

Investigación

Factores asociados al uso del condón en hombres que tienen sexo con hombres en Paraguay

Factors associated with condom use in men who have sex with men in Paraguay

Carlos Miguel Rios-González^{1,2*} <https://orcid.org/0000-0001-7558-8206>

Guillermo Daniel Recalde³ <https://orcid.org/0009-0000-7395-0670>

¹Universidad Sudamericana, Facultad de Ciencias de la Salud, Pedro Juan Caballero, Paraguay

²Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Instituto Nacional de Salud, Asunción, Paraguay.

³Universidad de Gran Asunción, Facultad de Ciencias Empresariales y Tecnología. Asunción, Paraguay.

*Autor para la correspondencia: carlosmigue.rios@gmail.com

RESUMEN

Objetivo: analizar los factores asociados con el uso del condón en hombres que tienen sexo con hombres de Asunción y Central de Paraguay durante el 2023.

Métodos: Se realizó un estudio observacional, transversal y analítico, en Hombres que tienen sexo con hombres de Asunción y Central de Paraguay. Las variables del estudio fueron las características demográficas, actitudes hacia el uso del condón.

Resultados: Participaron 233 hombres que tienen sexo con hombres de Central y Asunción, fueron de 20-24 años (27,47 %), El 53,65 % de los participantes presentó una actitud positiva hacia el uso del condón. en cuanto al consumo de sustancias, el 35,78 % reportó haber probado alguna droga. En cuanto al sexo

oral receptivo, el consumo de alcohol se asoció significativamente con el uso inconsistente de condón, siendo mayor el riesgo para quienes consumen dos veces (OR=6,8, IC95 %: 5,601-23,021, $p=0,001$) comparado con quienes no consumen.

Conclusiones: Se necesita un enfoque combinado que incluya estrategias biomédicas, conductuales y estructurales para abordar eficazmente la prevención del Virus de Inmunodeficiencia Humana en esta población.

Palabras clave: hombres que tienen sexo con hombres; sexo inseguro; condones

ABSTRACT

Objective: To analyze the factors associated with condom use in men who have sex with men from Asunción and Central Paraguay during 2023.

Methods: An cross-sectional, and analytical study was conducted among men who have sex with men from Asunción and Central Paraguay. The study variables were demographic characteristics and attitudes toward condom use.

Results: 233 men who have sex with men from Central and Asunción participated, they were 20-24 years old (27.47 %). 53.65 % of the participants had a positive attitude toward condom use. Regarding substance use, 35.78 % reported having tried some drug. Regarding receptive oral sex, alcohol consumption was significantly associated with inconsistent condom use, with the risk being higher for those who consume twice (OR=6.8, 95 % CI: 5.601-23.021, $p=0.001$) compared to those who do not consume.

Conclusions: A combined approach that includes biomedical, behavioral, and structural strategies is needed to effectively address Human Immunodeficiency Virus prevention in this population.

Keywords: men who have sex with men; unsafe sex; condoms

Recibido: 06/09/2024

Aceptado: 13/06/2025

Introducción

El uso inconsistente de preservativos entre los hombres que tienen sexo con hombres (HSH) sigue siendo un desafío significativo en la prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS), incluido el VIH.⁽¹⁾ Este comportamiento es el resultado de una compleja interacción de factores individuales, interpersonales y sociales.^(2,3)

A nivel individual, el conocimiento limitado sobre ITS y VIH, junto con actitudes negativas hacia el uso del condón, pueden conducir a prácticas sexuales de riesgo.^(4,5) Además, el abuso de sustancias y las experiencias traumáticas previas se han asociado con una menor adherencia a comportamientos sexuales seguros.^(6,7)

En el ámbito interpersonal, las habilidades de comunicación deficientes y las normas sociales adversas pueden obstaculizar la capacidad de negociar y mantener el uso consistente del condón.^(8,9) El estigma y la marginación relacionados con la orientación sexual pueden crear un entorno en el que los HSH se sientan menos empoderados para tomar decisiones informadas sobre su salud sexual.^(10,11)

