

Factores determinantes de los conocimientos de prevención y transmisión de VIH/SIDA en mujeres de 15 a 49 años. Un análisis de tendencias basado en la Encuesta Demográfica y de Salud de Bangladesh

Rezaul Karim Ripon, Shahriar Hossain, Shahrina Tasnim Manami, Mahmuduzzaman Rifat, Umma Motahara

Introducción

El VIH es responsable de la transmisión del SIDA de persona a persona, la que puede producirse a través de relaciones sexuales de riesgo, inyecciones intravenosas con agujas contaminadas, intercambio de sangre contaminada y el contacto madre-hijo durante el embarazo, el parto o la lactancia (1). Aunque la tasa de prevalencia del VIH/SIDA en Bangladesh es relativamente baja para el sudeste asiático (inferior a 1%) (3), el número de casos aumenta día a día. Hubo 126 casos en 1999, frente a 157, 188, 248, 363, 465, 668, 1,207 y 3,674 en cada uno de los años subsecuentes: 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2007 y 2014 (4, 5). Esto indica que su

número ha aumentado en los últimos años (6). Según la UNICEF, las parejas casadas presentan la mayoría de los casos de transmisión de VIH/SIDA en Bangladesh (6). La tasa es menor entre las personas con estudios; en efecto, cuanto mayor sea el conocimiento de los métodos de transmisión y prevención del VIH/SIDA, menor será la probabilidad de infección (3). Sobre el VIH/SIDA, es importante considerar los conocimientos inadecuados de su transmisión, insuficientes de su prevención y un elevado número de trabajadores del transporte y migrantes.

El riesgo de contraerlo es elevado en el país, debido a la amplia prevalencia de factores de riesgo, como son la falta de concientización de las relaciones sexuales sin protección (4), las ideas sobre la salud reproductiva sexual (7), los síntomas de VIH/SIDA (8), trabajadoras sexuales que utilizan DIU, el bajo nivel educativo, la pobreza y la falta de conocimientos sobre las infecciones de transmisión sexual (9). Además, el VIH/SIDA es considerado una maldición por la población, ya que la información y los servicios esenciales son insuficientes. Las personas en edad reproductiva (especialmente las mujeres alguna vez casadas y adolescentes) son más vulnerables y susceptibles, lo que provocando una rápida transmisión a otros grupos de edad.

Los padres se sienten incómodos hablando de temas relacionados de sexualidad y VIH/SIDA con sus hijas e hijos adolescentes, por otra parte, las instituciones educativas ofrecen información marginal sobre el tema. Del mismo modo, las

Rezaul Karim Ripon. BPH. Departamento de Salud Pública e Informática, Universidad Jahangirnagar, Bangladesh. Correo-e: riponrezaul5@gmail.com

Shahriar Hossain. BPH Departamento de Salud Pública e Informática, Universidad Jahangirnagar, Bangladesh. Correo-e: shahriar.hossain09@gmail.com

Shahrina Tasnim Manami. BPH. Departamento de Salud Pública e Informática, Universidad Jahangirnagar, Bangladesh.

Correo-e: shahrinamanami@gmail.com

Mahmuduzzaman Rifat. BPH. Departamento de Salud Pública e Informática, Universidad Jahangirnagar, Bangladesh.

Correo-e: rifat1212@gmail.com

Umma Motahara. BPH.

Departamento de Salud Pública e Informática, Universidad Jahangirnagar, Bangladesh.

Correo-e: ummamotahara47@gmail.com

restricciones sociales y culturales impiden a los adolescentes acceder a la información sobre su transmisión y los mejores métodos para su prevención. Esto supone un obstáculo importante para el desarrollo de las competencias necesarias para su prevención.

Dado que el conocimiento está asociado al comportamiento, uno insuficiente conduce a relaciones sexuales de riesgo, que dan lugar a la transmisión del VIH. Por lo tanto, el conocimiento es un factor predominante. Además, se ha comprobado que los conocimientos sobre el VIH/SIDA varían dentro de los lugares de enumeración y las divisiones transversales, lo que hace que los efectos de agrupación sean significativos. Los hombres y las mujeres de las zonas urbanas tienen más conocimientos que los de las zonas rurales, lo que ayuda a erradicar los conceptos erróneos, además de controlar su prevalencia. El área de cobertura para su prevención en Bangladesh también es limitada (10). Las medidas preventivas son ligeramente inadecuadas y lentas en las zonas remotas (10). Según UNICEF, Sylhet, Dhaka, Chittagong y Khulna son los distritos con más casos registrados en Bangladesh. Pero entre esos distritos, la zona montañosa de Chittagong tenía un seguimiento de alcance mínimo (10). El uso de métodos anticonceptivos como el preservativo aumenta con el nivel educativo y el quintil de riqueza, mientras que el uso de inyectables disminuye a medida que aumentan los ingresos familiares (11), (12). Los adolescentes reciben formación durante la enseñanza secundaria para difundir conocimientos sobre el VIH/SIDA y mantener baja la tasa de prevalencia. Un estudio previo muestra que los estudiantes que asisten a programas de formación sobre su transmisión y prevención tienen una mejor comprensión que el resto. (13). Según ONUSIDA, para mejorar la salud de las mujeres y las niñas es necesario lograr cero nuevas infecciones por este virus, cero discriminaciones y cero muertes relacionadas con el SIDA (14)(16)(17).

Teniendo en cuenta el bajo grado de conciencia con respecto a este riesgo, especialmente entre los grupos vulnerables (adolescentes, mujeres en edad reproductiva y mujeres que se han casado alguna vez) y también en la población en general, el gobierno de Bangladesh estableció un Plan Estratégico Nacional, que condujo a un aumento de la cobertura su tratamiento del 37% en 2015 a 61% en 2020. (2). La Organización Mundial de la Salud (OMS) informó de que, entre 2016 y 2020,

el número de personas que lo contrajeron se redujo en 29%; el número de personas que mueren por esta causa disminuyó en 48% entre 2015 y 2020 (2).

También son esenciales los conocimientos adecuados e información precisa sobre el VIH/SIDA como estrategia para reducir la infección y sus consecuencias (18). Por tanto, la educación y el comportamiento son factores importantes en su prevención (19). Los estudios han demostrado que aumentar los conocimientos sobre éste puede reducir significativamente el riesgo de transmisión (20). Con una única encuesta, otros estudios han intentado determinar los factores relacionados con las infecciones (en 2007, 2011 y 2014, respectivamente). En esta investigación comparamos estas encuestas, incluyendo un análisis de tendencias. Por lo tanto, nuestro objetivo es evaluar los factores de su prevención y el conocimiento de la transmisión en las mujeres en edad reproductiva de la encuesta de Bangladesh BDHS, 2007 - 2014.

