using an anonymous personal data questionnaire and the HIV-AIDS/STI dimension of the Sexual and Reproductive Health Knowledge, Attitudes and Practices Scale was used, which contains 51 items, eight of which were selected to be HIV-related. In a pilot test, the scale showed a Cronbach's alpha of 0.79. The variables included were sex, age and level of knowledge about HIV transmission routes. Chi-square test and Pearson's test were used for the analysis, with a significant level of 0.05. **Results:** Statistical differences were found by sex ($\chi^2= 52.91$, $p= 0.016$) and age ($r= 0.402$, $p= 0.001$), with younger females having the least knowledge about HIV transmission routes. Most participants recognized only sexual transmission of HIV. **Conclusions:** Being female and younger age are related to low knowledge of the different routes of HIV transmission.

RESUMO

Objetivo: O estudo tem dois objetivos: analisar por sexo e idade, o nível de conhecimento das vias de transmissão do HIV em adolescentes escolares e identificar a relação entre idade e sexo com o conhecimento das vias de transmissão do HIV em adolescentes escolares. **Material e Método:** Estudo descritivo-correlacional realizado entre agosto e novembro de 2022 com 487 alunos de 12 a 19 anos em Monterrey, estado de Nuevo León, México. Foi usada amostragem por conglomerado em estágio único. Para a coleta de dados, foi aplicado um questionário anônimo de dados pessoais e foi usada a dimensão HIV-AIDS/DST da Escala de Conhecimento, Atitudes e Práticas em Saúde Sexual e Reprodutiva, que contém 51 itens, dos quais foram selecionados oito relacionados ao HIV. Em um teste piloto, a escala apresentou um alfa de Cronbach de 0,79. As variáveis consideradas foram sexo, idade e nível de conhecimento das vias de transmissão do HIV. Para a análise, foram usados o teste do qui-quadrado e o teste de Pearson, com um nível de significância de 0,05. **Resultados:** Foram encontradas diferenças estatísticas por sexo ($\chi^2= 52,91$, $p= 0,016$) e idade ($r= 0,402$, $p= 0,001$), sendo que as mulheres mais jovens têm menos conhecimento sobre as vias de transmissão do HIV. A maioria dos participantes reconhece apenas a transmissão sexual do HIV. **Conclusões:** Ser do sexo feminino e mais jovem está associado ao baixo conhecimento sobre as diferentes vias de transmissão do HIV.

INTRODUCCIÓN

El Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) es un patógeno que se transmite principalmente por contacto sexual, exposición a fluidos corporales a través de objetos punzocortantes contaminados, y por vía materno-infantil durante la gestación o lactancia⁽¹⁾.

Su principal característica patogénica es el deterioro progresivo del sistema inmunológico, lo que incrementa significativamente la susceptibilidad del organismo a infecciones oportunistas y determinados tipos de cáncer⁽²⁾. La epidemiología global del VIH/SIDA muestra una tendencia ascendente preocupante⁽³⁾. Para el año 2020, se registraron 37,6 millones

de personas viviendo con VIH a nivel mundial, siendo 2,8 millones de estos casos correspondientes a niños y adolescentes⁽⁴⁾. Un dato particularmente alarmante es la incidencia semanal de aproximadamente 5.000 nuevos casos en mujeres jóvenes entre 15 y 24 años⁽⁵⁾. En el contexto mexicano, durante 2023, se documentaron 751 casos de transmisión sexual del VIH en adolescentes de 10 a 19 años⁽⁶⁾.

La adolescencia se caracteriza por ser una etapa de intensa curiosidad y exploración de nuevas experiencias⁽⁷⁾. Durante este período, el desarrollo de la madurez sexual incrementa naturalmente el interés en actividades íntimas, lo que puede aumentar la vulnerabilidad frente

al VIH⁽⁸⁾. Estudios han revelado que existe un déficit significativo de conocimiento entre los adolescentes sobre aspectos fundamentales del VIH, incluyendo sus mecanismos de transmisión y métodos de prevención⁽⁹⁾. Esta situación es particularmente preocupante, considerando que la principal vía de contagio en este grupo etario son las relaciones sexuales, y un número considerable de jóvenes desconoce su condición de portador del virus⁽¹⁰⁾. La problemática se agrava por la tendencia de los adolescentes a incurrir en conductas sexuales de alto riesgo, como el mantenimiento de múltiples parejas sexuales y el uso inconsistente o inadecuado del preservativo⁽¹¹⁾.