A nivel social, el acceso limitado a servicios de salud sexual y reproductiva, junto con una educación sexual inadecuada, pueden perpetuar las disparidades en los resultados de salud y limitar la capacidad de los HSH para protegerse contra las ITS.^(12,13) Las políticas y leyes discriminatorias también pueden contribuir a crear barreras para el acceso a la atención y la prevención.⁽¹⁴⁾

Comprender la naturaleza multifacética de este problema es crucial para desarrollar intervenciones efectivas que aborden estos factores de manera integral.⁽¹⁵⁾ Se necesita un enfoque que promueva la educación sexual integral, fomente el diálogo abierto, reduzca el estigma y la discriminación, y mejore la

disponibilidad y accesibilidad de los servicios de salud sexual y reproductiva para toda la comunidad HSH.^(16,17)

El objetivo del estudio fue analizar los factores asociados con el uso del condón en hombres que tienen sexo con hombres de Asunción y Central de Paraguay durante el 2023.

Métodos

Se realizó un estudio observacional, transversal y analítico, en HSH de Asunción y Central de Paraguay durante los meses de octubre a diciembre del 2023. Fueron considerados como criterios de Inclusión a HSH (los mayores 18 años, que tenían sexo masculino asignado al nacer y reportaban haber tenido relaciones sexuales anales receptivas o insertivas con otro hombre en los últimos 12 meses, independiente de la orientación sexual) de Asunción, Central y Caaguazú, que hayan accedido a participar del estudio firmando un consentimiento informado. El muestreo fue mediante bola de nieves.

La encuesta se realizó en línea utilizando un formulario de Google Forms (c) distribuido a través de grupos de "WhatsApp" y redes sociales (X y Facebook). Los participantes debían responder una pregunta de sí o no para confirmar su voluntad de participar voluntariamente. Después de la confirmación de la pregunta, se le indicó al participante que completara el cuestionario autocompletado.

Se utilizó el instrumento diseñado en base al estudio de Mendoza-Pérez et al.⁽¹⁸⁾ Las variables del estudio fueron las características demográficas (Edad, Procedencia, situación sentimental, escolaridad, identidad sexual), actitudes hacia el uso del condón (se consideró actitud positiva a usar siempre y a veces, mientras que negativa nunca), uso de drogas (marihuana, inhalantes, cocaína, crack y heroína y anfetaminas y metanfetaminas), y consumo de alcohol).

Se realizó un estudio piloto con cinco sujetos (excluidos posteriormente del estudio), con lo cual se obtuvo un Alfa de Cronbach de 0,81.

La recolección de datos fue ejecutada con la aprobación del protocolo de investigación del Comité de Ética en Investigación Institucional (DICTAMEN CEIS 11/2023).

Los datos recolectados a través de los cuestionarios fueron ingresados a un formulario previamente creado en el paquete estadístico Stata 14.0 y los datos serán procesados posteriormente en el mismo paquete estadístico. Para la descripción de las variables se utilizaron tablas y gráficos descriptivos, las variables cualitativas se expresarán en frecuencia relativa y frecuencia absoluta y las variables cuantitativas con medidas de tendencia central y de dispersión. El análisis bivariado se realizó mediante las pruebas estadísticas Chi cuadrado, con un nivel de significación de $p < 0,05$. La medición de la fuerza de asociación se realizó a través del odds ratio (OR) y estimación de intervalos de confianza al 95 %.

Resultados

La muestra estuvo compuesta por 233 hombres que tienen sexo con hombres (HSH) de Central y Asunción. En cuanto a la distribución por edad, el grupo más numeroso fue el de 20-24 años (27,47 %), seguido por el de 25-29 años (23,61 %). Respecto a la procedencia, hubo una distribución relativamente equitativa entre Central (52,36 %) y Asunción (47,64 %). La mayoría de los participantes reportaron estar sin pareja (76,39 %), mientras que solo el 23,61 % tenía pareja. En cuanto a la orientación sexual por identidad, la mayoría se identificó como homosexual (63,95 %), y bisexual (9,87 %). (Tabla 1)

Tabla 1. Características generales de los HSH de Central y Asunción, 2023. n=233

	n	%
Edad		
18 – 19	29	12,45
20 – 24	64	27,47
25 – 29	55	23,61
30 – 34	44	18,88

35 – 39	19	8,15
≥40	22	9,44
Procedencia		
Central	122	52,36
Asunción	111	47,64
Situación sentimental		
Sin pareja	178	76,39
Con pareja	55	23,61
Orientación sexual por identidad		
Heterosexual	61	26,18
Homosexual	149	63,95
Bisexual	23	9,87

En cuanto a la penetración vaginal, el 51,30 % reportó realizarla siempre, mientras que el 28,57 % a veces y el 20,13 % nunca.