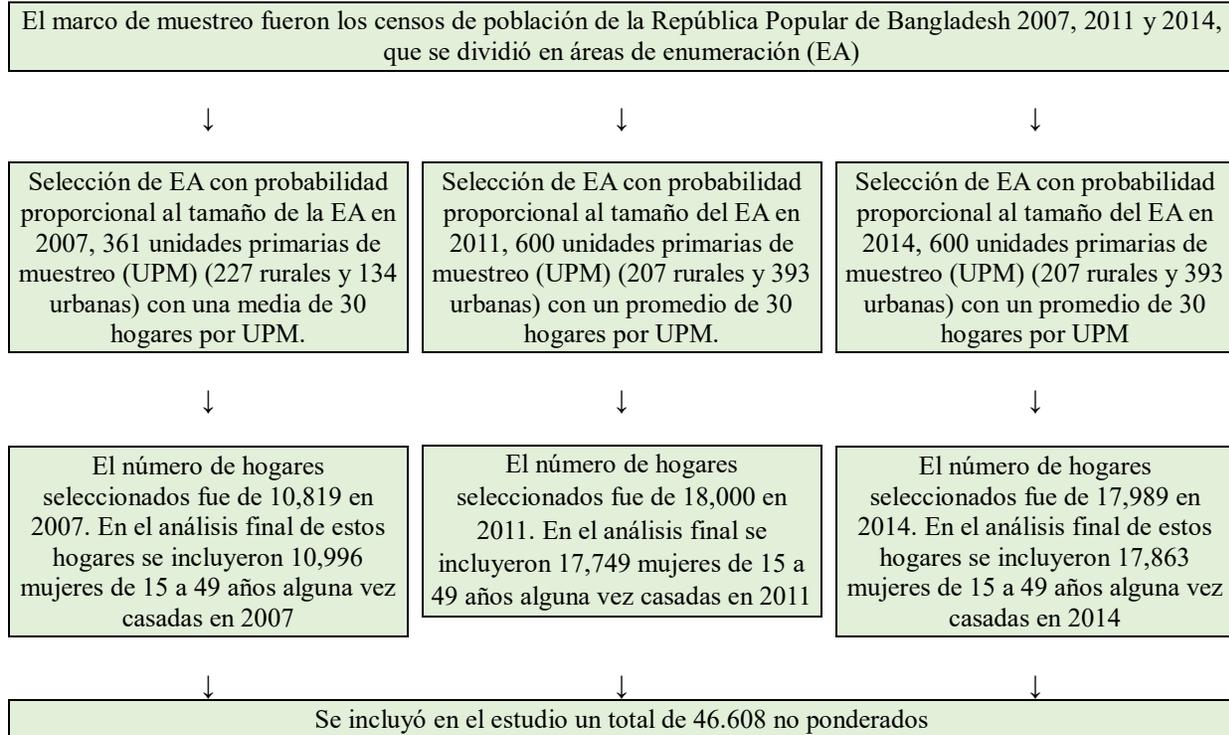
Métodos

Fuentes de datos, área de estudio y procedimiento de muestreo

De 2007 a 2014, los casos aumentaron 300% (de 1,207 en 2007 a 3,674 en 2014), aquí incluimos tres encuestas nacionales basadas en datos de 2007 a 2014 (4). Los datos para este estudio se obtuvieron de los informes anuales 2007, 2011 y 2014 de la Encuesta Demográfica y de Salud de Bangladesh (EDSB) (21, 22, 23). La encuesta fue representativa a nivel nacional, transversal, se llavaron a cabo de enero a marzo de 2007; del 8 de julio al 27 de diciembre de 2011; del 28 de junio al 9 de noviembre de 2014, se basaron en una muestra estratificada de hogares en dos etapas.

Dirigió la encuesta el Instituto Nacional de Investigación y Formación en Población (NIPORT), una organización de renombre para la investigación relacionada con la salud en Bangladesh. La encuesta formaba parte del programa de las Encuestas Internacionales Demográficas y de Salud, conocido como EDS, que operan en 90 países y cuentan con el patrocinio de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y el apoyo mecánico de la Internacional de Calverton (ICF), con sede en EUA. Incluimos la técnica de muestreo de este estudio en el siguiente diagrama.

El diagrama de la técnica de muestreo



Fuente: elaboración propia.

Selección de variables

Las variables dependientes fueron sobre conocimiento sobre los métodos de prevención y transmisión del VIH/SIDA. De la encuesta BDHS se extrajo un conjunto de cuatro preguntas relacionadas con el conocimiento de estos métodos y cinco relacionadas con el de los métodos de transmisión. Las respuestas tenían tres categorías: sí/no/no sabe. Se realizó un Análisis de Componentes Principales (ACP) categórico, se cuantificaron las variables y se obtuvieron puntuaciones objeto para cada caso. Como todas las cargas de los componentes eran positivas, las puntuaciones de los objetos identificaban el rendimiento de cada punto en el dominio en cuestión. Las puntuaciones de los objetos se calcularon mediante el ACP categórico y, a continuación, se clasificaron en terciles, es decir, puntuaciones bajas, medias y altas en la dimensión de conocimiento sobre VIH, donde 3 designaba la puntuación baja, 2 la media y 1 la alta (20).

Se revisaron múltiples tipos de literatura, concentrándose en la situación demográfica y del hogar para facilitar la elección de covariables relevantes en el contexto de los métodos de prevención y el conocimiento de su transmisión (4, 20). De acuerdo con las variables disponibles en el conjunto de datos, elegimos los siguientes objetos de estudio: edad, estado civil, región, tipo de residencia, nivel educativo e índice de riqueza del hogar como variables independientes. La edad de los encuestados en grupos de cinco años se aplicó como variable categórica. Para la variable estado civil se utilizaron las categorías: actualmente casado, divorciado/separado/viudo. El tipo de residencia se clasificó en dos secciones: rural y urbana. Las categorías de nivel educativo fueron: sin estudios, estudios primarios y estudios superiores. También incluimos en nuestro análisis el índice de riqueza de los hogares, ya que se ha considerado un parámetro coherente de su estado financiero, lo que influye en las condiciones

generales de vida y en el estado de salud. Las encuestas BDHS utilizan cinco categorías basadas en la renta global y el estado de riqueza: más pobre, pobre, medio, rico, más rico.

Análisis estadístico

Se calcularon las estadísticas descriptivas en relación con la prevalencia ponderada de las preguntas relacionadas con los conocimientos sobre prevención y transmisión del VIH/SIDA y las variables sociodemográficas entre las mujeres de Bangladesh en edad reproductiva (de 2007 a 2014). La ponderación individual de las mujeres ($v005$) fue la ponderación del hogar ($hv005$), multiplicada por la inversa de la tasa de respuesta individual de las mujeres en el estrato (24).

