



RREVISIÓN BIBLIOGRÁFICA SOBRE LAS INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

BIBLIOGRAPHIC REVIEW ON SEXUALLY TRANSMITTED INFECTIONS AND ASSOCIATED RISK FACTORS

Paz Valenzuela¹, Simón Reyes², Magdalena Barriga¹

(1) Interna de medicina, facultad de Medicina, Universidad Del Desarrollo, Santiago

(2) Médico cirujano, Hospital Provincial Dr. Rafael Avaria Valenzuela de Curanilahue, Región del Bío Bío.

Correspondencia:

pvalenzuelab@udd.cl

+56984642822

Recibido:

marzo 31, 2021

Aprobado:

Mayo 10, 2021

Conflictos de interés:

El autor declara no tener conflictos de interés.

RESUMEN

Introducción: Las infecciones de transmisión sexual (ITS) constituyen un grupo heterogéneo de patologías transmisibles, cuyo elemento en común es el compartir la vía sexual como principal mecanismo de transmisión. Son un problema de salud pública a nivel mundial y en nuestro país. Es por esto, que conocer sus principales factores de riesgo juega un rol relevante para comprender el problema y generar soluciones. **Objetivo:** Identificar los factores de riesgo más importantes de adquirir una infección de transmisión sexual. **Metodología:** Búsqueda bibliográfica en base de datos Pubmed, SCIELO y publicaciones gubernamentales publicadas entre los años 2011 al 2021. Se utilizaron los términos MeSH "Sexually transmitted infections", "Risk factor" y "unsafe sex" **Resultados:** Dentro de los factores de riesgo más importantes se encuentra tener relaciones sexuales sin uso de preservativo, múltiples parejas sexuales y menor edad. Otros identificados fueron infección por VIH, algunos factores relacionados a la vía de transmisión, vaginosis bacteriana, bajo nivel educacional, migración, consumo de alcohol, viajes, antecedente de abuso sexual infantil en hombres que tienen sexo con hombres, entre otros. **Discusión:** Los factores de riesgo más importantes para adquisición de ITS son el no uso de preservativo, edad al momento de actividad sexual y múltiples parejas sexuales, todos ellos modificables. Esto deja la puerta abierta a plantear distintas medidas de prevención que engloben de la mejor forma dichos factores.

PALABRAS CLAVE: infecciones de transmisión sexual, factores de riesgo y sexo inseguro

ABSTRACT

Introduction: Sexually transmitted infections (STIs) constitute a heterogeneous group of communicable pathologies, whose common element is sharing the sexual route as the main transmission mechanism. They are a public health problem worldwide and in our country, that is why knowing their main risk factors plays a relevant role in understanding the problem and generating solutions. **Objective:** To identify the most important risk factors for acquiring a sexually transmitted infection. **Methodology:** Bibliographic search in databases Pubmed, SCIELO and government publications published between the years 2011 to 2021. The MeSH terms "Sexually transmitted infections", "Risk factor" and "unsafe sex" were used. **Results:** Among the most important risk factors are having sex without the use of a condom, multiple sexual partners and being younger. Others identified were HIV infection, some factors related to the route of transmission, bacterial vaginosis, low educational level, migration, alcohol consumption, travel, a history of child sexual abuse in men who have sex with men, among others. **Discussion:** The most important risk factors for the acquisition of STIs are the non-use of condoms, age at the time of sexual activity and multiple sexual partners, all of which are modifiable. This leaves the door open to propose different prevention measures that best encompass these factors.

KEYWORDS: Sexually transmitted infections, Risk factors, Unsafe sex

INTRODUCCIÓN

La presente revisión bibliográfica nace a raíz de la importancia del conocimiento de las infecciones de transmisión sexual (ITS) como un problema de salud pública a nivel mundial y en nuestro país y de sus principales factores de riesgo asociados. Las ITS constituyen un grupo heterogéneo de patologías transmisibles, cuyo elemento en común es el compartir la vía sexual como principal mecanismo de transmisión⁴. Se estima, según la Organización mundial de la Salud (OMS) que todos los años se registran 357 millones de nuevos casos de ITS curables en personas de 15 a 49 años (Chlamydia, gonorrea, sífilis y tricomoniasis), las cuales se concentran principalmente en la región Pacífico Occidental, América y África¹. En la mayoría de los casos estas infecciones son asintomáticas pero podrían tener graves consecuencias, algunas de estas incluyen mayor riesgo de cáncer, infertilidad y transmisión vertical que podría generar defunción fetal o neonatal, prematuridad e insuficiencia ponderal al nacer, septicemia, neumonía, conjuntivitis neonatal y anomalías congénitas¹.

