



EL ROL DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PROFILAXIS PRE-EXPOSICIÓN (PREP) EN MÉXICO

THE ROLE OF NURSING PROFESSIONAL'S ROLES IN THE IMPLEMENTATION OF PRE-EXPOSURE PROPHYLAXIS (PREP) IN MEXICO

RICARDO ALEJANDRO CASTILLO VALLE¹



<https://orcid.org/0000-0002-0563-1667>

MARÍA ARACELY MÁRQUEZ VEGA²



<https://orcid.org/0000-0003-3218-5815>

LUBIA DEL CARMEN CASTILLO ARCOS³



<https://orcid.org/0000-0002-4368-4735>

ILIANA PATRICIA VEGA CAMPOS⁴



<https://orcid.org/0000-0003-3602-06395>

PEDRO MOISÉS NOH MOO^{5*}



<https://orcid.org/0000-0003-1580-5533>

1. Estudiante de Doctorado en Ciencias en Enfermería, Universidad Autónoma de Campeche, México.
2. Doctora en Ciencias de Enfermería. Profesora e investigadora de tiempo completo, Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Enfermería, Monterrey Nuevo León, México.
3. Doctora en Ciencias de Enfermería. Profesora e investigadora de tiempo completo, Universidad Autónoma del Carmen, Facultad de Ciencias de la Salud, Carmen, México.
4. Doctora en Ciencias de Enfermería, Universidad Autónoma de Nayarit, Facultad de Enfermería.
5. Doctor en Ciencias de Enfermería, Universidad Autónoma del Carmen, Facultad de Ciencias de la Salud, Carmen, México. Instituto Mexicano del Seguro Social, UMF 12, Carmen, Campeche, México.

*Autor de correspondencia: moises_3192@hotmail.com

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Compartir igual (CC BY-NC-SA 4.0), que permite compartir y adaptar siempre que se cite adecuadamente la obra, no se utilice con fines comerciales y se comparta bajo las mismas condiciones que el original.

RECIE FEC-UAS

Revista de educación y cuidado integral en enfermería

Facultad de Enfermería Culiacán

Enero - Junio, 2025 Vol. 2 Núm. 3, pp. 132 - 143 e-ISSN (en trámite)

Revista online: <https://revistas.uas.edu.mx/index.php/RECIE/index>



Resumen

Introducción: La incidencia de VIH/SIDA continúa siendo un reto global de salud pública. En México, la tendencia de nuevos casos se ha mantenido al alza desde los últimos cinco años, especialmente entre poblaciones clave. La Profilaxis Pre-Exposición (PrEP) es un avance biomédico clave para reducir la incidencia de esta condición. **Objetivo:** Analizar el rol del profesional de enfermería en la implementación de la PrEP en México. **Desarrollo:** Se examinó la PrEP como método efectivo de prevención del VIH, destacando su relevancia en poblaciones clave. Además, se analiza el papel fundamental de la intervención de enfermería en el modelo de atención de PrEP, enfatizando implicaciones y oportunidades. **Conclusión:** Las intervenciones de enfermería, como la entrevista motivacional, el uso de tecnología móvil y educación personalizada, son relevantes para mejorar la aceptación, adherencia y retención en PrEP y reducir nuevas infecciones de VIH.

Palabras clave: *Enfermería; VIH; Profilaxis Pre-Exposición; PrEP*

Abstract

Introduction: The incidence of HIV/AIDS continues to be a global public health challenge. In Mexico, the trend of new cases has been on the rise for the past five years, especially among key populations. Pre-Exposure Prophylaxis (PrEP) is a key biomedical advancement to reduce the incidence of this condition. **Objective:** To analyze the role of nursing professionals in the implementation of PrEP in Mexico. **Development:** PrEP is examined as an effective method of HIV prevention, highlighting its relevance in the most vulnerable populations. Additionally, the fundamental role of nursing intervention in the PrEP care model is analyzed, emphasizing implications and opportunities. **Conclusions:** Nursing interventions, such as motivational interviewing, the use of mobile technology, and personalized education, are relevant for improving acceptance, adherence, and retention in PrEP and reducing new HIV infections.

