

# Análisis de los programas de prevención de la transmisión de VIH y sífilis: ¿Cómo aplicarlos a adolescentes indonesios?

*Yusuf Hanafi Lubis, Susilawati*

---

## Introducción

En Indonesia, las otrora enfermedades venéreas son conocidas desde hace mucho tiempo. Con el avance de la ciencia, el término ha dejado de utilizarse y se ha cambiado por el de Enfermedad de Transmisión Sexual (ETS). Desde 1998, este término se ha cambiado por el de Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) para incluir a los enfermos asintomáticos, se trata de infecciones que se transmiten de una persona a otra a través del coito.<sup>1</sup>

Actualmente, el grupo de población en edad productiva está intentando controlarlas y prevenirlas. La adolescencia, en particular, es una edad muy vulnerable para su transmisión, en estas edades pueden darse fácilmente comportamientos de riesgo por posible promiscuidad, que se ve agravada por la falta de información, especialmente sobre salud reproductiva y sexual, incluidas las ITS. Como resultado, el comportamiento sexual, incluida la actividad sexual que se acerca al coito, es frecuente. Esto, por supuesto, puede acarrear varias consecuencias, como infectarse con ITS, incluyendo VIH/SIDA.<sup>2</sup>

---

**Yusuf Hanafi Lubis.** Facultad de Salud Pública, Universidad Islámica Estatal de Sumatra Septentrional, Medan, Indonesia

Correo electrónico: [yusuf.hanafi.lubis@uinsu.ac.id](mailto:yusuf.hanafi.lubis@uinsu.ac.id)

**Susilawati.** Facultad de Salud Pública, Universidad Islámica Estatal de Sumatra Septentrional, Medan, Indonesia.

Correo electrónico: [susilawati@uinsu.ac.id](mailto:susilawati@uinsu.ac.id)

El fenómeno del sexo libre en Indonesia es cada vez más preocupante: los datos de una encuesta realizada por el Comité Indonesio de Protección de la Infancia (KPAI), citados por Nurma Guphita, apuntan a que hasta 32% de las y los adolescentes entre 14 y 18 años de las grandes ciudades (Yakarta, Surabaya, Bandung y Yogyakarta) eran sexualmente activos. Los resultados de otra encuesta también afirmaban que uno de cada cuatro adolescentes del país había mantenido relaciones prematrimoniales y 62.7% de las adolescentes habían perdido la virginidad cuando aún estaban en el primer ciclo de secundaria, incluso llegando al extremo de abortar.

En Indonesia, alrededor 4.5% de los chicos y 0.7% de las chicas entre 15 y 19 años afirman haber mantenido relaciones sexuales prematrimoniales, la mayoría tuvieron una cita romántica por primera entre los 15 y los 17 años. Alrededor de 33.3% de ellas y 34.5% de ellos entre los 15 y los 19 años empezaron a acudir a citas cuando aún no habían cumplido los 15 años. A esas edades, es posible que aún no tengan las aptitudes adecuadas para la vida, por lo que corren el riesgo de tener comportamientos de noviazgo como mantener relaciones sexuales prematrimoniales,<sup>3</sup> que los ponen en riesgo.

Formas de comportamiento sexual como tomarse de la mano, besarse en seco, besarse en húmedo, abrazarse, fantasear o imaginar, tocarse con los dedos, masturbarse, acariciarse y practicar sexo oral implican peligro y daño potencial como resultado de la falta de información y la

promiscuidad, que está prohibida. En general, los adolescentes tienden a querer explorarlo todo y experimentar. Además de dejarse llevar por el deseo de ser como los adultos, quieren intentar hacer lo que ellos suelen hacer, incluidas las relacionadas con experiencias sexuales.<sup>4</sup>

Aunque tienden a fluctuar, los datos sobre casos de VIH-Sida en Indonesia siguen aumentando de año en año. En los últimos once, el número de casos alcanzó su punto máximo en 2019, con 50,282. Según los datos de la OMS en ese año hubo 78% de nuevas infecciones en la región de Asia Pacífico. El año con el más alto número de casos de SIDA en los últimos once años fue 2013, con 12,214. Las cinco provincias más afectadas fueron Java Oriental, DKI Yakarta, Java Occidental, Java Central y Papúa. En 2017 la mayoría de los casos de VIH también ocurrieron en estas cinco provincias. En la Figura 3, se ilustra que las provincias con mayor número de casos de SIDA son Java Central, Papúa, Java Oriental, DKI Yakarta y las Islas Riau. Los casos de SIDA en Java Central representaron alrededor de 22% del total en el país. La tendencia geográfica de mayor número de casos de VIH y SIDA de 2017 a 2019 siguió siendo la misma, principalmente en la isla de Java.<sup>5</sup>