Para la penetración anal receptiva, la mayoría (51,52 %) reportó nunca practicarla, el 32,83 % a veces y solo el 15,66 % siempre. Para el sexo oral insertivo, el 41,40% lo practica siempre, el 34,95 % nunca y el 23,66 % a veces.

En cuanto a recibir semen en la boca, la mayoría (55,84 %) reportó nunca hacerlo, el 33,50 % a veces y solo el 10,66 % siempre (Tabla 2).

Tabla 2. Características sexuales de los HSH de Central y Asunción, 2023.

n=233

	n	%
Penetración vaginal		
Siempre	79	51,30
A veces	44	28,57
Nunca	31	20,13
Penetración anal receptiva		
Siempre	31	15,66
A veces	65	32,83
Nunca	102	51,52
Penetración anal insertiva		

Siempre	77	35,32
A veces	27	12,39
Nunca	114	52,29
Sexo oral receptivo		
Siempre	69	31,08
A veces	66	29,73
Nunca	87	39,19
Sexo oral insertivo		
Siempre	77	41,40
A veces	44	23,66
Nunca	65	34,95
Recibir semen en la boca		
Siempre	21	10,66
A veces	66	33,50
Nunca	110	55,84

El 53,65 % de los participantes presentó una actitud positiva hacia el uso del condón, mientras que el 46,35 % mostró una actitud negativa.

En cuanto al consumo de sustancias, el 35,78 % reportó haber probado alguna droga. La marihuana fue la droga más común, con un 48,37 % de los participantes reportando su uso. Respecto al consumo de alcohol, la mayoría de los participantes reportó consumirlo, con el 48,34% consumiendo más de 2 veces y el 46,45 % al menos una vez.(Tabla 3)

Tabla 3. Actitud hacia el uso de condón de los HSH de Central y Asunción, 2023.

n=233

	n	%
Actitud hacia uso de Condón		
Negativa	108	46,35
Positiva	125	53,65
Ha probado alguna droga		
Si	73	35,78
No	131	64,22
Marihuana		
Si	104	48,37

No	111	51,63
Cocaína, crack o heroína		
Si	31	15,74
No	166	84,26
Drogas sintéticas		
Si	3	1,49
No	198	98,51
Consumo de alcohol		
No	11	5,21
Al menos 1 vez	98	46,45
Mas de 2 veces	102	48,34

Para el uso inconsistente de condón en penetración anal receptiva (UIC-PAR), se encontró que los participantes de 20 años o menos tenían mayor probabilidad de uso inconsistente (OR=4,01, IC95 %: 1,120-6,031, p=0,0132) comparados con los de 30 años o más. La actitud negativa hacia el condón también se asoció significativamente con el uso inconsistente (OR=3,42, IC95 %: 2,82-4,563, p=0,001).

Para la penetración anal insertiva (UIC-PAI), los resultados fueron similares, con los más jóvenes mostrando mayor probabilidad de uso inconsistente (OR=5,22, IC95 %: 2,341-7,312, p<0,001) y la actitud negativa hacia el condón también asociada significativamente (OR=5,67, IC95 %: 4,311-6,785, p<0,001).

En cuanto al sexo oral receptivo (UIC-SOR), el consumo de alcohol se asoció significativamente con el uso inconsistente de condón, siendo mayor el riesgo para quienes consumen dos veces (OR=6,8, IC95%: 5,601-23,021, p=0,001) comparado con quienes no consumen.

Para el sexo oral insertivo (UIC-SOI), el uso de drogas (OR=3,9, IC95 %: 0,941-8,451, p=0,004) y la identidad homosexual vs bisexual (OR=3,29, IC95 %: 2,593-9,395, p=0,012) se asociaron significativamente con el uso inconsistente.