Keywords: *Nursing; HIV; Pre-Exposure Prophylaxis; PrEP.*

INTRODUCCIÓN

La epidemia del Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) y las enfermedades relacionadas con el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) continúan siendo desafíos críticos para la salud pública global. De acuerdo con el Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA [NUSIDA], (2023) se registraron 1.3 millones de nuevas infecciones por VIH, alcanzando más de 39 millones de personas viviendo con el virus a nivel mundial; además, se reportaron 630 mil muertes

relacionadas con el SIDA. En América Latina y el Caribe, la Organización Panamericana de la Salud [OPS], (2024) estima que se registraron 149 mil nuevas infecciones, lo que representa un aumento del 9%, entre 2010 y 2023. En 2022, un 66% de las nuevas infecciones se produjo entre individuos pertenecientes a poblaciones clave y sus parejas sexuales, subrayando la importancia de intervenciones efectivas.

En México, la circunstancia es igual de preocupante, debido a que, la Secretaría de Salud [SS], (2024) registró 18,012 casos nuevos, mientras que, para el primer trimestre de 2024, se contabilizaron 4,531 diagnósticos, con una estimación de aumento sostenido para final del año. El 99.5% de los casos corresponde a la transmisión sexual, con un incremento en la incidencia entre personas de 15 a 24 años, siendo los hombres el 82% de los afectados. Estas cifras posicionan a México como un país con una epidemia concentrada, afectando desproporcionadamente a poblaciones clave, como los hombres que tienen sexo con hombres (HSH), mujeres transgénero y trabajadores sexuales, a causa de comportamientos de alto riesgo y circunstancias sindémicas (SS, 2023).

Frente a este panorama, la Organización Mundial de la Salud [OMS], (2022) ha promovido estrategias de prevención combinada que integran intervenciones biomédicas, comportamentales y estructurales. Entre estas estrategias destaca la Profilaxis Pre-Exposición al VIH (PrEP), una herramienta biomédica que reduce en un 86% el riesgo de infección en individuos seronegativos con alta adherencia al tratamiento (O Murchu et al., 2022). Se recomienda ofrecer esta herramienta preventiva a poblaciones con un riesgo sustancial de adquirir VIH, definido como más de tres infecciones por cada 100 personas al año (SS, 2022).

El profesional de enfermería juega un papel esencial en la implementación de la PrEP, diseñando y liderando intervenciones para promover su uso en poblaciones en riesgo, considerando barreras como el acceso limitado, el desconocimiento y el estigma. Este trabajo tiene como objetivo analizar el papel del profesional de enfermería en la implementación de la Profilaxis Pre-Exposición al VIH en México, considerando su efectividad como estrategia preventiva en poblaciones clave.

DESARROLLO

La PrEP representa una estrategia innovadora y eficaz para reducir significativamente la transmisión del VIH en personas con alto riesgo de exposición. Este enfoque preventivo consiste en la administración de medicamentos antirretrovirales (ARV) a personas seronegativas para VIH, con el fin de inhibir la replicación viral en caso de exposición. En el caso de México, la PrEP se promueve en dos

modalidades: continua y por evento, lo que permite adaptar su uso a las necesidades y estilos de vida de los usuarios.

La modalidad continua requiere la toma diaria de una tableta mientras persistan los factores de riesgo, garantizando una protección constante. Por su parte, la modalidad por evento, también conocida como “2-1-1”, consiste en tomar dos dosis 24 horas antes de una relación sexual planificada, una dosis 24 horas después, y una última 48 horas después del evento. Ambas han demostrado una alta eficacia, especialmente en HSH y otras poblaciones clave. Sin embargo, su efectividad depende en gran medida de la adherencia al tratamiento, la capacidad de planificación y la negociación del uso concurrente de preservativos. Esto puede resultar especialmente desafiante entre los jóvenes menores de 25 años, quienes a menudo enfrentan barreras relacionadas con la educación sexual, el estigma social y el consumo de sustancias que pueden alterar la toma regular de la medicación (SS, 2022).