Según ONU-SIDA, en 2020 se infectarían con el VIH cada día unas 5,000 personas en todo el mundo, de las cuales 4,400 son adultos (mayores de 15 años) y el 47% mujeres. En África meridional y oriental, la incidencia de VIH en mujeres jóvenes (15-24 años) representa 26%. Las estadísticas siguen siendo elevadas a pesar de las amplias campañas de prevención y el aumento de la terapia antirretrovírica (TAR). ONU-SIDA señala a las mujeres jóvenes del país como un grupo prioritario en la prevención del VIH para ayudar a alcanzar el objetivo mundial de poner fin al SIDA como una amenaza a la salud pública para 2030 (ONU-SIDA, 2019). En 2018, la prevalencia de VIH entre adultos (15 a 49 años) en Indonesia fue del 0.4%. El número estimado de personas que viven con el VIH es de 220,000 para mujeres mayores de 15 años, 400,000 para hombres mayores de 15 años y 640,000 para niños de hasta 14 años.<sup>6</sup>

Según datos de la Oficina Provincial de Salud de Sumatra del Norte, en 2019 el número de nuevos casos seropositivos ascendió a 1,709, lo que supone un aumento, en comparación con el número de nuevos casos en 2018, que fue de 1,498. Por otro lado, el número de casos de SIDA tiende a fluctuar, en 2019 fueron 788, una disminución en comparación con 2018, que fue de 881. El descenso de SIDA podría deberse a una disminución en el número de casos notificados por distritos y ciudades. Acumulativamente, el número de casos de SIDA hasta 2019 fue de 1,143.<sup>7</sup>

Según datos de la OMS, más de un millón de personas padecen ETS, los cuatro tipos más comunes son la clamidiasis, la gonorrea, la sífilis y la tricomoniasis. Más de 500 millones de personas viven con una infección por herpes genital, y unos 300 millones de mujeres en el mundo padecen una infección por el virus del papiloma humano (VPH), que es el principal factor de riesgo de cáncer de útero.<sup>7</sup> El gobierno ha promovido iniciativas para controlar las ETS en Indonesia, pero el número de enfermos no ha disminuido. La incidencia de sífilis en el rango de edad de 15-19 años, según el perfil sanitario de Sumatra del Norte en 2017, fue de 165 hombres y 148 mujeres.<sup>8</sup>

En la ciudad de Medan, Sumatra del Norte, según información de la Organización no Gubernamental *Medan Plus*, dedicada a la investigación sobre el VIH/SIDA, hay 139 casos de niñas y niños infectados con el virus del VIH/SIDA, 81 varones y 58 mujeres<sup>9</sup>. Según datos del P2P reportados de abril a junio de 2019, el total de casos de síndrome inflamatorio multisistémico (PIMS) con diagnóstico basado en enfoque de síndrome y examen de laboratorio, de acuerdo con grupos de alto riesgo fueron: Parejas de Alto Riesgo (4,741); Mujeres Trabajadoras Sexuales (3,660); HSH (3,600); Clientes de Trabajo Sexual (1,274); Lady boy (399); usuarios de drogas inyectables (84); y Hombres Trabajadores Sexuales.

Se notificaron hasta 1,968 casos de cuerpo uretral y 270 de úlceras genitales. Los casos de DTU notificados disminuyeron con respecto al primer trimestre de 2019 (de 2,134 a 1,968) y los de úlceras genitales aumentaron, en comparación con los notificados en el primer trimestre de 2019 (de

242 a 270). Hubo una cascada respecto al aumento de sífilis entre embarazadas para el periodo abril-junio de 2019.<sup>10</sup>

La sífilis es una infección de transmisión sexual (ITS) que sigue siendo un problema mundial. Muchos adultos están infectados, no sólo causa morbilidad, sino que también puede provocar la muerte. Las mujeres embarazadas que la padecen pueden transmitir sífilis congénita, con el riesgo de causar anomalías congénitas y la muerte.<sup>11</sup> Basándose en los problemas y las descripciones anteriores, se llevó a cabo este trabajo en torno al análisis de los programas de prevención de la transmisión del VIH y la sífilis entre adolescentes del norte de Sumatra.