Finalmente, para recibir semen en boca o ano (RS-BA), la actitud negativa hacia el condón (OR=6,34, IC95%: 2,463-14,023, p=0,0134) y la identidad homosexual vs heterosexual (OR=3,96, IC95 %: 1,930-10,124, p=0,008) y vs bisexual

(OR=3,66, IC95 %: 2,100-8,921, p=0,005) se asociaron significativamente con esta práctica. (Tabla 4)

Tabla 4. Modelos de regresión logística multivariada teniendo como variable dependiente el uso inconsistente de condón

	OR	IC 95%	p
Variable dependiente: UIC - PAR	1,234	0,8593 - 2,021	0.000
Edad			
≤20	4,01	1,120 - 6,031	0,0132
21 - 29	1,241	0,141 - 3,134	0.000
≥30	1		
Actitud negativa hacia el condón	3,42	2,82 - 4,563	0,001
Variable dependiente: UIC PAI			
Edad			
≤20	5,22	2,341 - 7,312	0.000
21 - 29	2,11	1,231 - 3,212	0.4112
≥30	1		
Actitud negativa hacia el condón	5,67	4,311 - 6,785	0.000
Variable dependiente: UIC- SOR			
Consumo del Alcohol			
Una vez	4,57	1,345 - 12,012	0.002
Dos veces	6,8	5,601 - 23,021	0.001
No consume	1		
Variable dependiente: UIC- SOI			
Uso de drogas	3,9	0,941 - 8,451	0,004
Homosexual (vs heterosexual)	4,52	1,861 - 6,345	0,169
Homosexual (vs bisexual)	3,29	2,593 -9,395	0,012
variable dependiente: RS- BA			
Actitud negativa hacia el condón	6,34	2,463 - 14,023	0,0134
Homosexual (vs heterosexual)	3,96	1,930 - 10,124	0,008
Homosexual (vs bisexual)	3,66	2,100 - 8,921	0,005

Discusión

Este estudio proporciona información valiosa sobre las prácticas sexuales y el uso del condón entre los HSH en Central y Asunción, Paraguay. Los resultados revelan patrones de comportamiento sexual de riesgo y factores asociados que son cruciales para el diseño de intervenciones de prevención del VIH en esta población.

Un hallazgo preocupante es el alto porcentaje de uso inconsistente del condón en diversas prácticas sexuales. Esto es particularmente alarmante en el contexto de la penetración anal, tanto receptiva como insertiva, donde más del 30 % de los participantes reportaron un uso inconsistente. Estos resultados son similares a los encontrados en estudios previos en otras partes de América Latina,^(19,20) lo que sugiere que el uso inconsistente del condón sigue siendo un problema generalizado en la región. Además, este patrón de comportamiento se ha observado en otras poblaciones de HSH a nivel global,^(4,21,22) lo que subraya la necesidad de estrategias de prevención más efectivas y culturalmente adaptadas.

La edad emergió como un factor significativo asociado con el uso inconsistente del condón, siendo los participantes más jóvenes (20 años o menos) quienes presentaron mayor probabilidad de uso inconsistente en comparación con los de 30 años o más. Este hallazgo concuerda con estudios anteriores que han identificado a los jóvenes HSH como un grupo particularmente vulnerable.^(23,24) Esto podría atribuirse a una menor percepción del riesgo, falta de habilidades de negociación sexual o acceso limitado a servicios de salud sexual entre los jóvenes HSH. La literatura sugiere que las intervenciones dirigidas específicamente a jóvenes HSH, que incluyan componentes de educación sexual integral y desarrollo de habilidades, pueden ser efectivas para aumentar el uso consistente del condón.⁽²⁵⁾

La actitud negativa hacia el uso del condón se asoció consistentemente con prácticas sexuales de mayor riesgo. Este resultado subraya la importancia de abordar las barreras psicosociales para el uso del condón en las intervenciones

de prevención del VIH.^(8,26) Las estrategias futuras deberían enfocarse en cambiar las actitudes hacia el uso del condón, posiblemente a través de educación sexual integral y campañas de sensibilización adaptadas culturalmente. Estudios previos han demostrado que las intervenciones que abordan las actitudes y creencias sobre los condones pueden ser efectivas para aumentar su uso.^(27,28)