Se realizaron la tabulación cruzada y la prueba χ^2 para las probabilidades asociadas y para comprobar si existía una asociación estadística entre los grupos, basándose en la puntuación del estado de su prevención y su transmisión (puntuación del objeto) entre las mujeres en edad reproductiva. La variable de respuesta se dividió en terciles con vínculos a la media, como aquellos con puntuaciones altas, medias o bajas (20). Se utilizó un análisis univariable para los métodos de prevención, y se utilizó el conocimiento de la transmisión con respuesta positiva y pruebas t para examinar la diferencia de medias (25).

Dada la naturaleza de la variable dependiente, utilizamos el análisis de regresión logística multinomial para ajustar los posibles factores de confusión y explorar el efecto independiente de las variables explicativas sobre el conocimiento de la prevención y la transmisión del VIH/SIDA. Todas las variables se introdujeron en un modelo de regresión (antes de realizar el análisis univariable, las comparaciones de modelos multivariantes, el supuesto de linealidad, las interacciones entre covariables y la evaluación del ajuste del modelo) (26). Se midieron los cocientes para evaluar la probabilidad de tener un estatus alto o bajo entre los grupos que tenían un estatus medio, en particular las características socioeconómicas y de otro tipo. Los resultados del análisis de regresión se presentaron como p-valores y cocientes de probabilidades. La asociación de variables se consideró estadísticamente significativa si el valor

p de ambas era inferior a 0.05. El análisis de datos se realizó utilizando el lenguaje de programación R.

Resultados

Características sociodemográficas de la población de la muestra

En la Tabla 1 se presentan las características sociodemográficas de la población de la muestra ponderada. El grupo de edad de 30 a 39 años presentó una tasa más alta (28.43%), mientras que los participantes entre 15 a 19 años tuvieron una tasa más baja (9.65%) de 2007 a 2014. Casi dos tercios de los participantes eran residentes rurales (74.73%), entre 2007 y 2014, aproximadamente un tercio (29.33%) no tenía estudios. Alrededor del 30.07% tenían estudios primarios, 26.57% estudios secundarios, solo el 12.6% habían completado estudios superiores. Los participantes estaban dispersos por distintas regiones del país, las tres zonas con mayor frecuencia eran Dhaka, Khulna y Chittagong.

Conocimiento de la prevención y transmisión del VIH/SIDA

Los resultados sobre las personas que oyeron hablar del VIH/SIDA y sobre la prevención y transmisión se presentan en la Tabla 2. Las tasas globales de conocimiento del método de prevención fueron de 44.30%, 53.00% y 53.10% para 2007, 2011 y 2014, respectivamente. Para el conocimiento sobre su transmisión, las tasas fueron 61.00%, 61.70% y 62.70% para 2007, 2011 y 2014, respectivamente. La diferencia media del nivel de conocimiento de la transmisión del VIH/SIDA fue de 62% [(95% del IC: 60%-64%), p-valor <0.001] y la diferencia media del estado de conocimiento de los métodos de prevención de 50% [(95% del IC: 37%-63%), p-valor 0.004]. Esto significa que el conocimiento medio de la transmisión del VIH/SIDA fue de 62%, mientras que la media del conocimiento de los métodos de prevención del VIH/SIDA fue del 50%.

El conocimiento de los métodos de su prevención fue menor que el conocimiento de los métodos de transmisión, aunque se reporta que el conocimiento está aumentando significativamente.

Tabla 1. Características sociodemográficas de los participantes ponderados

Variable	Frecuencia (%)			
	2007	2011	2014	Frecuencia global
Edad				
15-19	1444 (10.15%)	1991 (9%)	2245 (9.8%)	9.65%
20-24	4665 (32.8%)	3763 (17%)	3926 (17.1%)	22.30 %
25-29	2547 (17.9%)	4015 (18.1%)	5017 (21.8%)	19.27 %
30-39	4375 (30.8%)	6185 (27.9%)	6124 (26.6%)	28.43%
40-49	3393 (23.9%)	5186 (23.4%)	5713 (24.8%)	24.03 %
Estado civil				
Divorciado/separado/viudo	3228 (22.7%)	3391 (15.3%)	4270 (18.5%)	18.83 %
Actualmente casado	10996(77.3%)	17749 (84.7%)	18755 (81.5%)	81.17 %
Lugar de residencia				
Urbano	3224(22.7%)	5568(25.1%)	6453 (28%)	25.27 %
Rural	11000(77.3%)	15572(74.9%)	16572 (72%)	74.73 %
Nivel de estudios				
Sin educación	4710(33.1%)	5802 (26.2%)	6606 (28.7%)	29.33 %
Principal	4326 (30.4%)	6454 (29.2%)	7053 (30.6%)	30.07 %
Secundaria	3348 (23.5%)	6141 (27.7%)	6564 (28.5%)	26.57 %
Más alto	1884 (13.2%)	2742 (12.4%)	2802 (12.2%)	12.60 %
Región				
Barisal	848 (6%)	1176 (5.3%)	1543 (6.7%)	6.00 %
Chittagong	2454(17.3%)	3741 (16.9%)	3989 (17.3%)	17.17 %
Dhaka	4308 (30.3%)	6831 (30.9%)	7123(30.9%)	30.70 %
Khulna	1734 (12.2%)	2569 (11.7%)	2987 (13%)	12.30 %
Rajshahi	3583 (25.2%)	3202 (14.5%)	3976 (17.3%)	19.00 %
Rangpur	402 (2.8%)	2481 (11.2%)	2734 (11.9%)	8.63 %
Sylhet	895 (6.3%)	1142 (5.4%)	673 (2.9%)	4.87 %

Fuente: elaboración propia con los datos de las encuestas.

El nivel agregado de los conocimientos sobre la prevención y la transmisión se midió mediante tres variables categóricas (estado alto, estado medio y estado bajo) que se muestran en la Tabla 3. El nivel de conocimiento alto sobre prevención y transmisión fue de 21.02%, 29.90% y 35.60%, respectivamente, para 2007, 2011 y 2014. El nivel de conocimiento medio de 35.90%, 39.50% y 47.50%, respectivamente, en 2007, 2011 y 2014. El bajo de 43.08%, 30.60% y 16.60%, respectivamente, en 2007, 2011 y 2014. Eso significa que el nivel de conocimiento alto y

medio aumentó de 2007 a 2014. Para 2007, el índice de riqueza, la región, la educación superior y el tipo de residencia; para 2011, el índice de riqueza, la educación superior y el tipo de residencia; y para 2014, la edad, el estado civil, el índice de riqueza y la educación superior; mostraron tener asociaciones significativas con el estado de conocimiento de la prevención y transmisión del VIH/SIDA. Esto significa que las variables educación superior e índice de riqueza fueron significativas para todos los años ($p < 0.005$) de 2007 a 2014.