En un estudio realizado en Malawi, se encontró que el 28% de los adolescentes desconocía que el uso consistente de condones reduce el riesgo de contraer el VIH, mientras que el 25% creía que los mosquitos podían transmitirlo⁽¹²⁾.

Las investigaciones han evidenciado una disparidad significativa en el nivel de conocimiento sobre el VIH entre géneros. Las mujeres muestran un menor dominio de aspectos fundamentales como las vías de transmisión, medidas preventivas y la relación VIH-SIDA⁽²⁾. Esta brecha de conocimiento se ve agravada por una menor percepción del riesgo entre las adolescentes, quienes tienden a subestimar el peligro en relaciones sexuales con personas conocidas y muestran menor adherencia al uso de métodos de barrera⁽¹³⁾.

La edad emerge como otro factor determinante en la comprensión de la transmisión del VIH, una variable particularmente relevante dado el inicio cada vez más temprano de la actividad sexual entre los jóvenes⁽¹⁴⁾. Estudios comparativos realizados en Brasil⁽¹⁵⁾ y Francia⁽¹⁶⁾ han demostrado una correlación positiva entre la edad y el nivel de conocimiento sobre el VIH, lo que señala una vulnerabilidad acentuada en adolescentes de menor edad.

Estas diferencias en el conocimiento, tanto por género como por edad, constituyen elementos cruciales para el desarrollo de intervenciones de enfermería. La identificación de estas brechas permite diseñar estrategias educativas culturalmente sensibles y socialmente adaptadas, orientadas a combatir la desinformación y las creencias erróneas que perpetúan el riesgo de transmisión. En este

contexto, el presente estudio se propone dos objetivos: 1) Analizar descriptivamente por sexo y edad el nivel de conocimiento sobre las vías de transmisión del VIH en adolescentes escolares y 2) Identificar la relación entre la edad y el sexo con el conocimiento sobre las vías de transmisión del VIH en adolescentes escolares.