El consumo de alcohol y drogas también se asoció significativamente con el uso inconsistente del condón, especialmente en prácticas de sexo oral. Este hallazgo es consistente con la literatura existente que vincula el uso de sustancias con comportamientos sexuales de riesgo entre HSH.^(11,29,30) Las intervenciones de prevención del VIH deben, por lo tanto, integrar componentes de reducción del daño y abordar el uso de sustancias como parte de un enfoque holístico. Algunos estudios han demostrado la eficacia de intervenciones que combinan la prevención del VIH con la reducción del consumo de sustancias.⁽³¹⁾

La identidad sexual también jugó un papel en las prácticas sexuales de riesgo, con los hombres que se identifican como homosexuales mostrando mayor probabilidad de participar en prácticas de alto riesgo en comparación con los que se identifican como heterosexuales o bisexuales. Este hallazgo sugiere la necesidad de intervenciones específicas que aborden las normas y dinámicas únicas dentro de la comunidad gay.⁽³²⁾ Algunos investigadores han propuesto que las intervenciones basadas en la comunidad y que abordan el estigma relacionado con la orientación sexual pueden ser particularmente efectivas.^(15,33,34)

Es importante señalar que una proporción significativa de la muestra se identificó como heterosexual (26,18 %), a pesar de tener relaciones sexuales con otros hombres. Esto resalta la complejidad de la identidad sexual y el comportamiento entre los HSH, y subraya la necesidad de intervenciones que alcancen a los hombres que pueden no identificarse con la comunidad gay tradicional.^(16,35) Este fenómeno, a menudo referido como "hombres que tienen

sexo con hombres, pero no se identifican como gay", ha sido documentado en varios contextos culturales y representa un desafío único para las estrategias de prevención del VIH.⁽¹⁷⁾

Nuestros hallazgos también subrayan la importancia de considerar los factores estructurales y sociales en la prevención del VIH entre HSH. El estigma, la discriminación y la falta de acceso a servicios de salud adecuados pueden contribuir significativamente a las prácticas sexuales de riesgo.^(18,35) Las intervenciones futuras deberían abordar estos factores estructurales, posiblemente a través de cambios en las políticas y la promoción de entornos más inclusivos para los HSH.

Una limitación de este estudio es su naturaleza transversal, que no permite establecer relaciones causales. Además, el muestreo por conveniencia puede haber introducido sesgos de selección. Futuros estudios podrían beneficiarse de diseños longitudinales y métodos de muestreo más robustos, como el muestreo dirigido por los participantes (RDS).⁽⁸⁾ A pesar de estas limitaciones, los hallazgos proporcionan información valiosa para guiar las estrategias de prevención del VIH entre los HSH en Paraguay.

En conclusión, este estudio destaca la necesidad urgente de intervenciones integrales de prevención del VIH dirigidas a HSH en Central y Asunción. Estas intervenciones deberían abordar múltiples factores, incluyendo las actitudes hacia el uso del condón, el consumo de sustancias y las diferencias relacionadas con la edad y la identidad sexual. Se necesita un enfoque combinado que incluya estrategias biomédicas, conductuales y estructurales para abordar eficazmente la prevención del VIH en esta población. Futuras investigaciones deberían explorar estos factores en mayor profundidad y evaluar la efectividad de intervenciones adaptadas a esta población.