Dentro de las ITS, el virus de inmunodeficiencia Humana (VIH) es uno de los mayores problemas de salud pública a nivel mundial, se estima que hacia finales del 2019

había 38 millones de personas contagiadas y que 81% de ellas conocía su estado serológico³. Durante la última década las infecciones y muertes relacionadas al VIH van en franca disminución, probablemente en contexto de los distintos programas nacionales para la prevención, detección y tratamiento del virus². En el caso de Chile, destaca como el país de Latinoamérica con mayor porcentaje de aumento en nuevos casos con un 34% más entre el año 2010 al 2018²

También cobra importancia la infección por virus papiloma humano (VPH), la cual es responsable de 530.000 casos de cáncer cervicouterino, estando este en el cuarto lugar dentro de los cánceres más frecuentes en mujeres, produciendo 264.000 muertes cada año, además de otros tipos de cáncer como el anal, pene, vulva, lengua, boca y verrugas genitales tanto en hombres como en mujeres^{1,6}. Es por esta razón que desde el año 2007 está disponible la vacuna contra este virus que se encuentra en constante actualización para cubrir nuevas cepas. En nuestro país la vacuna está incluida en el plan nacional de inmunización (PNI) para todos los niños y niñas cursando cuarto y quinto básico⁴.

En esta misma línea, según la OMS el año 2015 existían 257 millones de personas con infección crónica por virus

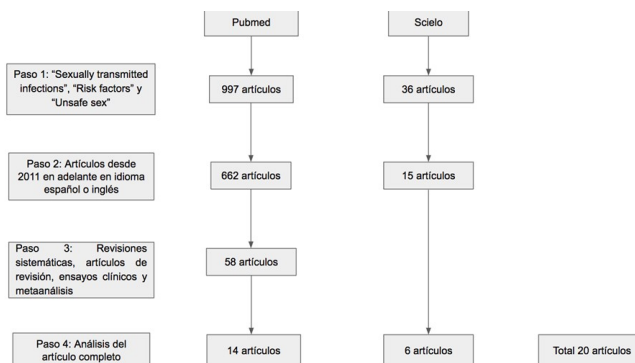
hepatitis B (VHB) el cual el mismo año causó cerca de 887.000 defunciones por cirrosis o carcinoma hepatocelular, población que se concentra en las zonas del pacífico occidental y África⁵. Cobra importancia la detección durante el embarazo dado que los niños tienen un 95% de posibilidades de cronicidad en comparación al 5% que tienen los adultos⁵. Chile se considera uno de los países con endemia baja con una portación crónica <1%, probablemente en el contexto de que la vacuna está incluida en el PNI desde el año 2005⁵.

La OMS ha desarrollado normas y pautas mundiales que se encuentran en constante actualización para prevenir las ITS pero los esfuerzos actuales para evitar la propagación no son suficientes por lo que conocer sus factores de riesgo para promover la prevención ha sido y sigue siendo una de las principales estrategias.

METODOLOGÍA

La búsqueda se llevó a cabo de forma independiente mediante dos revisores (P.V y M.B) entre los meses de diciembre del 2020 a marzo del 2021 bajo la estrategia: "Sexually transmitted infections", "Risk factors" y "Unsafe sex", términos MeSH unidos por operador booleano AND. Se realizó una búsqueda estructurada de trabajos mediante el método PRISMA en la base de datos PubMed y SCIELO, publicaciones y guías clínicas de la Organización Mundial de la Salud y del Ministerio de Salud de Chile. Se limitó a los años entre el 2011 y 2021, a los idiomas de inglés y español y a los siguientes tipos de literatura: Revisiones sistemáticas, artículos de revisión, ensayos clínicos y metaanálisis.

Para la selección de artículos participaron 3 revisores (P.V, M.B y S.R) . Como primer paso se eliminaron artículos repetidos, en segundo lugar se descartaron artículos en base a los títulos sin atingencia. Luego, se realizó una lectura de abstract y de texto completo donde se eliminaron aquellos que no incluyeran la temática buscada. Se estructuró mediante método PRISMA.



RESULTADOS

De un total de 58 artículos de Pubmed y 15 artículos de Scielo, se revisaron los resúmenes y se eligieron los más atingentes para nuestra investigación, posteriormente se realizó una revisión completa y análisis de 20 artículos finales escogidos. A continuación, se identificarán los factores de riesgo más relevantes para la adquisición de ITS. Entre los principales factores de riesgo se encuentran: Relaciones sexuales sin uso de preservativo, múltiples parejas sexuales, menor edad de inicio de actividad sexual, infección por VIH, bajo nivel educacional, factores relacionados a la vía de transmisión, vaginosis bacteriana, migración, consumo de alcohol, viajes, antecedente de abuso sexual infantil y otros como falta de circuncisión, uso de drogas endovenosas, prostitución y desconocimiento.