## Métodos

Se utilizó un enfoque de encuesta analítica con un diseño transversal; la población fueron las y los adolescentes vulnerables a infección por el VIH y sífilis en la provincia de Sumatra Septentrional, que es la de mayor población de Indonesia, con 14.9 millones de habitantes en 2021, de los cuales 19.4% eran adolescentes (15-24 años). De la población total, de forma no aleatoria, utilizando una técnica de muestreo por cuotas, se tomó una muestra de 729 personas. Esta investigación obtuvo la autorización del Comité de Ética de la Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Islámica de Sumatra del Norte (n° 330/EC/KEPK.UISU/XII/2022).

Las entrevistas se realizaron mediante cuestionarios en línea con varias preguntas sobre características demográficas: sexo, edad, raza/etnia, estado civil, nivel educativo de sus padres, religión e indicadores de los programas de prevención de VIH y sífilis, como asesoramiento, tiempo de obtención de los resultados de las pruebas, servicios de pruebas para VIH y sífilis utilizados en los centros de salud, tiempo de

asesoramiento, derivación para atención intensiva de VIH y sífilis en centros de salud. El cuestionario se adoptó de un instrumento procedente de la Red Prospero ligeramente modificado por los investigadores.<sup>12</sup> Se informó a los encuestados de las metas y los objetivos del estudio, y éstos dieron su consentimiento verbal para participar en él. Tras realizar las entrevistas, los resultados se transfirieron a un programa informático estadístico y pasaron por varias etapas de codificación, limpieza, edición y procesamiento, se analizaron descriptivamente y se utilizaron para obtener resultados estadísticos y características de los encuestados. Se aplicaron las pruebas estadísticas de chi cuadrada y regresión logística múltiple para obtener la razón de momios en bruto (COR) y una razón de momios ajustada (AOR) con un nivel de significación alfa ( $\alpha$ ) para todos los análisis del 5% (con  $p < 0,05$ ).

## Resultados

Muestran que más de 60% de las y los encuestados son varones de entre 13 y 18 años. Además, la mitad de sus padres estaban casados. Poco más de 20% son de etnia batak, de religión musulmana y tienen padres con educación universitaria (Tabla 1).

Más de 50% se realizaron pruebas rápidas de detección de casos de VIH y sífilis en laboratorio de forma gratuita o mediante un pago, el tiempo de visita para el examen y los resultados del asesoramiento posterior a la prueba a quienes dieron positivo para el VIH, se dio lentamente, solicitaron o no fueron remitidos a realizarse más pruebas de detección para VIH y sífilis a los casos positivos para el VIH, o pidieron ser remitidos a centros de salud para recibir tratamiento adicional, pero no recibieron información relacionada con la atención a la sífilis hasta que no estuvieron dispuestos a remisiones relacionadas con su tratamiento (Tabla 1).

**Tabla 1. Características demográficas de los encuestados (n = 729).**

Variables	Frecuencia (%)
Género	
Hombre	485 (66.5)
Mujer	244 (33.5)
Edad	
13-18 años	641 (87.9)
19-25 años	88 (12.1)
Origen étnico	
Aceh	125 (17.1)
Batak	192 (26.3)
Buton	163 (11.9)
javanés	130 (17.8)
Malayo	119 (16.3)
Padres	
Casado	373 (51.2)
Divorciado	356 (48.8)
Nivel educativo de los padres	
Primaria	184 (25.2)
Juniors	167 (22.9)
Bachillerato/Profesional	178 (24.4)
Universidad	200 (27.4)
Religión	
Islam	178 (24.4)
Christian	144 (19.8)
Católica	123 (16.9)
Hindú	94 (12.9)
Buda	108 (14.8)
Confucio	82 (11.2)
Aplicación de programas de prevención del VIH y la sífilis	428 (58.7)
Examen rápido y gratuito del VIH en laboratorio	395 (54.2)
Tiempo necesario para las visitas tardías de examen del VIH	335 (46.0)
Resultados del asesoramiento tras la prueba posterior: VIH negativo tardío	460 (61.7)
Resultados del asesoramiento posterior a la prueba Declarado seropositivo	190 (26.1)
Realización de la prueba de confirmación reactiva del VIH mediante examen directo a los centros sanitarios	617 (84.6)
No pedí que me remitieran - Chequeo del VIH en centros sanitarios	374 (51.3)
Casos seropositivos y solicitud de derivación a centros sanitarios	127 (17.4)
Recibir información relacionada con la atención del VIH	364 (49.9)
No acompañados a centros de salud antes de la derivación para el tratamiento del VIH	453 (62.1)
Examen rutinario de la sífilis mediante pruebas de laboratorio rápidas y de pago	545 (74.8)