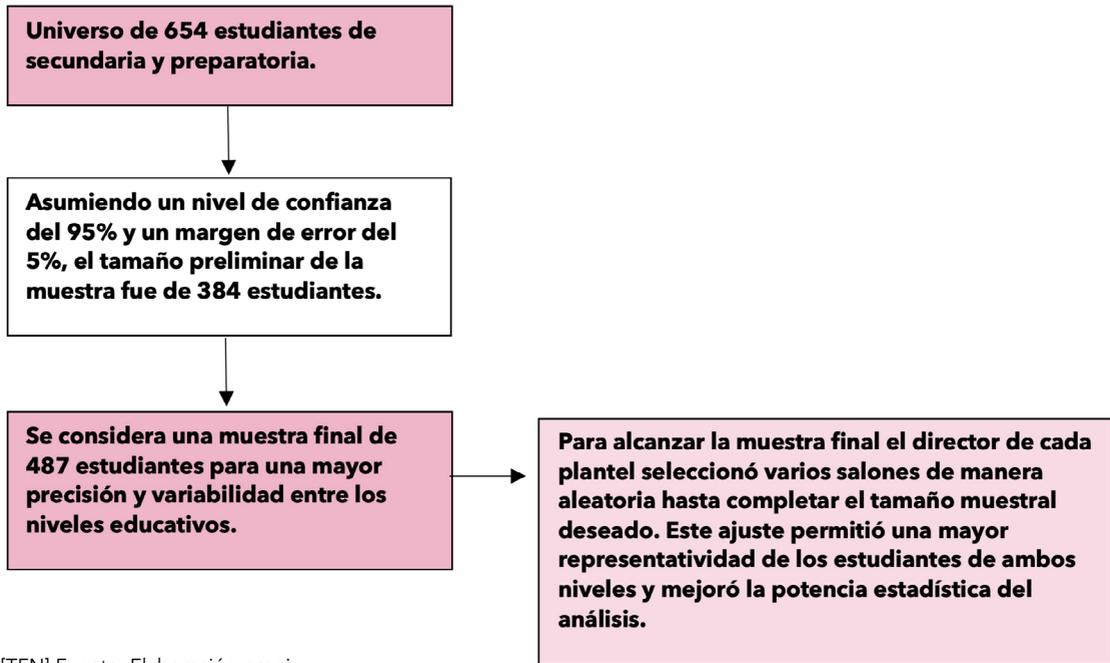
MATERIAL Y MÉTODO

Tipo de estudio y unidad de análisis: Estudio cuantitativo transversal de tipo descriptivo y correlacional cuya unidad de análisis fueron los alumnos de secundarias y preparatorias públicas del área metropolitana de Monterrey, en Nuevo León, México, realizado entre agosto y noviembre del 2022.

Población y muestreo: Para estimar el tamaño de muestra representativo, se tomó en cuenta lo considerado en la Figura 1. Se utilizó un muestreo unietápico por conglomerados, en el que se seleccionaron salones completos como unidades muestrales.

Se acudió a cada uno de los salones comentando el objetivo de la investigación y entregando el consentimiento informado para los mayores de edad, y el asentimiento informado para los menores de edad, así como un consentimiento informado dirigido. Una semana después se acudió nuevamente a cada salón y se recogieron los consentimientos y asentimientos informados, se incluyeron aquellos estudiantes que desearon participar y que sus tutores autorizaron, si es que era el caso. Por otro lado, se excluyeron los estudiantes que vivían con su pareja o estaban casados. La muestra se conformó por 487 adolescentes, entre 12 y 19 años, de los cuales 293 eran mujeres y 194 hombres.

Recolección de datos: Para recopilar las variables de sexo y edad se aplicó una cédula anónima de datos personales. Mientras que para medir la variable de conocimiento sobre las vías de transmisión del VIH se utilizó la dimensión VIH-Sida/ITS de la Escala de Conocimientos, Actitudes y Prácticas en Salud Sexual y Reproductiva⁽¹⁷⁾. Esta dimensión contiene 51 reactivos, de los cuales se seleccionaron ocho específicamente relacionados con el VIH.



[TFN] Fuente: Elaboración propia

Figura 1. Diagrama de flujo de la muestra en adolescentes de 12 a 19 años del área metropolitana de Monterrey, Nuevo León, México, realizado entre agosto y noviembre del 2022.

Para verificar su confiabilidad, se realizó una prueba piloto con 280 estudiantes, obteniendo un alfa de Cronbach de 0.79. El instrumento autoadministrado consta de ocho reactivos con opciones de respuesta tipo Likert donde 0= No sé, 1= Cierto y 2= Falso, manteniendo la asignación de valores de la escala original; así, a mayor puntaje, menor es el nivel de conocimiento. Todos los reactivos son "Cierto", en el análisis estadístico, las respuestas "No sé" se consideraron como valores perdidos. Ejemplos de preguntas incluidas son: "El VIH se puede adquirir por vía sexual", "El VIH es un virus que puede estar en el aire", "El VIH se puede transmitir a través de un abrazo o apretón de manos con una persona infectada", y "El sida no tiene cura".

Durante los días de aplicación de los instrumentos, se contó con el apoyo de las trabajadoras sociales de las instituciones para mantener el orden y control de los participantes. Los alumnos fueron llevados a la biblioteca o a la sala de cómputo donde se dejaba una silla intercalada entre cada uno de ellos a fin de guardar su privacidad. Antes de iniciar la aplicación de los instrumentos, se subrayó la

confidencialidad del estudio y se explicaron de manera clara y concisa sus objetivos. Se les indicó que podrían decidir no participar en cualquier momento sin necesidad de justificación.

Una vez que los estudiantes terminaron de contestar los instrumentos doblaron las hojas de estos y las colocaron dentro de una caja de cartón que se encontraba a un lado de la puerta, se agradeció la participación.