Tabla 2. Prevalencia ponderada de respuestas correctas por preguntas que declararon haber oído hablar alguna vez del VIH

Factores	Preguntas	Prevalencia de respuestas correctas en %.		Diferencia media (IC 95%) Valor P		
		2007	2011	2014		
Método de prevención Preguntas	Uso de preservativo	48.9%	56.6%	55.1%	53% (46%-59%), <.001	
	Limitar las relaciones sexuales a una sola pareja infectada	47.7%	59.9%	58.9%	56% (47%-65%), <.001	
	Utilizar preservativos y limitar las relaciones sexuales a una sola pareja infectada	36.2%	47.4%	48.5%	47% (34%-59%), .001	
	Abstenerse de mantener relaciones sexuales	44.5%	48.1%	49.9%	48% (41%-54%), .001	
	Prevalencia global	44.3%	53%	53.1%	50% (37%-63%), .004	
Transmisión método Preguntas	Uso de agujas y jeringas no esterilizadas	69.7%	72.6%	72.5%	72% (68%-76%), <.001	
	Vía transfusión sanguínea	70.5%	73%	72.5%	72% (69%-75%), <.001	
	Ambos	67.7%	70.3%	69.4%	69% (67%-71%), <.001	
	Transmisión materno-infantil del VIH	Durante el embarazo	58.7%	55.5%	58.8%	58% (54%-62%), <.001
		Durante el parto	47.7%	43.7%	45.5%	46% (41%-51%), .001
		Por lactancia materna	56.1%	55.1%	57.1%	56% (54%-58%), <.001
	Prevalencia global	61%	61.7%	62.7%	62% (60%-64%), <.001	

Fuente: elaboración propia con los datos de las encuestas.

La región y los tipos de residencia no fueron significativos, pero sí el estado civil y la edad. Los factores correlacionados con el nivel de conocimientos sobre prevención y transmisión del se muestran en la Tabla 3. La comparación entre las puntuaciones de los conocimientos de los participantes en materia de prevención y métodos de transmisión en relación con las variables sociodemográficas (edad, residencia, educación, región) y la variable del hogar (índice de riqueza) indica una asociación significativa. El lugar y las zonas de residencia, así como el estado civil, se asociaron significativamente con el nivel de conocimientos sobre la prevención y los métodos de transmisión del VIH/SIDA en diferentes momentos.

En la Tabla 4 se enumeran las variables influyentes. Las edades comprendidas entre los 21 y los 30 años tenían un nivel de conocimientos

más elevado que las más avanzadas. En 2007 era 1.96 veces superior, mientras que en 2014, 1.06. El estado civil divorciado/separado/viudo se asoció con un estado de conocimiento más alto que el matrimonio, 1.38 veces superior en 2007 y 2.08 en 2014. Los distritos de Dhaka, Rajshahi y Rangpur tenían un nivel de conocimientos más alto que los demás.

Además, la división de Khulna tenía un menor conocimiento del VIH/SIDA. Todas las variables no fueron significativas para todos los años en el análisis chi-cuadrado, pero utilizamos todas las variables para comprender mejor el impacto en las variables de educación superior e índice de riqueza. Las personas con un nivel educativo superior tenían 2.71 veces más probabilidades en 2007, 3.71 veces más probabilidades en 2011 y 3.91 veces más probabilidades en 2014 de tener un mayor nivel

Tabla 3 Factores correlacionados con el nivel de conocimientos sobre prevención y transmisión del VIH

	Conocimientos sobre prevención y transmisión del VIH Situación								
	Alto estatus			Estado Medio			Situación baja		
	2007	2011	2014	2007	2011	2014	2007	2011	2014
Edad									
15-19 años	1.30%	2.20%	3.20%	4.90%	5.20%	6.50%	4.50%	4.40%	3.30%
20-24 años	5.10%	7.10%	6.20%	5.80%	6.30%	7.60%	9.10%	5.20%	2.40%
25-29 años	5.10%	5.30%	8.10%	4.30%	8.10%	8.60%	7.90%	3.30%	1.40%
30-34 años	3.70%	5.60%	7.20%	6.30%	6.40%	7.40%	5.90%	3.10%	1.20%
35-39 años	3.20%	5.20%	3.50%	3.90%	4.20%	6.10%	6.10%	5.10%	2.70%
40-44 años	2.32%	2.80%	4.20%	5.80%	5.50%	5.60%	4.30%	4.40%	3.50%
45-49 años	0.30%	1.70%	3.20%	4.90%	3.80%	5.70%	5.28%	5.10%	2.10%
Estado civil									
Actualmente casado	11.52%	16.40%	20.90%	18.70%	20.90%	24.80%	22.60%	16.10%	7.70%
Divorciado/separado/viudo	9.50%	13.50%	14.70%	17.20%	18.60%	22.70%	20.48%	14.50%	8.90%
Índice de riqueza									
Los más pobres	2.50%	4.10%	4.50%	3.10%	6.20%	8.30%	6.08%	4.50%	1.20%
Pobre	3.14%	6.10%	5.80%	5.40%	8.60%	8.70%	8.10%	4.50%	2.50%
Medio	3.68%	7.20%	9.20%	8.90%	7.20%	9.20%	10.90%	6.20%	3.10%
Rich	4.80%	6.30%	8.30%	9.60%	7.30%	10.20%	8.90%	7.10%	4.70%
Los más ricos	6.90%	6.20%	7.80%	8.90%	10.20%	11.10%	9.10%	8.30%	5.10%
Estudios superiores									
Sin educación	3.70%	4.60%	7.10%	7.20%	7.30%	7.30%	7.10%	5.20%	2.50%
Principal	5.82%	8.40%	8.30%	8.20%	9.10%	9.40%	12.18%	8.16%	5.30%
Secundaria	6.70%	10.60%	10.90%	9.20%	13.60%	14.30%	16.90%	11.90%	6.70%
Más alto	4.80%	6.30%	9.30%	11.30%	9.50%	16.50%	6.90%	4.80%	2.10%
Región									
Barisal	2.90%	5.10%	3.30%	3.30%	4.30%	5.10%	4.30%	3.70%	3.90%
Chittagong	3.10%	6.30%	3.90%	3.90%	4.90%	6.10%	4.90%	5.10%	1.20%
Dhaka	4.72%	4.70%	5.20%	5.20%	5.10%	7.50%	4.90%	6.10%	2.80%
Khulna	4.50%	4.50%	5.80%	5.80%	7.80%	10%	7.80%	4.10%	2.30%
Rajshahi	2.40%	3.80%	6.40%	6.40%	6.40%	5.50%	8.40%	3.60%	2.90%
Rangpur	1.50%	2.70%	5.10%	5.40%	5.60%	6.50%	6.40%	4.50%	2.10%
Sylhet	1.90%	2.80%	5.90%	5.90%	5.40%	6.90%	6.38%	3.50%	1.40%
Tipo de residencia									
Urbano	7.90%	16.40%	18.70%	18.70%	20.70%	27.60%	22.70%	13.70%	7.40%
Rural	13.12%	13.50%	16.90%	17.20%	18.80%	19.90%	20.38%	16.90%	9.20%
En general	21.02%	29.90%	35.60%	35.90%	39.50%	47.50%	43.08%	30.60%	16.60%

*Significativo a $p < 0,05$

Fuente: elaboración propia con los datos de las encuestas

Tabla 4: Factores que influyen en los conocimientos sobre prevención y transmisión del VIH.