Referencias bibliográficas

1. Hemelaar J, Elangovan R, Yun J, Dickson-Tetteh L, Fleminger I, Kirtley S, Williams B, Gouws-Williams E, Ghys PD; WHO-UNAIDS Network for HIV Isolation Characterisation. Global and regional molecular epidemiology of HIV-1, 1990-2015: a systematic review, global survey, and trend analysis. *Lancet Infect Dis*. 2019 Feb;19(2):143-55. DOI: [https://orcid.org/10.1016/S1473-3099\(18\)30647-9](https://orcid.org/10.1016/S1473-3099(18)30647-9). Epub 2018 Nov 30. Erratum in: *Lancet Infect Dis*. 2020 Mar;20(3):e27. DOI: [10.1016/S1473-3099\(19\)30747-9](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(19)30747-9)
2. Newcomb ME, Hill R, Buehler K, Ryan DT, Whitton SW, Mustanski B. High Burden of Mental Health Problems, Substance Use, Violence, and Related Psychosocial Factors in Transgender, Non-Binary, and Gender Diverse Youth and Young Adults. *Arch Sex Behav*. 2020 Feb;49(2):645-59. DOI: [10.1007/s10508-019-01533-9](https://doi.org/10.1007/s10508-019-01533-9).
3. Baral SD, Poteat T, Strömdahl S, Wirtz AL, Guadamuz TE, Beyrer C. Worldwide burden of HIV in transgender women: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis*. 2013 Mar;13(3):214-22. DOI: [10.1016/S1473-3099\(12\)70315-8](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(12)70315-8)
4. Tsuboi M, Evans J, Davies EP, Rowley J, Korenromp EL, Clayton T, Taylor MM, Mabey D, Chico RM. Prevalence of syphilis among men who have sex with men: a global systematic review and meta-analysis from 2000-20. *Lancet Glob Health*. 2021 Aug;9(8):e1110-e18. DOI: [10.1016/S2214-109X\(21\)00221-7](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(21)00221-7).
5. Patel P, Bush T, Mayer KH, Desai S, Henry K, Overton ET, et al. Prevalence and risk factors associated with herpes simplex virus-2 infection in a contemporary cohort of HIV-infected persons in the United States. *Sex Transm Dis*. 2012 Feb;39(2):154-60. DOI: [10.1097/OLQ.0b013e318239d7fd](https://doi.org/10.1097/OLQ.0b013e318239d7fd).
6. Santos GM, Coffin PO, Vittinghoff E, DeMicco E, Das M, Matheson T, Raiford JL, Carry M, Colfax G, Herbst JH, Dilley JW. Substance use and drinking outcomes in Personalized Cognitive Counseling randomized trial for episodic substance-using men who have sex with men. *Drug Alcohol Depend*. 2014 May 1;138:234-9. DOI: [10.1016/j.drugalcdep.2014.02.015](https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2014.02.015).

7. O'Cleirigh C, Valentine SE, Pinkston M, Herman D, Bedoya CA, Gordon JR, et al. The unique challenges facing HIV-positive patients who smoke cigarettes: HIV viremia, ART adherence, engagement in HIV care, and concurrent substance use. *AIDS Behav.* 2015 Jan;19(1):178-85. DOI: [10.1007/s10461-014-0762-7](https://doi.org/10.1007/s10461-014-0762-7).
8. Cornman DH, Schmiede SJ, Bryan A, Benziger TJ, Fisher JD. An information-motivation-behavioral skills (IMB) model-based HIV prevention intervention for truck drivers in India. *SocSciMed.* 2007 Apr;64(8):1572-84. DOI: [10.1016/j.socscimed.2006.11.011](https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2006.11.011).
9. Chakrapani V, Newman PA, Shunmugam M, Dubrow R. Prevalence and contexts of inconsistent condom use among heterosexual men and women living with HIV in India: implications for prevention. *AIDS Patient Care STDS.* 2010 Jan;24(1):49-58. DOI: [10.1089/apc.2009.0214](https://doi.org/10.1089/apc.2009.0214).
10. Aguilar G, Samudio T, Lopez G, Jimenez L, Wilson EC, McFarland W, Rios-Gonzalez C, Munoz S. High HIV prevalence among transgender women in Paraguay. *Int J STD AIDS.* 2020 Nov;31(13):1308-14. DOI: [10.1177/0956462420945550](https://doi.org/10.1177/0956462420945550).
11. Ayala G, Makofane K, Santos GM, Beck J, Do TD, Hebert P, et al. Access to Basic HIV-Related Services and PrEP Acceptability among Men Who Have sex with Men Worldwide: Barriers, Facilitators, and Implications for Combination Prevention. *J Sex Transm Dis.* 2013;2013:953123. DOI: [10.1155/2013/953123](https://doi.org/10.1155/2013/953123).
12. Mimiaga MJ, et al. Psychosocial risk factors for HIV sexual risk among Indian men who have sex with men. *AIDS Care.* 2013;25(9):1109-13. DOI: [10.1080/09540121.2012.749340](https://doi.org/10.1080/09540121.2012.749340)
13. Arreola S, et al. Sexual stigma, criminalization, investment, and access to HIV services among men who have sex with men worldwide. *AIDS Behav.* 2015;19(2):227-34. DOI: [10.1007/s10461-014-0869-x](https://doi.org/10.1007/s10461-014-0869-x)