La duración del uso de PrEP se basa en una evaluación continua del riesgo de exposición al VIH. En personas con conductas sostenidas de riesgo, el tratamiento puede prolongarse por años, siempre que se realicen exámenes regulares para monitorear posibles efectos secundarios, la adherencia y la ausencia de infección por VIH. Estudios recientes destacan la seguridad de los medicamentos utilizados para la PrEP, con efectos adversos generalmente leves y transitorios, como náuseas o alteraciones gastrointestinales, que tienden a resolverse con el tiempo (SS, 2022).

Además de su eficacia biológica, la implementación de la PrEP enfrenta retos en el ámbito social y estructural. Entre ellos se encuentran el acceso equitativo a los servicios de salud, la capacitación de profesionales para proporcionar orientación culturalmente adecuada y la lucha contra el estigma asociado tanto al VIH como al uso de la PrEP. En este sentido, es fundamental integrar programas educativos y campañas de sensibilización que normalicen su uso como una herramienta de prevención más, similar al preservativo o la vacunación. La PrEP no solo protege contra el VIH, sino que también contribuye a empoderar a los individuos en la toma de decisiones sobre su salud sexual, promoviendo un enfoque más integral y positivo hacia la prevención y la educación sexual (Torres et al., 2019).

Poblaciones clave y el uso de PrEP para la prevención del VIH

La PrEP se ha consolidado como una herramienta esencial para prevenir el VIH en varios grupos de poblaciones clave, estipulados en la NOM-010-SSA-2023 como “aquella parte de la población que tiene más probabilidades de estar expuesto al VIH o de transmitirlo...” (SS, 2023). Entre estos colectivos se incluyen hombres homosexuales u otros HSH, trabajadores sexuales, personas transgénero, personas que se inyectan drogas y personas en prisión o bajo reclusión. En 2022, la cantidad de nuevas infecciones

por VIH se incrementó en un 20% respecto a 2010 entre hombres homosexuales y otros hombres que tienen sexo con hombres, un aumento del 42% en los trabajadores sexuales y un incremento del 19% en las mujeres transgénero (ONUSIDA, 2024).

Cabe señalar que los HSH poseen un riesgo de adquisición del VIH 28 veces superior al de los hombres heterosexuales (ONUSIDA, 2023), con una prevalencia estimada en México entre el 16.9% y el 17.4% (Algarin et al., 2022; Bautista-Arredondo et al., 2013). Asimismo, un estudio reciente realizado en México con 2,548 hombres homosexuales identificó que los participantes informaron haber desarrollado una infección de transmisión sexual (ITS) en el último año, de los cuales el 15% era usuario de la PrEP y el 4.5% no lo estaba consumiendo al momento del estudio, aunque la había utilizado previamente (Mendoza-Pérez et al., 2024).

Por su parte, las mujeres transgénero tienen un riesgo 34 veces mayor de adquirir VIH en comparación con otras mujeres (cisgénero), y enfrentan tasas de prevalencia incluso más altas, debido a factores estructurales como el estigma, la discriminación y el acceso limitado a servicios de salud (Baral et al., 2013). En un reciente sondeo sobre salud sexual de mujeres transgénero en México, examinaron la información de 320 participantes de 13 estados del país. Entre los comportamientos de riesgo más frecuentemente documentados se incluyen el sexo transaccional (72%), uso de drogas no inyectables durante el sexo (65%) y sexo sin condón (53%). De acuerdo a las estrategias de prevención, únicamente el 35% de las participantes tiene conocimiento sobre PrEP, de las cuales 4% tuvo experiencia con PrEP; no obstante, el 77% estaba dispuesta a utilizarlo (Vermandere et al, 2023).

Por otro lado, las trabajadoras sexuales, tanto mujeres como hombres, enfrentan riesgos asociados al acceso limitado a preservativos, la violencia, y la negociación desigual en prácticas sexuales protegidas. En México, el 9.1% de las trabajadoras sexuales han reportado vivir con VIH, una cifra que contrasta fuertemente con la prevalencia en la población general (SS, 2018).