		Factores que influyen en los conocimientos sobre prevención y transmisión del VIH		
		2007	2011	2014
		OR (95% del IC)	OR (95% del IC)	OR (95% del IC)
Alta puntuación vs baja puntuación	Edad			
	15-19 años	4.32(2.78-8.82) *	1.16(.14-5.12) *	0.36(.03-3.1)
	20-24 años	2.31(1.83-4.45) *	1.57(1.4-1.8) *	4.29(1.2-9.4)
	25-29 años	1.96(1.83-12.1) *	.66(.54-.82) *	1.06(0.01-5.9) *
	30-34 años	1.11(0.01-4.36) *	.21(.04-3.32) *	.63(.13-8.74)
	35-39 años	0.96(.83-1.1) *	1.1(.91-1.3) *	.05(.04-4.06)
	40-44 años	1.5(1.3-1.8)	2.5(1.9-3.41)	.95(.01-8.1) *
	45-49 años	1	1	1
	Estado civil			
	Actualmente casado	1	1	1
	Divorciado/separado o/viudo	1.38(0.34-7.44) *	0.57(0.05-8.65)	2.08(1.92-11.24) *
	Índice de riqueza			
	Los más pobres	1	1	1
	Pobre	2.5(1.23-8.58) *	1.89(1.74-11.06) *	1.17(0.14-6.21) *
	Medio	.87(.04-9.81) *	1.17(.34-4.21) *	.12(0.01-2.29) *
	Rich	1.63(0.05-2.93) *	2.41(3.03-9.84) *	2.52(0.06-4.26) *
	Los más ricos	.17(.14-.21) *	.17(.01-6.21) *	.09(.03-4.21) *
	Estudios superiores			
	Sin educación	1	1	1
	Principal	1.4(1.26-11.24) *	0.16(0.11-2.36) *	2.71(1.64-9.78) *
	Secundaria	0.44(0.02-2.71) *	1.86(.02-4.56) *	0.02(.01-4.11) *
	Más alto	2.71(.64-6.78) *	3.71(.64-6.18) *	3.91(.64-4.18) *
	Región			
	Barisal	1	1	1
	Chittagong	1.21(0.04-5.32) *	0.11(.02-7.31)	2.1(1.14-15.31) *
	Dhaka	0.08(0.06-13.98) *	0.8(.6-7.98) *	0.2(0.1-9.98) *
	Khulna	.04(.03-6.05) *	0.4(.01-7.05) *	1.1(.03-16.5)
Rajshahi	0.96(0.2-7.3) *	0.16(.07-9.3) *	1.96(1.7-2.3) *	
Rangpur	3.16(1.14-8.71)	0.81(.01-6.35) *	0.1(.01-3.34) *	
Sylhet	1.1(0.9-6.51) *	0.11(.04-8.38) *	0.21(.1-7.81)	
Tipo de residencia				
Urbano	1.81(1.21-16.93) *	.81(.1-91) *	2.81(1.31-9.93)	
Rural	1	1	1	
Puntuación media frente a puntuación baja	Edad			
	15-19 años	1	1	1
	20-24 años	2.31(1.83-4.45) *	1.57(1.4-1.8)	4.29(1.2-9.4) *
	25-29 años	1.96(1.83-12.1)	.66(.54-.82)	1.96(1.81-5.9) *
	30-34 años	1.11(0.01-4.36) *	.21(.04-3.32) *	.63(.13-8.74)
	35-39 años	0.96(.83-1.1) *	1.1(.91-1.3) *	.05(.04-4.06)
	40-44 años	1.5(1.3-1.8)	2.5(1.9-3.41)	.95(.01-8.1) *
	45-49 años	4.32(2.78-8.82)	1.16(.14-5.12) *	0.36(.03-3.1) *
	Estado civil			
	Actualmente casado	1	1	1
	Divorciado/separado o/viudo	0.25(0.08-1.45) *	1.09(0.08-7.65) *	0.85(0.75-4.96)
	Índice de riqueza			
	Los más pobres	1	1	1
	Pobre	.5(1.23-8.58) *	1.89(1.74-11.06) *	3.17(3.14-6.21) *
	Medio	.87(.04-9.81) *	.17(.34-4.21) *	.12(0.01-2.29) *
Rich	0.63(0.05-2.93) *	0.41(0.03-9.84) *	0.02(0.06-2.26) *	
Los más ricos	.17(.14-.21) *	.17(.01-6.21) *	.09(.03-4.21) *	

Estudios superiores			
Sin educación	1	1	1
Principal	0.4(1.26-11.24) *	0.16(0.11-2.36) *	1.71(1.64-9.78) *
Secundaria	.44(0.02-2.71) *	1.86(.02-4.56) *	0.02(.01-4.11) *
Más alto	0.71(.64-6.78) *	0.71(.64-3.18) *	0.71(.64-4.18) *
Región			
Barisal	1	1	1
Chittagong	1.21(0.04-5.32) *	0.11(.02-7.31) *	2.1(1.14-15.31) *
Dhaka	0.08(0.06-13.98)	0.8(.6-7.98) *	0.2(0.1-9.98)
Khulna	.04(.03-6.05) *	0.4(.01-7.05)	1.1(.03-16.5) *
Rajshahi	0.96(0.2-7.3)	0.16(.07-9.3) *	1.96(1.7-2.3) *
Rangpur	3.16(1.14-8.71) *	0.81(.01-6.35)	0.1(.01-3.34)
Sylhet	1.1(0.9-6.51) *	0.11(.04-8.38) *	0.21(1-7.81) *
Tipo de residencia			
Urbano	1.81(1.21-16.93) *	.81(.1-.91) *	2.81(1.31-9.93)
Rural	1	1	1

*Significativo a $p < 0,05$

Fuente: elaboración propia con los datos de las encuestas

de conocimientos en comparación con un nivel educativo inferior. Los encuestados con educación secundaria tenían un nivel de conocimientos medio, y con educación primaria uno inferior, en comparación con los demás. Las personas con un índice de riqueza alto tenían 1.63 veces más probabilidades en 2007, 2.41 en 2011 y 2.52 en 2014. El índice de riqueza medio se asociaba con un nivel de conocimientos medio.