Control de calidad de los datos: Para medir la variable de conocimiento sobre las vías de transmisión del VIH, se seleccionaron exclusivamente las ocho preguntas relacionadas con el VIH de la dimensión VIH-Sida/ITS de la Escala de Conocimientos, Actitudes y Prácticas en Salud Sexual y Reproductiva⁽¹⁷⁾. Con el fin de asegurar la validez de contenido, constructo y criterio, y garantizar un grado de confiabilidad aceptable, se realizó una prueba piloto tres meses antes de la aplicación del instrumento en la muestra de este estudio. Esta prueba se aplicó a 280 estudiantes adolescentes de Nuevo León y arrojó un alfa de Cronbach de 0.79, indicando una consistencia interna adecuada, por lo que no fue necesario realizar ajustes adicionales al instrumento.

Análisis de datos: Para analizar las variables se utilizó el programa estadístico SPSS (versión 21). Para evaluar las relaciones entre variables cualitativas se empleó la prueba Chi cuadrada (χ^2), y para las variables cuantitativas se utilizó la prueba de Pearson (r). Se aplicó una potencia estadística del 90% y un nivel de significancia de 0,05.

Aspectos éticos: El proyecto contó con la aprobación de las autoridades escolares y con la autorización del Comité de Ética y el Comité de Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León (registro FAEN-M-1458). El estudio se apegó a lo dispuesto en el reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud.

RESULTADOS

Caracterización sociodemográfica de los participantes: La muestra estuvo compuesta por 487 estudiantes entre los 12 y los 19 años, de los cuales 293 eran mujeres (60,16%) y 194 eran hombres (39,83%), la media de edad fue de 15 años.

Análisis descriptivo de cada pregunta del instrumento considerando el sexo y edad: Se encontró que el 80% de los participantes sabe que la abstinencia sexual puede prevenir el contagio del virus, siendo esta la pregunta con mayor porcentaje de aciertos. No se observaron diferencias significativas por sexo ni por edad.

En la segunda pregunta, solo el 21% de los participantes conoce que el VIH puede transmitirse de madre a hijo durante el embarazo, lo que representa uno de los reactivos con menor porcentaje de aciertos. Las mujeres obtuvieron el doble de respuestas correctas que los hombres en esta pregunta, y se registraron más aciertos en adolescentes de entre 17 y 19 años.

El 47% de los participantes identifica que el VIH se adquiere principalmente por la vía sexual, con los hombres mostrando mayor conocimiento en este aspecto. No se encontraron diferencias significativas por edad.

El 71% de los participantes reconoció que el uso del condón es un método para prevenir la transmisión del VIH, posicionándose como uno de los reactivos con más aciertos. En esta pregunta, los hombres obtuvieron una mayor cantidad de respuestas correctas, sin diferencias significativas en función de la edad.

Tan solo el 32% de los adolescentes sabe que

el VIH se puede transmitir al compartir una aguja con una persona infectada. Los hombres lograron casi el doble de aciertos en comparación con las mujeres, con la mayor cantidad de respuestas correctas entre adolescentes de 16 a 19 años.

El 28% de los estudiantes entiende que el VIH se adquiere mediante el intercambio de fluidos corporales con una persona infectada. Los hombres y aquellos en el rango de edad de 16 a 19 años presentaron mayor cantidad de aciertos.

El 34% conoce que el VIH puede adquirirse a través de transfusiones sanguíneas, con los hombres y las edades más avanzadas alcanzando un mayor número de aciertos.

Por último, solo el 19% de los adolescentes sabe que el sida corresponde a la fase más avanzada de la infección por VIH. Este fue el reactivo con menor porcentaje de aciertos, sin diferencias significativas por sexo ni por edad.

Análisis inferencial del sexo y edad con el conocimiento sobre las vías de transmisión del VIH:

Se utilizó la prueba Chi cuadrada (χ^2) para medir las relaciones entre las variables cualitativas. Se identificó una diferencia estadística por sexo ($\chi^2= 52,91, p= 0,016$), es decir, se determina que las mujeres poseen menos conocimiento sobre las vías de transmisión del VIH en comparación con los hombres.

Para identificar la relación entre la edad y el conocimiento sobre las vías de transmisión del VIH se utilizó la prueba de Pearson (r). Se encontró que existe una diferencia estadística ($r= 0,402, p= 0,001$) en donde a mayor edad, mayor es el conocimiento.