Limitaciones del uso exclusivo del preservativo y la necesidad de PrEP

Aunque el preservativo sigue siendo una herramienta eficaz de prevención, su uso inconsistente sigue siendo una barrera significativa. En el presente proyecto ImPrEP, se observó que el 71.2% de los HSH mexicanos practicó sexo anal receptivo sin preservativo, un comportamiento de riesgo que se replica en otras poblaciones clave como las trabajadoras sexuales y las parejas serodiscordantes (Velo et al., 2022). Datos recientes revelan que solo el 38% de los adultos mexicanos reportaron haber usado preservativo en su última relación sexual (Mendoza-Pérez et al., 2024).

En ese sentido, la PrEP no solo complementa las estrategias tradicionales de prevención, sino que también ofrece una alternativa para aquellos que enfrentan barreras al uso consistente de preservativos, como ocurre con parejas serodiscordantes en las que el miembro seronegativo busca reducir su riesgo. En estas situaciones, la PrEP ha mostrado ser altamente efectiva, con estudios que reportan una reducción del 96% en la transmisión cuando se toma de forma adecuada (Grant et al., 2010).

La Intervención de Enfermería en el Modelo de Atención de PrEP: Implicaciones y Oportunidades

La intervención de los profesionales de enfermería en la implementación y sostenibilidad de la Profilaxis Pre-Exposición (PrEP) resulta crucial para maximizar su impacto como estrategia preventiva del VIH. El modelo de atención propuesto por Nunn et al. (2017) que incluye pasos como la identificación de personas en riesgo, la evaluación de elegibilidad, la educación sobre el tratamiento, el inicio de PrEP y la retención a largo plazo, establece una base sólida para estructurar intervenciones de enfermería adaptadas a las necesidades locales.

El profesional de enfermería desempeña un rol fundamental como educadores y facilitadores en el modelo de atención de la PrEP. Por su cercanía con los pacientes, tienen la capacidad de identificar barreras personales y sociales al acceso y adherencia, como la falta de información, el estigma o las dudas sobre los efectos secundarios. Intervenciones basadas en técnicas como la entrevista motivacional, la resolución de problemas y la navegación entre pares han demostrado ser efectivas para mejorar tanto la aceptación inicial como la adherencia sostenida (Nunn et al., 2017).

El programa Life-Steps for PrEP en Inglaterra, liderado por enfermeras, es un ejemplo destacado de cómo integrar estas técnicas en un modelo de atención. Este programa combina sesiones personalizadas de educación con estrategias prácticas para resolver problemas específicos relacionados con la adherencia, mostrando resultados prometedores con tasas significativamente más altas de cumplimiento a los seis meses de iniciado el tratamiento (Mayer et al., 2017). Además, un metaanálisis reciente evidenció que intervenciones multifacéticas, como la autoprueba del VIH acompañada de retroalimentación, optimizan aún más la adherencia a la PrEP (García et al., 2024).

Implicaciones para el Profesional de Enfermería en México

En México, la adopción de la PrEP enfrenta retos significativos relacionados con el acceso, la aceptación y la adherencia al tratamiento, especialmente en poblaciones clave (Mendoza-Pérez et al., 2024). Ante este panorama, los profesionales de enfermería tienen una posición estratégica para liderar la implementación de intervenciones diseñadas culturalmente, que aborden las necesidades y barreras específicas de las comunidades vulnerables (Ramírez et al., 2024). Estas intervenciones pueden

estructurarse en torno a cuatro pilares fundamentales: educación comunitaria, navegación entre pares, uso de tecnologías móviles, y monitoreo continuo (Ramírez et al., 2024; Torres et al., 2019; Walsh, 2019).

En cuanto a la educación continua, el profesional de enfermería puede desempeñar un papel esencial en la organización de sesiones educativas dirigidas a sensibilizar a las comunidades en riesgo sobre los beneficios y la seguridad de la PrEP. Estas actividades no solo desmitifican conceptos erróneos sobre el tratamiento, sino que también contribuyen a reducir el estigma social asociado al VIH y al uso de la PrEP. La educación comunitaria es especialmente relevante en zonas donde prevalecen creencias culturales y sociales que limitan la adopción de medidas preventivas (Ramírez et al., 2024; Torres et al., 2019).