Debate

Nuestro estudio demostró que edad, educación, condiciones de vida e índice de riqueza de la población influyen sobre la transmisión y la prevención del VIH/SIDA. A pesar de tenerse una tasa de prevalencia baja en Bangladesh, en comparación con otros países asiáticos, podría ser una amenaza potencial debido a la expansión generalizada de los factores de riesgo (27, 28, 29, 30).

En 2014, 55.10% de los habitantes de país sabían que uno de los métodos eficaces de prevención es el uso de preservativo durante las relaciones sexuales. En cambio, en 2007 y 2011, los porcentajes eran 48.90% y 56.60%, respectivamente. La práctica de uso del preservativo durante las relaciones sexuales era mayor en algunos países asiáticos, como Myanmar (60% en 2008) (31), Cambodia (74% en 2005) (31), y que en países africanos, como Uganda (58% en 2005) (22), Tanzania (58% en 2005) (32),

Sudán (39.10% en 2020) (33). La literatura sugiere que casi 97% de los bangladíes han oído hablar del VIH/SIDA, y 78.3% cree que las relaciones sexuales de riesgo son la vía de transmisión (9).

Además, 48% de los varones eran conscientes de al menos dos formas adecuadas de prevenir la transmisión, otro 43% conocía al menos dos modos correctos de transmisión (13), pero 40% de las personas tenían ideas erróneas sobre la transmisión por personas ya contagiadas (34). En este estudio, un número considerable de personas conocía las dos vías más comunes de transmisión, que son el uso de agujas y jeringas no esterilizadas (69.7%, 72.6% y 72.5% en 2007, 2011 y 2014, respectivamente) y la transfusión de sangre (70.5%, 73% y 72.5% en 2007, 2011 y 2014, respectivamente). Analizando los resultados de 2007-2014, en promedio, 69.13% conocía ambas vías de transmisión.

La transmisión de madre a hijo durante el embarazo, el parto y la lactancia es otra vía de transmisión. En Bangladesh, las mujeres en edad reproductiva tenían un conocimiento moderado sobre esta vía (en promedio, 57.66% saben que el VIH/SIDA se transmite de madre a hijo durante el embarazo). Sin embargo, el porcentaje era superior en los países de Oriente Medio y África (32, 33), de 93% en Uganda (32), 89.20% en Yemen (33), de 70.10% a 89% en Jordania (33), 80% en Sudán (33) y 75.40% en Egipto (33).

Además, el conocimiento de la transmisión durante el parto en Jordania, Sudán, Egipto, Tanzania y Uganda fue de 54.60%, 80%, 70.40%, 67% y 93%, respectivamente (32, 33). Se observó que la tasa de conocimiento sobre este método de transmisión en particular ha disminuido en Bangladesh. En 2007, la tasa era de 47.70%, mientras que en 2011 fue de 43.50% y en 2014 de 45.50%. Por último, la tasa de conocimiento sobre la transmisión de madre a hijo durante la lactancia fue de 56.10% en 2007, de 55.10% en 2011 y de 57.10% en 2014 en Bangladesh. En Yemen de 59%, en Jordania de 42.30%, en Sudán de 71%, en Egipto de 51.70%, en Tanzania de 86% y en Uganda de 86% (32, 33, 35).

Los que tenían un índice de riqueza alto también tenían una puntuación alta en conocimientos sobre prevención y transmisión del VIH/SIDA, lo que suponía una tendencia al alza. Y en los que reportaban un índice de riqueza bajo, presentaban una puntuación media, pero también una tendencia al alza.

El índice de riqueza de los hogares se asoció significativamente con los conocimientos sobre métodos de prevención y transmisión, ya que las personas más prósperas tienen puntuaciones más altas que las más pobres. Según la OMS, la solvencia económica cubre las necesidades (condiciones de vida adecuadas, educación, servicios sanitarios) que satisfacen la necesidad de lograr comunicación y conocimientos sanitarios adecuados (37).

Nuestro estudio sugirió que entre las personas de 25 a 29 años, las actualmente casadas con un mayor índice de riqueza y un mayor nivel educativo en la ciudad de Dhaka mostraron un mayor nivel de conocimientos (entre 2007 y 2014). La división de Khulna presentaba un nivel de conocimientos más bajo, aunque, según UNICEF, en el distrito de Chittagong había una brecha de seguimiento menor (6).

Otro estudio realizado en Bangladesh mostró que las mujeres de entre 15 y 24 años tenían mejores conocimientos sobre la prevención que sobre la transmisión (9). Nuestro estudio sugiere que las personas con estudios tienen más conocimientos sobre VIH/SIDA. Estudios anteriores habían

demostrado que quiénes presentan un alto nivel educativo tienen relativamente menos probabilidades de contraerlo que los analfabetas o las personas con un bajo nivel educativo (9). Una educación adecuada expone a las personas a saber sobre los métodos de transmisión, como las agujas o jeringuillas sin esterilizar, las transfusiones de sangre no seguras, la transmisión de madre a hijo durante el embarazo, el parto o la lactancia materna (38).

Además, la educación anima a la gente a utilizar preservativos y a limitar o abstenerse de mantener relaciones sexuales con parejas infectadas. Un estudio realizado en Malawi demostró que el índice de riqueza y la educación son los principales determinantes de los conocimientos sobre su prevención y transmisión (39). La concientización con respecto a los conocimientos sobre la prevención y la transmisión aumenta en función del índice de riqueza de los hogares (40). Muchos estudios mostraron que la zona de residencia es también un factor predictivo significativo para varios países de ingresos bajos y medios (19, 41). La difusión de conocimientos constituyó un importante reto de salud pública mundial para la población rural (41). Las regiones urbanas obtuvieron una puntuación alta y media en conocimientos sobre prevención y transmisión, tendencia que puede observarse en nuestro estudio.

Otras investigaciones han demostrado que la edad podría ser esencial (19, 42) como factor sustancial porque contribuye a los conocimientos sobre prevención y transmisión entre los bangladesíes a los 30 años o más.

Nuestro estudio demostró también que las y los divorciados/separados/viudos tienen un mayor conocimiento de las tendencias de prevención y transmisión; aunque, contradictoriamente, estudios realizados en Sudáfrica mostraron que las personas divorciadas/separadas/viudas tenían niveles más bajos de dicho conocimiento (43).

Con el objetivo de acabar con la infección por el VIH/SIDA para 2020, Bangladesh se ha fijado como meta la detección precoz y el tratamiento en al menos el 90% de la población, de modo que las muertes relacionadas se reduzcan a niveles que ya

no representen una amenaza sanitaria significativa para el país (3), aunque el estigma relacionado con el VIH/SIDA va en aumento (44), Bangladesh también lo ha ido erradicado gradualmente mediante la aplicación de leyes y políticas, la preservación de la intimidad, medidas de concientización e intervenciones que localizan las barreras operativas (3). No obstante, en algunas zonas la población sigue teniendo escasos conocimientos. Las intervenciones contra el VIH/SIDA pueden salvar vidas, prevenir infecciones y limitar la aparición de nuevos casos (6). No obstante, para que el programa tenga éxito, el gobierno deberá de tomar más en cuenta los índices de educación y riqueza, como constata nuestro estudio.