DISCUSIÓN

En relación con el primer objetivo, que consiste en analizar descriptivamente el nivel de conocimiento sobre las vías de transmisión del VIH en adolescentes escolares considerando sexo y edad, se observó que las mujeres presentaron un menor conocimiento en comparación con los hombres. Este resultado es consistente con otros estudios realizados en adolescentes escolarizados^(2, 18, 19) en los que, independientemente del nivel socioeconómico, educativo o la ubicación (rural o urbana), los hombres demostraron un mayor grado de conocimiento sobre el tema. Este hallazgo sugiere que los roles sociales y culturales podrían influir en la percepción y acceso a la información sobre

salud sexual, en algunos casos generando una brecha de conocimiento que aumenta el riesgo de contagio en las mujeres⁽²⁰⁾. Además, las adolescentes enfrentan obstáculos para abordar abiertamente cuestiones de salud sexual, lo cual perpetúa esta falta de información, aumentando las desigualdades en el conocimiento de métodos de prevención y vías de transmisión del VIH⁽¹³⁾.

En conjunto con lo anterior, se identificó que casi la mitad de los participantes solo reconocen la transmisión sexual del VIH, ignorando otras vías de contagio, como el intercambio de agujas, las transfusiones sanguíneas y la transmisión de madre a hijo durante el embarazo y la lactancia. Hallazgos similares fueron reportados por Alhasawi et al.⁽²¹⁾ y Andaur et al.⁽²²⁾, quienes también identificaron un bajo nivel de conocimiento en sus muestras. Estos datos resaltan la urgencia de programas educativos que promuevan una comprensión integral y precisa sobre el VIH, más allá de la vía sexual, facilitando que los adolescentes adopten medidas de prevención más amplias.

Con respecto a la edad, se observó que los adolescentes de mayor edad (especialmente entre los 17 y 19 años) tienen un conocimiento más amplio sobre las vías de transmisión del VIH. Este patrón se alinea con los hallazgos de Alhasawi et al.⁽²¹⁾ y Lukeme y De Brouwere⁽¹⁶⁾, quienes también encontraron que los estudiantes de mayor grado escolar tenían más información sobre el VIH. Este fenómeno podría explicarse por la mayor conciencia que se desarrolla con la edad respecto a los riesgos y consecuencias de las relaciones sexuales, lo que lleva a los adolescentes a buscar más información al respecto^(15, 23).

Además, esta brecha entre grupos de edad es la consecuencia natural de la dinámica de transmisión del VIH^(6, 24), por estas razones no es recomendable generalizar los resultados a otros países por las diferencias culturales por género y edad.

Una de las limitaciones del estudio fue la resistencia de algunos padres de familia de adolescentes menores de 13 años a permitir la participación de sus hijos. De igual forma, se sugiere la necesidad de implementar programas educativos enfocados en fortalecer el conocimiento sobre todas las vías de transmisión del VIH en adolescentes de diferentes edades y géneros. Fomentar la igualdad en el acceso a la educación sobre salud sexual, y ampliar el

enfoque de los programas actuales para incluir las vías menos conocidas, puede ser crucial para reducir las tasas de transmisión del VIH en poblaciones jóvenes.

CONCLUSIONES

Los adolescentes demostraron tener un mayor conocimiento sobre los beneficios de la abstinencia sexual y el uso del condón. Sin embargo, desconocen otros medios de transmisión del VIH, como el compartir agujas, las transfusiones sanguíneas, la transmisión de madre a hijo durante el embarazo y la lactancia materna.

A su vez, las mujeres poseen menos conocimiento sobre las vías de transmisión del VIH que los hombres. De hecho, los hombres duplicaron los aciertos en los reactivos “El VIH se puede transmitir si se comparte una aguja con una persona infectada” y “El VIH se adquiere mediante el intercambio de fluidos o líquidos corporales con una persona infectada”.

Por último, se encontró que, a mayor edad, mayor es el conocimiento sobre las vías de transmisión del VIH. En consecuencia, al no conocer todas las formas de transmisión, los adolescentes se encuentran desprotegidos. Por ello, se recomienda implementar estrategias específicas por sexo que afiancen el conocimiento sobre las diferentes vías de transmisión, y no únicamente sobre la vía sexual.

Financiamiento: La investigación se realizó con recursos propios.