Prueba de confirmación de sífilis mediante examen utilizando cartas de remisión a centros sanitarios	421 (57.8)
No están dispuestos a realizar exámenes de sífilis en los centros sanitarios	460 (63.1)
No reciben información sobre el tratamiento de la sífilis	
No acompañados por personal sanitario antes de ser remitidos a centros sanitarios para recibir tratamiento adicional	350 (48.0)

Fuente: elaboración propia.

Mientras tanto, menos de 50% de las personas cuyos resultados tras la prueba posterior resultaron ser cero negativos, salieron en un periodo de tiempo lento, luego se sometieron a pruebas de confirmación de reactividad al VIH mediante exámenes directos en centros de salud, no fueron acompañadas por personal sanitario antes de ser remitidas para recibir tratamiento contra el VIH y la sífilis, para realizarse nuevos exámenes (Tabla 1).

En este estudio se conocen todas las variables, a saber, pruebas rápidas del VIH gratuitas en el laboratorio, lentitud en los tiempos de visita para el examen, en los resultados de las pruebas positivas para el VIH o no emitidas por un largo periodo, pruebas confirmatorias reactivas para el VIH y la sífilis, no solicitar la derivación a centros sanitarios para un examen más exhaustivo, no recibir información sobre el tratamiento y no ser acompañado por personal sanitario en el proceso de solicitar la derivación a centros sanitarios para un tratamiento más exhaustivo, se asociaron significativamente con los programas de prevención para la transmisión de VIH y sífilis, tuvieron una influencia de 1.1 a 160.7 veces mayor en el curso de estos programas (Tabla 2).

**Tabla 2. Análisis bivariado para la relación de factores asociados con el VIH y la sífilis entre adolescentes (n=729).**

Factores de aplicación	Programa de prevención del VIH y la sífilis		COR (IC 95%)	Valor P
	En curso (%)	No activo (%)		
Prueba rápida del VIH en laboratorio y gratuita	226 (60.4)	148 (39.6)	1.15 (0.86-1.55)	0.036
Tiempo necesario para las visitas tardías de detección del VIH	146 (39.0)	228 (61.0)	0.56 (0.42-0.76)	0.000
Los resultados del asesoramiento posterior a la prueba son negativos VIH tardío	230 (61.5)	144 (38.5)	1.86 (1.38-2.49)	0.000
Resultados del asesoramiento posterior a la prueba Declarado VIH positivo Lento	108 (28.9)	266 (71.1)	0.43 (0.32-0.59)	0.000
Realización de la prueba de confirmación reactiva del VIH mediante examen directo a los centros sanitarios	145 (38.8)	229 (61.2)	4.36 (2.99-6.35)	0.000
No solicitar la derivación para la detección del VIH en los centros sanitarios	12 (3.2)	362 (96.8)	0.85 (0.04-0.15)	0.000
Información recibida relacionada con la atención del VIH	27 (7.2)	347 (92.8)	0.19 (0.12-0.31)	0.000
No acompañados a centros de salud antes de la derivación para el tratamiento del VIH	358 (95.7)	16 (4.3)	112.35 (45.20-273.69)	0.000
Examen de rutina de la sífilis mediante pruebas de laboratorio rápidas y de pago	2 (1.1)	182 (98.9)	0.11 (0.03-0.44)	0.000
No están dispuestos a someterse a un examen de sífilis en un centro de salud	6 (3.3)	178 (96.7)	0.27 (0.12- 0.62)	0.000
No reciben información sobre el tratamiento de la sífilis	5 (2.7)	179 (97.3)	0.30 (0.12-0.73)	0.000
No acompañado por un profesional sanitario antes de ser derivado a un centro sanitario para recibir tratamiento adicional	182 (98.9)	2 (1,1)	160.75 (39.46-654.76)	0.000

Fuente: elaboración propia.