Conclusión

De este estudio se desprende que los conocimientos de las mujeres en edad reproductiva sobre el VIH/SIDA están aumentando. La educación y el índice de riqueza son los principales factores que determinan el conocimiento de los métodos de transmisión y prevención. El gobierno y las organizaciones no gubernamentales relacionadas deberían enfocarse sobre estos dos factores. Hay que dar más importancia a la educación y a la promoción de la salud, mientras que las intervenciones contra el VIH/SIDA deben tener en cuenta las zonas de residencia y el índice de riqueza de las personas.

Limitaciones

Los datos utilizados son secundarios, lo que implica un menor control. Algunos años de la encuesta utilizada sólo incluían a mujeres casadas, no a hombres, en futuras encuestas, el gobierno debería incluir a hombres y mujeres de todas las edades. El número de casos aumenta a diario. El informe anual de 2018 de la EDSB, publicado en octubre de 2020, no incluía indicadores de transmisión, ni métodos de prevención.

Abreviaturas: DIU (Dispositivo Intrauterino); EDS (Encuesta Demográfica y Sanitaria de Bangladesh); VIH (Virus de Inmunodeficiencia Humana); SIDA (Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida).

Declaración de los autores

Todos leyeron y aprobaron el manuscrito final.

RKR: lideró el proyecto, escribió el texto, realizó los experimentos, analizó e interpretó los datos, aportó reactivos y materiales.

SM, STM, MR, UM: Concibieron y diseñaron los experimentos, escribieron el texto, relizaron los experimentos, aportaron reactivos y materiales.

Agradecimientos

A Sojib Bhuyan, Department of Contaduría, Gobierno de la Escuela de Bangla, Bangladesh.

Referencias

1. Sultana R, Das AC. Knowledge and Practice Regarding HIV among Urban-Rural Men in Bangladesh: A cross sectional study. *Bangladesh J Infect Dis.* 2017; 2(1):3-8.
2. OMS. VIH/SIDA [Internet]. 2021 [citado 2022 Jul 24]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>
3. Bienestar M de H y F, Bangladesh G de la RP de. Informe anual, 2018.
4. Sheikh MT, Uddin MN, Khan JR. A comprehensive analysis of trends and determinants of HIV/AIDS knowledge among the Bangladeshi women based on Bangladesh Demographic and Health Surveys, 2007-2014. *Arch Public Heal.* 2017; 75(1):1-11.
5. Azim T, Khan SI, Haseen F, Lira Huq N, Henning L, Pervez MM, et al. HIV and AIDS in Bangladesh. *J Heal Popul Nutr.* 2008; 26(3):311-24.
6. UNICEF. Hacia el fin del sida [Internet]. 2020 [citado 2022 Jul 24]. Disponible en: <https://www.unicef.org/bangladesh/en/towards-ending-aids>
7. Gani MS, Chowdhury AMR, Nyström L. Urban-rural and socioeconomic variations in the knowledge of STIs and AIDS among Bangladeshi adolescents. *Asia-Pacific J Public Heal.* 2014; 26(2):182-95.
8. Sarma H, Islam MA, Khan JR, Chowdhury KIA, Gazi R. Impact of teachers training on HIV/AIDS education program among secondary school students in Bangladesh: A cross-sectional survey. *PLoS One.* 2017; 12(7):1-16.
9. Sayem A, Popski M. An assessment of risk behaviours to HIV/AIDS vulnerability among young female garment workers in Bangladesh. *Int J STD AIDS.* 2010; 21(2):133-7.
10. UNICEF. VIH/SIDA | UNICEF Bangladesh

- [Internet]. 2022 [citado 2022 Jul 24]. Disponible en: <https://www.unicef.org/bangladesh/en/topics/hiv-aids>
11. Kirby DB. The impact of abstinence and comprehensive sex and STD/HIV education programs on adolescent sexual behavior. *Sex Res Soc Policy*. 2008; 5(3):18-27.
 12. Kirby D. Respuestas emergentes. 2001.
 13. Welfare M de H y F, Bangladesh G del PR de. Encuesta de Línea Final (Comportamiento) sobre la Continuación de los Servicios Priorizados de Prevención del VIH entre la Población clave en Bangladesh financiada por el Fondo Mundial. 2017.
 14. ONUSIDA. Mujeres en voz alta: Cómo las mujeres que viven con el VIH ayudarán al mundo a acabar con el sida | ONUSIDA [Internet]. 2012 [citado 2022 Jul 24]. Disponible en: <https://www.unaids.org/en/resources/presscentre/featurestories/2012/december/20121211womenoutloud>
 15. Singh S, Darroch JE, Bankole A. A, B and C in Uganda: The Roles of Abstinence, Monogamy and Condom Use in HIV Decline. [https://doi.org/10.1016/S0968-8080\(04\)23118-4](https://doi.org/10.1016/S0968-8080(04)23118-4) [Internet]. 2004 [citado el 24 de julio de 2022]; 12(23):129-35. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1016/S0968-8080%2804%2923118-4>
 16. Underhill K, Montgomery P, Operario D. Sexual abstinence only programmes to prevent HIV infection in high income countries: Systematic review. *Br Med J*. 2007 Aug 4; 335(7613):248-52.
 17. Oladepo O, Fayemi MM. Perceptions about sexual abstinence and knowledge of HIV/AIDS prevention among in-school adolescents in a western Nigerian city. *BMC Public Health*. 2011;11.
 18. Umeh CN, Essien JE, Ezedinachi EN, Ross MW. Knowledge, beliefs and attitudes about HIV/AIDS-related issues, and the sources of knowledge among health care professionals in southern Nigeria. *J R Soc Promot Health*. 2008; 128(5):233-9.
 19. Kuete M, Huang Q, Rashid A, Ma XL, Yuan HF, Escalera Antezana JP, et al. Diferencias en conocimiento, actitud y comportamiento hacia el VIH/SIDA y las infecciones de transmisión sexual entre estudiantes de medicina extranjeros y chinos sexualmente activos. *Biomed Res Int*. 2016.
 20. Yaya S, Bishwajit G, Danhouno G, Seydou I. Extent of Knowledge about HIV and Its Determinants among Men in Bangladesh. *Front Public Heal*. 2016 Nov 3; 4:246.
 21. National Institute of Population Research and Training, NIPORT/Bangladesh, Mitra and Associates/Bangladesh y MI 2009. The DHS Program - Bangladesh: DHS, 2007 - Final Report (Inglés) [Internet]. 2009. [citado 2022 Jul 24]. Disponible en: <https://dhsprogram.com/publications/publication-fr207-dhs-final-reports.cfm>
 22. Mitra and Associates NI of PR and T (NIPORT), ICF International. Bangladesh Demographic and Health 2011. Dhaka, Bangladesh Calverton, Maryland, USA NIPORT, Mitra Assoc ICF Int. 2013;1-430.
 23. Ministerio de Salud y Bienestar Familiar Dhaka B, Mitra. Encuesta demográfica de salud de Bangladesh 2014. 2016; Disponible en: [https://www.unicef.org/bangladesh/sites/unicef.org/bangladesh/files/2018-10/BDHS 2014.pdf](https://www.unicef.org/bangladesh/sites/unicef.org/bangladesh/files/2018-10/BDHS%2014.pdf)
 24. Elkasabi M. Sampling and Weighting with DHS Data - The DHS Program Blog [Internet]. 2015 [citado 2022 jul 24]. Disponible en: <https://blog.dhsprogram.com/sampling-weighting-at-dhs/>
 25. Flegal, K. M., Ogden, C. L., Fryar, C., Afful, J., Klein, R., & Huang DT. Comparisons of Self-Reported and Measured Height and Weight, BMI, and Obesity Prevalence from National Surveys: 1999-2016 [Internet]. 2019 [citado 2022 jul 24]. Disponible en: <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/89163>
 26. Rueda MDM, Cobo B, Arcos A. Modelos de regresión en el muestreo de encuestas complejas para variables cuantitativas sensibles. *Matemáticas 2021*, Vol 9, Página 609 [Internet]. 2021 Mar 12 [citado 2022 Jul 24]; 9(6):609. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2227-7390/9/6/609/htm>
 27. Hossain M, Mani KKC, Sidik SM, Shahar HK, Islam R. Knowledge and awareness about STDs among women in Bangladesh. *BMC Public Health* [Internet]. 2014 Jul 31 [citado 2022 Jul 24];14(1):1-7. Disponible en: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-14-775>
 28. Azim T, Chowdhury EI, Reza M, Faruque MO, Ahmed G, Khan R, et al. Prevalence of infections, HIV risk behaviors and factors associated with HIV infection among male injecting drug users attending a needle/syringe exchange program in Dhaka, Bangladesh. *Subst Use Misuse* [Internet]. 2008 dic [citado 2022 jul 24]; 43(14):2124-44. Disponible en: <https://utsouthwestern.pure.elsevier.com/en/publications/prevalence-of-infections-hiv-risk->