Respecto a la navegación entre pares, la integración de personas con experiencia en el uso de PrEP dentro de los equipos de atención de salud puede fortalecer la confianza de los usuarios en el tratamiento. Los navegadores entre pares actúan como facilitadores, compartiendo experiencias y proporcionando apoyo emocional, lo cual es particularmente efectivo para mejorar la retención en el tratamiento y fomentar una mayor adherencia a largo plazo (Coukan et al., 2023; Desrosiers et al., 2019, Walsh, 2019).

El aprovechamiento de herramientas digitales, como aplicaciones móviles, mensajes de texto y recordatorios electrónicos, permite al personal de enfermería brindar un seguimiento personalizado y accesible. Estas estrategias son especialmente útiles entre poblaciones jóvenes y personas que enfrentan dificultades para acceder físicamente a los servicios de salud. Las tecnologías móviles también pueden servir para proporcionar recordatorios sobre la toma de medicamentos y para educar a los usuarios sobre la importancia de mantener el tratamiento (Silva et al., 2022; Dubov, 2018).

El seguimiento clínico regular es un componente esencial de la PrEP, y las enfermeras están en una posición clave para liderar esta tarea. El monitoreo incluye evaluaciones periódicas de la adherencia al tratamiento, el control de posibles efectos secundarios y la reevaluación de los niveles de riesgo de los usuarios. Este enfoque garantiza una atención integral y oportuna, promoviendo la seguridad y la eficacia del tratamiento (García et al., 2024; Golub et al., 2024; Fisher et al., 2009, Walsh, 2019).

CONCLUSIÓN

El impacto de las intervenciones de enfermería en el modelo de atención de PrEP no se limita a mejorar indicadores de adherencia y retención; también promueve un enfoque más humano e inclusivo en la atención de salud. Esto es particularmente relevante en poblaciones clave que enfrentan barreras

relacionadas con la discriminación, el estigma y las desigualdades estructurales. Al integrar estrategias personalizadas, basadas en evidencia, y enfoques culturalmente competentes, los profesionales de enfermería no solo fortalecen la implementación de PrEP, sino que también contribuyen a reducir la incidencia del VIH y a mejorar la equidad en salud en comunidades vulnerables.

Por tal motivo la Profilaxis Pre-Exposición (PrEP) representa una herramienta innovadora y efectiva en la prevención del VIH, particularmente en poblaciones clave con alto riesgo de exposición. Sin embargo, su implementación en México enfrenta barreras significativas, incluidas la falta de acceso, el estigma y la adherencia limitada, factores que requieren un enfoque integral para maximizar su impacto.

Los profesionales de enfermería desempeñan un rol central en este proceso, al liderar estrategias culturalmente adaptadas que aborden estas barreras. Desde la educación comunitaria y la navegación entre pares hasta el uso de tecnologías móviles y el monitoreo clínico continuo, las intervenciones de enfermería no solo promueven la adherencia y retención en PrEP, sino que también empoderan a los usuarios para tomar decisiones informadas sobre su salud sexual.

Además, la integración de enfoques multifacéticos y personalizados, como los propuestos en modelos internacionales exitosos, puede transformar el panorama de la prevención del VIH en México. La participación del profesional de enfermería asegura que estas estrategias sean accesibles, sostenibles y respetuosas de las particularidades culturales y sociales de las comunidades en riesgo.

Para que estas estrategias sean efectivas, es necesario que el personal de enfermería no solo esté capacitado en los aspectos biomédicos de la PrEP, sino que también adopte un enfoque holístico que considere las barreras sociales, económicas y psicológicas que enfrentan los grupos clave. Esto incluye abordar el estigma, mejorar la accesibilidad al tratamiento y fomentar la educación sexual integral. Futuras investigaciones deberían centrarse en evaluar la efectividad de intervenciones específicas lideradas por enfermería en México, así como en el diseño de programas piloto adaptados a las necesidades culturales y sociales de las poblaciones clave.