El análisis multivariado muestra que las pruebas de VIH en laboratorio son rápidas y gratuitas, el tiempo requerido para las entrevistas derivadas del examen de VIH es lento, así como la realización de pruebas de confirmación reactiva de VIH a través de exámenes directos en los establecimientos de salud, los encuestados no están dispuestos a ser referidos para el examen de sífilis en dichos establecimientos de salud y no son

acompañados por un trabajador de la salud antes de ser referido a otro establecimiento para algún tratamiento adicional. Estas cinco variables son factores que tienen una relación, o incluso, una relación significativa con la implementación del programa de prevención de VIH y Sífilis entre adolescentes, con el riesgo más alto siendo 176.3 veces mayor para todas las variables (Tabla 3).



**Tabla 3. Análisis de regresión logística múltiple de los factores asociados con el VIH y la sífilis entre adolescentes (n=729).**

Variables	B	SE	Wald	Valor P	AOR	IC 95%
Laboratorio rápido y gratuito VIH	1.338	0.452	6,320	0.012	3,11	1, 28-7.57
El tiempo necesario para las visitas de detección del VIH es lento	-4,241	0.601	49,763	0.000	0.14	0.04-0.47
Realización de pruebas de confirmación reactiva del VIH mediante examen directo a los centros sanitarios	-2,703	0.633	18,244	0.000	0.67	0.19-0.23
Reticencia a ser remitido para un examen de sífilis en los centros sanitarios	5,172	0.925	31,276	0.000	176.35	28.7-108.05
No acompañados por personal sanitario antes de ser remitidos a centros de salud para recibir tratamiento.	1,528	0.476	10.317	0.001	4.61	1.81-11.71
Constante	3,521	0.521	45,636	0.000	33,827	

Fuente: elaboración propia.

### Debate

En primer lugar, las pruebas rápidas y gratuitas de detección para VIH en laboratorio son efecto de la puesta en marcha de programas de prevención de la transmisión de VIH y sífilis con un valor de significancia de 0.012, con un riesgo 3.11 veces mayor para influir en el curso del programa. Los resultados del estudio realizado por Ahmed, *et.al.*, basados en los resultados de las pruebas en la categoría estratificada de género en laboratorio, 83% se clasificaron en bajo riesgo, 12% en riesgo medio y 5% en riesgo alto. Aunque hay que señalar que el tamaño de la muestra siguió siendo limitado cuando se estratificó por género y categoría de riesgo.<sup>13</sup>

En segundo lugar, este estudio muestra que no estar dispuesto a remitir a un paciente para el examen de sífilis a un centro de salud es también una de las causas del problema de los programas de prevención para la transmisión de VIH y sífilis entre adolescentes en riesgo, que es 176.35 veces mayor que los factores implicados en la aplicación de programas de prevención de VIH y sífilis entre adolescentes. Según los resultados de la investigación llevada a cabo por Kinnman, *et.al.*<sup>21</sup> Entre todos los encuestados, 436 (65.8%) manifestaron su interés en realizarse la prueba de VIH y, entre los que estaban interesados, 205 (47.0%) expresaron su disposición a pagar por

ella; 81 (12.3%) declararon haber padecido clamidia rectal, gonorrea rectal o sífilis durante los 12 meses anteriores. Además, 44 (6.7%) declararon no haberse sometido nunca a la prueba de VIH y 33 (5.0%) declararon haber utilizado *kits* de auto muestreo para clamidia y gonorrea. La soltería se asoció negativamente con la disposición a pagar (AOR 0.56; IC 0.36-0.88).<sup>14</sup>

Por último, el hecho de no estar acompañado por personal de salud antes de ser remitido a un centro de salud para recibir tratamiento adicional, incluidos los factores que causan problemas en la aplicación de programas de prevención de la transmisión de VIH y la sífilis entre adolescentes, con una significación alfa de 0.001 < 0.05 con un riesgo intermedio de 4.61 de afectar el curso del programa, que no guarda relación con los resultados de un estudio realizado por Nabakwe *et.al.*<sup>20</sup>

Según ellos, los trabajadores de salud no dedican tiempo a otros aspectos de la alimentación de los lactantes pequeños en el contexto de la infección materna por VIH, de acuerdo con el diagrama de flujo de asesoramiento derivado de las herramientas de acompañamiento en relación con el VIH y la alimentación de los lactantes basado en las políticas, normativas y directrices de Naciones Unidas. La puntuación media del asesoramiento nutricional fue del 23.7% (rango 6.7 - 40), lo cual

fue deficiente. Los datos cuantitativos muestran que un pequeño número de madres de 22 años (4.1%) recibieron asesoramiento en las clínicas de PTMI (prevención de la transmisión materno-infantil).<sup>15</sup>