Conflicto de intereses: Las autoras declaran que no existe conflicto de intereses.

Participación de los autores:

María Aracely Márquez-Vega: Concepción y diseño del trabajo, recolección/obtención de datos, análisis e interpretación de los resultados, redacción del manuscrito, revisión crítica del manuscrito, aprobación de su versión final, asesoría estadística/técnica/administrativa.

Lorena Yuliana Vera-Alanis: Análisis e interpretación de los resultados, redacción del manuscrito, revisión crítica del manuscrito, aprobación de su versión final, asesoría estadística/técnica/administrativa.

REFERENCIAS

1. Cabieses B, Sepúlveda C, Obach A. Prevention of vertical transmission of HIV in international migrant

- women: Current scenario and challenges. *Rev Chil Pediatr* [Internet]. 2020 [citado 4 jun 2024]; 91(5): 672-83. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.32641/rchped.vi91i5.1784>
2. Obeagu EI, Obeagu GU, Ede MO, Odo EO, Buhari HA. Translation of HIV/AIDS knowledge into behavior change among secondary school adolescents in Uganda: A review. *Medicine* [Internet]. 2023 [citado 4 jun 2024]; 102(49): e36599. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/md.00000000000036599>
 3. Venegas CC, Lizarrague FJ, Olivares CC, Alarcón HP, Escobar RM, Bernal HT. Obstacles and enablers for the use of barrier methods to avoid HIV/AIDS transmission. *Rev Med Chil* [Internet]. 2022 [citado 4 jun 2024]; 150(3): 295-301. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872022000300295>
 4. Unicef. VIH y Sida [Internet]. Unicef.org. [citado 4 jun 2024]. Disponible en: <https://www.unicef.org/es/vih>
 5. ONUSIDA. Estadísticas mundiales sobre el VIH [Internet]. ONUSIDA. 2021 [citado 5 abr 2024]. Disponible en: https://embargo.unaids.org/static/files/uploaded_files/UNAIDS_2021_FactSheet_es_em.pdf
 6. Estados Unidos Mexicanos. Sistema de vigilancia epidemiológica de VIH [Internet]. Secretaría de salud; 2023 [citado 5 abr 2024]. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/909291/VIH_DVEET_4toTrim_2023.pdf
 7. Calero YE. Sexualidad en la adolescencia. *Rev Cuba Med Gen Integral* [Internet]. 2019 [citado 21 abr 2024]; 35(2). Disponible en: http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252019000200003
 8. Patsani P, Parida J, Panda A, Jena S, Behera SS, Pradhan A, et al. Knowledge, beliefs and practices towards HIV/AIDS among adolescents in India: A scoping review protocol. *PLoS One* [Internet]. 2023 [citado 21 abr 2024]; 18(2): e0280985. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0280985>
 9. Srivastava S, Chauhan S, Patel R, Kumar P. A study of awareness on HIV/AIDS among adolescents: A Longitudinal Study on UDAYA data. *Sci Rep* [Internet]. 2021 [citado 21 abr 2024]; 11(1): 22841. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1038/s41598-021-02090-9>
 10. Alfonso FL, Figueroa PL, García BL, Soto CD. Abordaje teórico en el estudio de las conductas sexuales de riesgo en la adolescencia. *Rev cien médicas Pinar Río* [Internet]. 2019 [citado 21 abr 2024]; 23(6): 954-68. Disponible en: http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942019000600954
 11. Salgado SG, Rodríguez PM, López AM. Actualización sobre la neurofisiología de la conducta sexual y el riesgo reproductivo en adolescentes. *Rev habanera cien médicas* [Internet]. 2023 [citado 21 abr 2024]; 22(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2023000100005
 12. Mandiwa C, Namondwe B, Munthali M. Prevalence and correlates of comprehensive HIV/AIDS knowledge among adolescent girls and young women aged 15-24 years in Malawi: evidence from the 2015-16 Malawi demographic and health survey. *BMC Public Health* [Internet]. 2021 [citado 21 abr 2024]; 21(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-021-11564-4>
 13. Chory A, Gillette E, Callen G, Wachira J, Sam-Agudu NA, Bond K, et al. Gender differences in HIV knowledge among adolescents and young people in low-and middle-income countries: a systematic review. *Front Reprod Health* [Internet]. 2023 [citado 21 abr 2024]; 5. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/frph.2023.1154395>
 14. Hailegebreal S, Gilano G, Seboka BT, Sidelil H, Awol SM, Haile Y, et al. Prevalence and associated factors of early sexual initiation among female youth in East Africa: further analysis of recent demographic and health survey. *BMC Womens Health* [Internet]. 2022 [citado 21 abr 2024]; 22(1): 304. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12905-022-01895-8>
 15. Silva NM, Rego TL, Mendonça LD, Costa ML, Nascimento EG, Maia AM. Nível de Conhecimento de Adolescentes Sobre a Infecção Pelo HIV: Uma Relação Com Autocuidado e Comportamentos de Risco. *Enferm Actual Costa Rica* [Internet]. 2022 [citado 21 abr 2024]; (43). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15517/enferm.actual.cr.v0i43.48182>
 16. Lukeme AD, De Brouwere V. Connaissances, attitudes, pratiques des jeunes en matière de VIH et grossesses non désirées à Kinshasa. *Sante Publique* [Internet]. 2022 [citado 21 abr 2024]; 34(5): 717-26. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3917/spub.225.0717>
 17. Vargas R. Conocimientos, actitudes y prácticas en salud sexual y salud reproductiva: Propuesta de una escala psicométrica. *ABRA* [Internet]. 2007 [citado 22 abr 2024]; 27(36). Disponible en: <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/abra/article/view/1554>
 18. Kawuki J, Gatasi G, Sserwanja Q, Mukunya D, Musaba M. Comprehensive knowledge about HIV/AIDS and associated factors among adolescent girls in Rwanda: a nationwide cross-sectional study. *BMC Infect Dis* [Internet]. 2023 [citado 22 abr 2024]; 23(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12879-023-08187-y>
 19. Hamidouche M, Ante-Testard P, Baggaley R, Temime L, Jean K. Monitoring socioeconomic inequalities across HIV knowledge, attitudes, behaviours and prevention in 18 sub-Saharan African countries. *AIDS* [Internet]. 2022 [citado 22 abr 2024]; 36(6): 871-9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/qad.0000000000003191>
 20. Gutiérrez JP, Trossero A. Socioeconomic inequalities in HIV knowledge, HIV testing, and condom use among adolescent and young women in Latin