14. Allan-Blitz LT, Mena LA, Mayer KH. The ongoing HIV epidemic in American youth: challenges and opportunities. *Mhealth*. Apr 2021;20(7):33. DOI: [10.21037/mhealth-20-42](https://doi.org/10.21037/mhealth-20-42).
15. Strong C, Huang P, Li CW, Ku SW, Wu HJ, Bourne A. HIV, chemsex, and the need for harm-reduction interventions to support gay, bisexual, and other men who have sex with men. *Lancet HIV*. 2022 Oct;9(10):e717-e25. DOI: [10.1016/S2352-3018\(22\)00124-2](https://doi.org/10.1016/S2352-3018(22)00124-2).
16. Sullivan PS, Satcher Johnson A, Pembleton ES, Stephenson R, Justice AC, Althoff KN, Bradley H, Castel AD, Oster AM, Rosenberg ES, Mayer KH, Beyrer C. Epidemiology of HIV in the USA: epidemic burden, inequities, contexts, and responses. *Lancet*. 2021 Mar 20;397(10279):1095-06. DOI: [10.1016/S0140-6736\(21\)00395-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00395-0).
17. Mendoza-Perez JC, Ortiz-Hernandez L. Factores asociados con el uso inconsistente de condón en hombres que tienen sexo con hombres de Ciudad Juárez. *Revista de Salud Publica*. 2009 [acceso 10/04/2024];11(5):700-12. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642009000500003&lng=en
18. Carballo-Diequez A, Balan I, Marone R, et al. Use of respondent driven sampling (RDS) generates a very diverse sample of men who have sex with men (MSM) in Buenos Aires, Argentina. *PLoS One*. 2011;6(11):e27447. DOI: [10.1371/journal.pone.0027447](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0027447)
19. Gallego N, Diaz A, Folch C, Meyer S, Vazquez M, Casabona J, Hernando V. Factors associated with low levels of HIV testing among young men who have sex with men (MSM) participating in EMIS-2017 in Spain. *Sex Transm Infect*. 2022 Nov;98(7):518-24. DOI: [10.1136/sextrans-2021-055193](https://doi.org/10.1136/sextrans-2021-055193).
20. Beyrer C, Baral SD, van Griensven F, et al. Global epidemiology of HIV infection in men who have sex with men. *Lancet*. 2012;380(9839):367-77. DOI: [10.1016/S0140-6736\(12\)60821-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60821-6)