Las infecciones de transmisión sexual (ITS) son un problema de salud pública y suponen una carga de morbilidad e, incluso, de mortalidad, en los países en desarrollo. La prevención y el tratamiento de las ITS pueden reducir el riesgo de transmisión del VIH a través de las relaciones sexuales. La presencia de ITS en forma de inflamación o ulceración aumentará el riesgo de infección por VIH cuando se mantengan relaciones sexuales sin protección entre una persona infectada por una ITS y una pareja sana. En personas con VIH-SIDA la sífilis aumenta el potencial de transmisión del VIH.<sup>16</sup>

La solución a este problema se exploró a través de una encuesta realizada por Rummel, *et.al.*<sup>17</sup> Explicaron que, aunque existen muchas fuentes de información, como clases en la escuela, campañas de educación pública, controles sanitarios preventivos o Internet, muchos jóvenes siguen careciendo de información sobre las ITS. En contraste con la elevada prevalencia del VPH en Alemania y en todo el mundo, las y los adolescentes mostraron el nivel más bajo de conocimiento de todas las ITS evaluadas. Las lagunas en información y falta de conocimientos se reflejan en este estudio e indican la necesidad de una labor educativa amplia e intensiva.<sup>17</sup>

Otra investigación llevada a cabo por Nurjanah y Wahyono mediante un estudio sistemático encontró entre las y los pacientes falta de información sobre los programas de prevención de la transmisión materno-infantil de VIH de propósito, beneficios, efectos secundarios, la participación de la pareja y la familia, que tienen una influencia en el funcionamiento del programa de PTMI. La participación incluye el proceso de tratamiento: la comprobación de la cantidad de carga viral, el compromiso de acompañar el tratamiento de pacientes con VIH y sífilis para que se ejecute de manera óptima. El compromiso del paciente en el seguimiento de la terapia antirretroviral (ART) es también un reto porque dura por toda la vida. Además, la reticencia del

paciente a revelar su estado serológico también se convierte en un reto a la hora de implementar el programa de prevención de la transmisión materno-infantil del VIH (PTMI) que recae en los trabajadores de la salud. Otro reto es asegurar el compromiso del o la paciente con la terapia mediante la eliminación del estigma ante la comunidad, la disponibilidad de medicamentos y *kits* de prueba para el VIH son también un reto para la aplicación del programa. En su ausencia se pierde la confianza en el programa implementado.<sup>18</sup>

## Conclusión

Este estudio concluye que las pruebas de VIH a través del laboratorio son rápidas y gratuitas, no hay disposición para remitir pacientes, que, además, no son acompañados por trabajadores de la salud en relación a provisiones contempladas en la aplicación del programa de prevención de la transmisión de VIH y sífilis entre adolescentes. Sin embargo, aún existe un alto riesgo de que el programa no se implemente. Por lo tanto, el gobierno, especialmente sus planificadores, deben evaluar cada actividad a realizar e involucrar a los recursos humanos y a la comunidad para que se comprometan en su implementación.

## Referencia

1. Asiah N, Sitohang NA, Suza DE. Knowledge of Street Teenagers About the Dangers of Free Sex and Sexually Transmitted Diseases in the Child Care Community in Medan Maimun Village. *J Ris Hesti Medan Akper Kesdam I/BB Medan*. 2020; 5(2):170.
2. Parida D, Indriani I, Kartika S. Analysis of Factors Associated with STI Prevention Behavior in the Productive Age Group 15-24 Years in the Work Area of the Menteng Palangka Raya Health Center. *Din Health J Partería y Enfermería*. 2020; 11(1):49-60.
3. DN, Darmana A, Muhammad I. The Influence of Predisposing, Enabling, and Enabling Factors on Sexual Behavior in Daya Senior High School Medan. *J Health Global*. 2018; 1(2):53.
4. LC, Sriati A, Maulana I. Description of sexual behavior in adolescents. *Holistic J Health*. 2020; 14(2):301-9.
5. Ministerio de Sanidad de la República de Indonesia. Información sobre el VIH/SIDA.