- America and the Caribbean. *Rev Panam Salud Publica* [Internet]. 2021 [citado 22 abr 2024]; 45:1. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.26633/rpsp.2021.47>
21. Alhasawi A, Grover SB, Sadek A, Ashoor I, Alkhabbaz I, Almasri S. Assessing HIV/AIDS knowledge, awareness, and attitudes among senior high school students in Kuwait. *Med Princ Pract* [Internet]. 2019 [citado 22 abr 2024]; 28(5): 470-6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1159/000500307>
 22. Andaur M, Sobarzo V, Chacón N, Aravena Y, Fernández H, Rogel R, et al. Knowledge and HIV/AIDS risk behaviors of Chilean adolescents attending urban and rural schools. Is it necessary to focus the prevention strategies according to territorial relevance? *Rev Med Chil* [Internet]. 2023 [citado 22 abr 2024]; 151(4): 428-34. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872023000400428>
 23. Roman AA, Fujimori E, Simões L, Vilela AL. Prevalence and correlates of early sexual initiation among Brazilian adolescents. *PLoS One* [Internet]. 2021 [citado 22 abr 2024]; 16(12): e0260815. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0260815>
 24. Giguère K, Eaton JW, Marsh K, Johnson LF, Johnson CC, Ehui E, et al. Trends in knowledge of HIV status and efficiency of HIV testing services in sub-Saharan Africa, 2000-20: a modelling study using survey and HIV testing programme data. *Lancet HIV* [Internet]. 2021 [citado 22 abr 2024]; 8(5): e284-93. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/s2352-3018\(20\)30315-5](http://dx.doi.org/10.1016/s2352-3018(20)30315-5)



Todos los contenidos de la revista **Ciencia y Enfermería** se publican bajo una [Licencia Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) y pueden ser usados gratuitamente, dando los créditos a los autores y a la revista, como lo establece la licencia