- behaviors-and-factors-associate
29. Sarkar K, Bal B, Mukherjee R, Chakraborty S, Niyogi SK, Saha MK, et al. Epidemic of HIV Coupled with Hepatitis C Virus Among Injecting Drug Users of Himalayan West Bengal, Eastern India, Bordering Nepal, Bhutan, and Bangladesh. <http://dx.doi.org/101080/10826080500410991>
 30. Khosla N. Intervenciones contra el VIH/SIDA en Bangladesh: ¿Qué puede decirnos la aplicación de un marco de exclusión social? *J Heal Popul Nutr.* 2009; 27(4):587-97.
 31. Williams B, Baker D, Bühler M, Petrie C. Increase coverage of HIV and AIDS services in Myanmar. *Confl Health.* 2008 Dec; 2(1).
 32. Hor LB, Detels R, Heng S, Mun P. The role of sex worker clients in transmission of HIV in Cambodia. *Int J STD AIDS.* 2005; 16(2):170-4.
 33. Harms G, Schulze K, Moneta I, Baryomunsi C, Mbezi P, Poggensee G. Mother-to-child transmission of HIV and its prevention: Sensibilización y conocimientos en Uganda y Tanzania. *Sahara J.* 2005 Jul 1; 2(2):258-66.
 34. Ministry of Health & Family Welfare G of B. (PDF) Annual Program Implementation Report of Bangladesh Health, Population and Nutrition Sector Development Program (HPNSDP) 2012 [Internet]. [citado el 24 de julio de 2022]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/264124322_Annual_Program_Implementation_Report_of_Bangladesh_Health_Population_and_Nutrition_Sector_Development_Program_HPNSDP_2012
 35. Mumtaz GR, Hilmi N, Majed EZ, Abu-Raddad LJ. Characterising HIV/AIDS knowledge and attitudes in the Middle East and North Africa: Systematic review and data synthesis. *Glob Public Health* [Internet]. 2020;15(2):275-98. Available from: <https://doi.org/10.1080/17441692.2019.1668452>
 36. Schur N, Mylne A, Mushati P, Takaruzza A, Ward H, Gregson S. The effects of household wealth on HIV prevalence in Manicaland, Zimbabwe. 1-12.
 37. OMS. HIV Education is Prevention - Learn More on HIVCare.org [Internet]. 1998 [citado 2022 Jul 24]. Disponible en: https://hivcare.org/hiv-basics/?gclid=Cj0KCQjw2_OWbHDqARIsAAUNTTH0x11zrv1vcEATCp-puULt57965xDFSskqGKcvtlhX-m4tBokfmsb0aAi8oEALw_wcB
 38. UNESCO. La alfabetización, un factor vital | Informe de seguimiento de la educación en el mundo [Internet]. 2006 [citado 2022 Jul 24]. Disponible en: <https://en.unesco.org/gem-report/report/2006/literacy-life>
 39. Chirwa GC. "¿Quién sabe más y por qué?". Explicando la desigualdad socioeconómica en el conocimiento sobre el VIH en Malawi. *Sci African.* 2020 Mar 1; 7: e00213.
 40. 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.* 2021 Dic 1; 11(1).
 41. Mostafavi E, Haghdoost A, Mirzazadeh A, Riedner G, Weis P, Kloss K, et al. Regional HIV knowledge hubs: Un nuevo enfoque del sector sanitario para transformar el conocimiento en práctica. *Health Promot Int.* 2014; 29(1):91-7.
 42. HIV.gov. Estadísticas de los Estados Unidos [Internet]. 2019 [citado 2022 jul 24]. Disponible en: <https://www.hiv.gov/hiv-basics/overview/data-and-trends/statistics>
 43. Rohleder P, Eide AH, Swartz L, Ranchod C, Schneider M, Schür C. Gender differences in HIV knowledge and unsafe sexual behaviours among disabled people in South Africa. *Disabil Rehabil.* 2012; 34(7):605-10.
 44. Greenwood GL, Wilson A, Bansal GP, Barnhart C, Barr E, Berzon R, et al. HIV-Related Stigma Research as a Priority at the National Institutes of Health. *AIDS Behav* [Internet]. 2022;26(0123456789):5–26. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s10461-021-03260-6>

Recibido: 30 de abril de 2023.

Aceptado: 6 de junio de 2023.

Conflicto de intereses: ninguno