- Ministerio de Salud de la República de Indonesia [Internet]. 2020;1-8. Disponible en: <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-2020-HIV.pdf>
6. Aryani LD, Riyandry MA. Analysis of Factors Associated with the Incidence of HIV/AIDS in Women. *J Researcher Nurse Prof* [Internet]. 2022; 4(2):61-70. Disponible en: <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP/article/download/83/65>
  7. Oficina de Salud de Sumatra del Norte. Perfil sanitario de la provincia de Sumatra del Norte 2019. *Oficina de salud*. 2019; III (2):68-80.
  8. Simorangkir SJV. Asesoramiento sobre cómo reconocer signos y síntomas de enfermedad Transmisión sexual y prevención a estudiantes de SMAN 1 Silima Pungga Pungga. *Servicio Comunitario PKM*. 2022; 03(01):62-73.
  9. US Hasibuan. The Views of the Medan City MUI on the Protection of Children Infected with HIV/AIDS (Case Study of the Medan Plus Institute). Vol. 7, State Islamic University of North Sumatra. 2021.
  10. DJS. Informe sobre el Desarrollo del VIH SIDA & Enfermedades de Transmisión Sexual (PIMS) para el segundo trimestre de 2019. *Gemas Ministerio de Salud de la República de Indonesia*. p.m. 138-9.
  11. L, Abdillah A, Lubis HK. The Influenced Factors On The Syphilis Disease Infection Matter On The Man Productive Age In The Model Public Health Center Medan Period Of January-September 2019. *Int J Lang Res Educ Stud.*; 4(2):209-22.
  12. NetworkTP. Standardized protocol for a prospective cross-sectional multicentre clinical utility evaluation of two dual point-of-care tests in non-clinical settings for the screening of HIV and syphilis in men who have sex with men. *BMJ Open*. 2022; 12(6).
  13. Ahmed HA, Mohamed J, Akuku IG, Lee KK, Alam SR, Perel P, et al. Cardiovascular risk factors and markers of myocardial injury and inflammation in people living with HIV in Nairobi, Kenya: a pilot cross-sectional *BMJ Open*. 2022; 12(6):1-11.
  14. E, Herder T, Björkman P, Månsson F, Agardh A. HIV self-testing for men who have sex with men in Sweden. A cross-sectional study concerning interest to use HIV self-tests. *Global Health Action* [Internet]. 2022; 15(1). Available from: <https://doi.org/10.1080/16549716.2021.2021631>
  15. EC, Egesah O, Kiverenge-Etyang GA. Maternal and health care workers' perspectives on exclusive breastfeeding in the context of maternal HIV infection, in Busia County, western Kenya: a mixed methods cross-sectional survey. *Int Breastfeed J* [Internet]. 2022; 17(1):1-13. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13006-022-00454-z>
  16. UNICEF. Directrices para la Gestión de Programas de Prevención de la Transmisión del VIH y la Sífilis de Madre a Hijo. *Noticias*. Ge. 2019. 1-27 p.m.
  17. Rummel M, Clanner-Engelshofen BM, Nellessen T, Zippel S, Schuster B, French LE, et al. Evaluation of the knowledge of students concerning sexually transmitted infections in Bavaria/Germany (a cross-sectional study). *JDDG - J Ger Soc Dermatology*. 2022; 20(2):169-76.
  18. NAL, Wahyono TYM. Challenges of Implementing the Prevention Of Mother To Child Transmission (PMTCT) Program: Systematic Review. *J Salud Profesional*. 2019;4(1):55.
  19. UNAIDS. <https://www.unaids.org/>
  - 20 Nabakwe, E. C. et al. (2005) 'Vitamin A deficiency and anaemia in young children living in a malaria endemic district of western Kenya', *East African Medical Journal*, 82(6), pp. 300-306. doi: 10.4314/eamj.v82i6.9301.
  - 21 Kinnman E, Herder T, Björkman P, Månsson F, Agardh A. HIV self-testing for men who have sex with men in Sweden. A cross-sectional study concerning interest to use HIV self-tests. *Global Health Action* [Internet]. 2022;15(1). Available from: <https://doi.org/10.1080/16549716.2021.2021631>
  - 22 Nurjanah NAL, Wahyono TYM. Challenges of Implementing the Prevention Of Mother To Child Transmission (PMTCT) Program: Systematic Review. *J Vocational Health*. 2019;4(1):55.

**Recibido:** 12 de enero de 2023.

**Aceptada:** 30 de abril de 2023.

**Conflicto de intereses:** ninguno.



**Medicina Social**  
Salud Para Todos