En definitiva, el personal de enfermería tiene la oportunidad de desempeñar un papel transformador en la lucha contra el VIH en México, especialmente a través de la promoción de la PrEP. Esto no solo mejorará los resultados en salud de las poblaciones en riesgo, sino que también fortalecerá los sistemas de prevención en el país, contribuyendo significativamente a la reducción de nuevas infecciones por VIH y al bienestar general de la población.

REFERENCIAS

- Algarin, A. B., Lara, M. V., Chapin-Bardales, J., Baruch-Domínguez, R., Sánchez, T. H., Hernández-Ávila, M. & Smith, L. R. (2022). Examining geographical differences in the HIV care continuum among men who have sex with men in Mexico. *AIDS and Behavior*, 27(3), 772. DOI: <https://doi.org/10.1007/S10461-022-03809-Z>
- Baral, S., Poteat, T., Strömdahl, S., Wirtz, A. L., Guadamuz, T. E., & Beyrer, C. (2013). Worldwide burden of HIV in transgender women: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Infectious Diseases*, 13(3), 214-222. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(12\)70315-8](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(12)70315-8)
- Bautista-Arredondo, S., Colchero, M. A., Romero, M., Conde-González, C. J. & Sosa-Rubí, S. G. (2013). ¿Is the HIV epidemic stable among MSM in Mexico? HIV prevalence and risk behavior results from a nationally representative survey among men who have sex with men. *PloS One*, 8(9). DOI: <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0072616>
- Caballero-Hoyos, R., Monárrez-Espino, J., Ramírez-Ortíz, M. G. & Cárdenas-Medina, F. M. (2022). Factors associated with unprotected anal sex among men who have sex with men in Mexico. *Infectious Disease Reports*, 14(4), 547. DOI: <https://doi.org/10.3390/IDR14040058>
- Centers for Disease Control and Prevention [CDC] (2021). *Hombres que tienen sexo con hombres (HSH). Sexually transmitted infections treatment guidelines*. <https://www.cdc.gov/std/treatment-guidelines/msm.htm>
- Chan, P. A., Nunn, A., Van Den Berg, J. J., Cormier, K., Sowemimo-Coker, G., Napoleon, S. C., Arnold, T. & Moitra, E. (2021). A randomized trial of a brief behavioral intervention for PrEP uptake among men who have sex with men at increased risk for HIV infection. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 87(3), 937–943. DOI: <https://doi.org/10.1097/QAI.0000000000002671>
- Coukan, F., Murray, K. K., Papageorgiou, V., Lound, A., Saunders, J., Atchison, C., & Ward, H. (2023). Barriers and facilitators to HIV Pre-Exposure Prophylaxis (PrEP) in specialist sexual health services in the United Kingdom: A systematic review using the PrEP care continuum. *HIV Medicine*, 24(8), 893–913. DOI: <https://doi.org/10.1111/HIV.13492>
- Da Silva, D. T., Bouris, A., Ramachandran, A., Blocker, O., Davis, B., Harris, J., Pyra, M., Rusie, L. K., Brewer, R., Pagkas-Bather, J., Hotton, A., Ridgway, J. P., McNulty, M., Bhatia, R. & Schneider, J. A. (2021). Embedding a linkage to preexposure prophylaxis care intervention in social network strategy and partner notification services: Results from a pilot randomized controlled trial.

Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes, 86(2), 191–199. DOI: <https://doi.org/10.1097/QAI.0000000000002548>

- Desrosiers, A., Levy, M., Dright, A., Zumer, M., Jallah, N., Kuo, I., Magnus, M. & Siegel, M. (2019). A randomized controlled pilot study of a culturally tailored counseling intervention to increase uptake of HIV pre-exposure prophylaxis among young black men who have sex with men in Washington, DC. *AIDS and Behavior*, 23(1), 105-115. DOI: <https://doi.org/10.1007/S10461-018-2264-5>
- Dubov, A., Altice, F. L. & Fraenkel, L. (2018). An Information–Motivation–Behavioral Skills Model of PrEP Uptake. *AIDS and Behavior*, 22(11), 3603. DOI: <https://doi.org/10.1007/S10461-018-2095-4>
- Fisher, W. A., Fisher, J. D. & Harman, J. (2009). The Information-Motivation-Behavioral Skills Model: A General Social Psychological Approach to Understanding and Promoting Health Behavior. *Social Psychological Foundations of Health and Illness*, 82–106. DOI: <https://doi.org/10.1002/9780470753552.CH4>
- Garcia, C., Rehman, N., Matos-Silva, J., Deng, J., Ghandour, S., Huang, Z. & Mbuagbaw, L. (2024). Interventions to improve adherence to oral pre-exposure prophylaxis: A systematic review and network meta-analysis. *AIDS and Behavior*, 28(8), 2534-2546. DOI: <https://doi.org/10.1007/S10461-024-04365-4/METRICS>
- Golub, S. A., Gamarel, K. E., Rendina, H. J., Surace, A. & Lelutiu-Weinberger, C. L. (2013). From efficacy to effectiveness: facilitators and barriers to PrEP acceptability and motivations for adherence among MSM and transgender women in New York City. *AIDS Patient Care and STDs*, 27(4), 248. DOI: <https://doi.org/10.1089/APC.2012.0419>
- Kabapy, A. F., Shatat, H. Z. & Abd El-Wahab, E. W. (2020). Attributes of HIV infection over decades (1982–2018): A systematic review and meta-analysis. *Transboundary and Emerging Diseases*, 67(6), 2372-2388. DOI: <https://doi.org/10.1111/TBED.13621>
- Kelly, J. A., Amirkhanian, Y. A., Walsh, J. L., Brown, K. D., Quinn, K. G., Petroll, A. E., Pearson, B. M., Rosado, A. N. & Ertl, T. (2020). AIDS impact special issue social network intervention to increase Pre-Exposure Prophylaxis (PrEP) awareness, interest and use among african american men who have sex with men. *AIDS Care*, 32, 40. DOI: <https://doi.org/10.1080/09540121.2020.1739207>
- Mayer, K. H., Safren, S. A., Elsesser, S. A., Psaros, C., Tinsley, J. P., Marzinke, M., Clarke, W., Hendrix, C., Wade Taylor, S., Haberer, J. & Mimiaga, M. J. (2017). Optimizing pre-exposure antiretroviral prophylaxis adherence in men who have sex with men: results of a pilot randomized controlled