21. Prestage G, Brown G, De Wit J, et al. Understanding Gay Community Subcultures: Implications for HIV Prevention. *AIDS Behav.* 2015;19(12):2224-33. DOI: [10.1007/s10461-015-1027-9](https://doi.org/10.1007/s10461-015-1027-9)
22. Balan IC, Carballo-Diequez A, Ventuneac A, et al. High prevalence of substance use among men who have sex with men in Buenos Aires, Argentina: implications for HIV risk behavior. *AIDS Behav.* 2013;17(4):1296-04. DOI: [10.1007/s10461-012-0377-9](https://doi.org/10.1007/s10461-012-0377-9)
23. De Benedictis-Serrano GA, Rios-González CM. The LGBT community and HIV: An incorrect medical judgment. *Travel Med Infect Dis.* 2018 Sep-Oct;25:18-19. DOI: [10.1016/j.tmaid.2018.04.017](https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2018.04.017).
24. Mustanski B, Ryan DT, Garofalo R. Associations of sexually transmitted infections with condom problems among young men who have sex with men. *Sex TransmDis.* 2014;41(7):427-32. DOI: [10.1097/OLQ.0000000000000150](https://doi.org/10.1097/OLQ.0000000000000150)
25. Gutierrez JP, Molina-Yepez D, Morrison K, Samuels F, Bertozzi SM. Correlates of condom use in a sample of MSM in Ecuador. *BMC Public Health.* 2006 Jun 12;6:152. DOI: [10.1186/1471-2458-6-152](https://doi.org/10.1186/1471-2458-6-152).
26. Parsons JT, Lelutiu-Weinberger C, Botsko M, Golub SA. A randomized controlled trial utilizing motivational interviewing to reduce HIV risk and drug use in young gay and bisexual men. *J ConsultClinPsychol.* 2014;82(1):9-18. DOI: [10.1037/a0035311](https://doi.org/10.1037/a0035311)
27. Chariyalertsak S, Kosachunhanan N, Saokhieo P, et al. HIV incidence, risk factors, and motivation for biomedical intervention among gay, bisexual men, and transgender persons in Northern Thailand. *PLoS One.* 2011;6(9):e24295. DOI: [10.1371/journal.pone.0024295](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0024295)
28. Vosburgh HW, Mansergh G, Sullivan PS, Purcell DW. A review of the literature on event-level substance use and sexual risk behavior among men who have sex with men. *AIDS Behav.* 2012;16(6):1394-10. DOI: [10.1007/s10461-011-0131-8](https://doi.org/10.1007/s10461-011-0131-8)

29. Operario D, Smith CD, Arnold E, Kegeles S. The Bruthas Project: Evaluation of a Community-Based HIV Prevention Intervention for African American Men Who Have Sex with Men and Women. *AIDS Educ Prev*. 2010;22(1):37-48.DOI: [10.1521/aeap.2015.27.6.505](https://doi.org/10.1521/aeap.2015.27.6.505)
30. Halkitis PN, Wolitski RJ, Millett GA. A holistic approach to addressing HIV infection disparities in gay, bisexual, and other men who have sex with men. *Am Psychol*. 2013;68(4):261-73.DOI: [10.1037/a0032746](https://doi.org/10.1037/a0032746)
31. Starks TJ, Rendina HJ, Breslow AS, Parsons JT, Golub SA. The psychological cost of anticipating HIV stigma for HIV-negative gay and bisexual men. *AIDS Behav*. 2013;17(8):2732-41. DOI: [10.1007/s10461-013-0425-0](https://doi.org/10.1007/s10461-013-0425-0)
32. Carrillo H, Hoffman A. From MSM to heteroflexibilities: Non-exclusive straight male identities and their implications for HIV prevention and health promotion. *Glob Public Health*. 2016;11(7-8):923-36.DOI: [10.1016/S0140-6736\(12\)60821-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60821-6)
33. Logie CH, Wang Y, Marcus NL, Levermore K, Jones N, Ellis T, Marshall A, Newman PA. Pathways From Sexual Stigma to Inconsistent Condom Use and Condom Breakage and Slippage Among MSM in Jamaica. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2018 Aug 15;78(5):513-21. DOI: [10.1097/QAI.0000000000001712](https://doi.org/10.1097/QAI.0000000000001712).
34. Reza MM, Rana AM, Azim T, Chowdhury EI, Gourab G, Imran MSA, Islam MA, Khan SI. Changes in condom use among males who have sex with males (MSM): Measuring the effect of HIV prevention programme in Dhaka city. *PLoSOne*. 2020 Jul 24;15(7):e0236557. DOI: [10.1371/journal.pone.0236557](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236557).
35. Sullivan PS, Carballo-Divaguez A, Coates T, et al. Successes and challenges of HIV prevention in men who have sex with men. *Lancet*. 2012;380(9839):388-99.DOI: [10.1016/S0140-6736\(12\)60955-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60955-6)

Agradecimientos

Agradecimiento especial a todos los participantes, que sirvieron de agente multiplicador para llegar a mayor cantidad de población objetivo.

Conflictos de intereses

No se declaran conflicto de intereses.

Contribución de autoría

CMRG y GDRR: idea y diseño del estudio, recogida de datos, análisis e interpretación de los datos, redacción del manuscrito.

Todos aprobaron la versión final.

Financiación

Autofinanciado