- trial of “Life-steps for PrEP.” *AIDS and Behavior*, 21(5), 1350. DOI: <https://doi.org/10.1007/S10461-016-1606-4>
- Mendoza-Pérez, J. C., López-Barrientos, H. A., Lozano-Verduzco, I., y Craig, S. L. (2024). *Diagnóstico situacional de Personas LGBTQ+ de México 2023*. Universidad Nacional Autónoma de México y Facultad de Medicina, Eds. <https://goo.su/zAM39nt>
- Nunn, A. S., Brinkley-Rubinstein, L., Oldenburg, C. E., Mayer, K. H., Mimiaga, M., Patel, R. & Chan, P. A. (2017). Defining the HIV pre-exposure prophylaxis care continuum. *AIDS (London, England)*, 31(5), 731. DOI: <https://doi.org/10.1097/QAD.0000000000001385>
- O Murchu, E., Marshall, L., Teljeur, C., Harrington, P., Hayes, C., Moran, P., & Ryan, M. (2022). Oral pre-exposure prophylaxis (PrEP) to prevent HIV: a systematic review and meta-analysis of clinical effectiveness, safety, adherence and risk compensation in all populations. *BMJ Open*, 12(5). DOI: <https://doi.org/10.1136/BMJOPEN-2020-048478>
- Organización Mundial de la Salud. (2022). *Consolidated guidelines on HIV, viral hepatitis and STI prevention, diagnosis, treatment and care for key populations*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240052390>
- Organización Panamericana de la Salud [OPS]. (2024). *Situación del VIH en las Américas - OPS/OMS Organización Panamericana de la Salud*. <https://www.paho.org/es/situacion-vih-americas>
- Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida [ONUSIDA]. (2023). *Estadísticas mundiales sobre el VIH, hoja informativa 2024*. https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/UNAIDS_FactSheet_es.pdf
- Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA [ONUSIDA] (2024). *UNAIDS DATA 2024. LATIN AMERICA*. <https://goo.su/E9Wl>
- Ramírez, S. C., Maytorena, R. S., Noh-Moo, P. M., y Tirado-Reyes, R. (2024). La Ciencia del Cuidado: Una visión a las necesidades de Enfermería. *Rev CONAMED*, 29(1): 91-94. http://www.conamed.gob.mx/gobmx/revista/pdf/vol_29_2024/art_14.pdf
- Secretaría de Salud [SS]. (2018). *Informe nacional del monitoreo de compromisos y objetivos ampliados para poner fin al sida (Informe GAM)*. <https://goo.su/cXt8V>
- Secretaría de Salud [SS]. (2022). *Guía de atención para otorgar Profilaxis Pre-Exposición en México: CENSIDA/Secretaría de Salud*. <https://goo.su/TzXgUKo>
- Secretaría de Salud [SS]. (2023). *Norma Oficial Mexicana, NOM-010-SSA-2023, para la prevención y el control de la infección de la inmunodeficiencia humana*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5690938&fecha=02/06/2023#gsc.tab=0

- Secretaria de Salud [SS]. (2023). *Sistema de vigilancia epidemiologia de VIH, Informe histórico VIH 4to trimestre 2023*. <https://goo.su/CAOoXNU>
- Secretaria de Salud [SS]. (2024). *Sistema de vigilancia epidemiologia de VIH, Informe histórico VIH 1er trimestre 2024*. <https://bit.ly/430nGel>
- Torres, T. S., Konda, K. A., Vega-Ramirez, E. H., Elorreaga, O. A., Diaz-Sosa, D., Hoagland, B., Diaz, S., Pimenta, C., Benedetti, M., Lopez-Gatell, H., Robles-Garcia, R., Grinsztejn, B., Caceres, C., & Veloso, V. G. (2019). Factors associated with willingness to use pre-exposure prophylaxis in Brazil, Mexico, and Peru: web-based survey among men who have sex with men. *JMIR Public Health and Surveillance*, 5(2). DOI: <https://doi.org/10.2196/13771>
- Veloso, V. G., Cáceres, C. F., Hoagland, B., Moreira, R. I., Vega-Ramírez, H., Konda, K. A., Leite, I. C., Bautista-Arredondo, S., Vinícius de Lacerda, M., Valdez Madruga, J., Farias, A., Lima, J. N., Zonta, R., Lauria, L., Tamayo, C. V. O., Flores, H. J. S., Santa Cruz, Y. M. C., Aguayo, R. M. M., Cunha, M., ... Campos, K. (2022). Same-day initiation of oral pre-exposure prophylaxis among gay, bisexual, and other cisgender men who have sex with men and transgender women in Brazil, Mexico, and Peru (ImPrEP): a prospective, single-arm, open-label, multicentre implementation study. *The Lancet. HIV*, 10(2). DOI: [https://doi.org/10.1016/S2352-3018\(22\)00331-9](https://doi.org/10.1016/S2352-3018(22)00331-9)
- Vermandere, H., Martínez, A., Cerecero, D., Escobar, J., Aguilera, S., y Bautista, S. (2024). *Encuesta sobre salud sexual de mujeres trans en México 2021*. Instituto Nacional de Salud Pública. <https://www.insp.mx/avisos/personas-trans-y-las-barreras-en-el-acceso-a-servicios-de-salud>
- Walsh, J. L. (2019). Applying the information-motivation-behavioral skills model to understand prep intentions and use among men who have sex with men. *AIDS and Behavior*, 23(7), 1904. DOI: <https://doi.org/10.1007/S10461-018-2371-3>