| Autores y revista | Nombre artículo | Año | Resumen |
|---|--|-------------|--|
| <p>Ahmed F. Kabapy Hanan Z. Shatat Ekram W. Abd El-Wahab</p> <p>Transboundary and Emerging Diseases</p> | <p>Attributes of HIV infection over decades (1982-2018): A systematic review and meta-analysis</p> | <p>2020</p> | <p>Metanálisis sobre factores de riesgo (FR) para VIH. La información recopilada reveló un papel superior para las prácticas sexuales de riesgo (sexo vaginal / anal sin protección), el uso de drogas inyectables (UDI), el intercambio de agujas, las infecciones de transmisión sexual (ITS), el abuso sexual infantil y las transmisiones verticales</p> |
| <p>Katuska Díaz Romero, María Lina Valdés Gómez, Leticia Castro Morejón, Julio César Díaz Marrero, José Aurelio Díaz Quiñones, Esther Yarinely Hernández Dieguez</p> <p>Medisur</p> | <p>Caracterización sociodemográfica y conductual de hombres con infección por el virus de inmunodeficiencia humana</p> | <p>2014</p> | <p>Estudio de 28 casos de hombres diagnosticados con VIH y 56 controles. Se describió la población según variables sociodemográficas y conductuales seleccionadas y se establecieron las diferencias entre casos y controles. Se aplicó una encuesta a ambos grupos. Los principales factores de riesgo identificados fueron no tener vínculo matrimonial o unión consensual, el no uso del condón, el antecedente de una infección de transmisión sexual, tener sexo con otros hombres, la práctica de sexo</p> |
| <p>Titilola Falasinnu, Mark Gilbert, Travis Salway Hottes, Paul Gustafson, Gina Ogilvie, Jean Shoveller</p> <p>International Journal of STD & AIDS</p> | <p>Predictors identifying those at increased risk for STDs: a theory-guided review of empirical literature and clinical guidelines</p> | <p>2014</p> | <p>Artículo de revisión, se realizó para sintetizar la evidencia sobre quienes tienen mayor riesgo de ITS. El nivel de apoyo empírico para los siguientes predictores fue fuerte/moderado: edad, raza/etnia, múltiples parejas sexuales de por vida, sexo con parejas sintomáticas y diagnóstico concurrente de ITS.</p> |
| <p>Angelica Espinosa Miranda, Nínive Camilo Figueiredo, Valdir Monteiro Pinto, Kimberly Page, Sinésio Talhari</p> | <p>Risk factors for syphilis in young women attending a family health program in Vitória, Brazil</p> | <p>2012</p> | <p>Estudio transversal, Se realizaron entrevistas y se investigaron VDRL y MHA-TP en muestras de sangre a 904 mujeres brasileñas. Los factores asociados con la sífilis incluyeron: menor nivel educativo (<8 años de escolaridad), > 1 pareja sexual de por vida, y antecedentes de una ETS previamente diagnosticada. Dos tercios (67,7%) de las mujeres encuestadas coincidieron en que no es fácil decirle a su pareja sexual que no quieren tener relaciones sexuales sin condón; El 52,3% opinó que es difícil usar condones en todas las relaciones sexuales y el 36,2% dijo que no pueden hacer nada si su pareja se niega a usar condones.</p> |
| <p>Manca Maria-Francesca, Rochat-Stettler Laurence, Carod Jean-François, Agostini Camille, Jolivet Anne</p> | <p>High prevalence of Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae in Western French Guiana</p> | <p>2020</p> | <p>Estudio retrospectivo en una clínica de infecciones de transmisión sexual. Se evaluó a mujeres (n = 338) mediante PCR para detectar infecciones por Clamidia y Neisseria vaginales, anales y de garganta. Los hombres (n = 192) fueron evaluados utilizando muestras de orina. Se realiza cuestionario con datos sociodemográficos y de comportamiento sexual. La prevalencia de infecciones por CT y NG entre las mujeres fue del 24,3% y 13,3%, respectivamente, y del 12,0% y 7,3% entre los hombres. Las mujeres menores de 25 años tenían un mayor riesgo de infecciones por CT y NG que las mujeres de 35 años o más. Otro factor de riesgo para la infección por CT fue el bajo nivel educativo y el sexo ocasional sin protección para la infección por NG.</p> |
| <p>Andres F Camacho-Gonzalez, Miriam C Chernoff, Paige L Williams, Ann Chahroudi, James M Oleske, Shirley Traite, Rana Chakraborty, Murli U Purswani, Mark J Abzug</p> | <p>Sexually Transmitted Infections in Youth With Controlled and Uncontrolled Human Immunodeficiency Virus Infection</p> | <p>2017</p> | <p>Estudio de cohorte observacional. Se determinó la incidencia de ITS en infectados por VIH de 12,5 a 25 años. La adquisición de una ITS en personas infectadas por el VIH se asocia con la edad avanzada, el sexo femenino, la adquisición del VIH no perinatal y la infección por el VIH mal controlada. Lo anterior, respalda mejores intervenciones preventivas, incluidas las prácticas de sexo seguro y la vacunación contra el VPH, y las</p> |

| | | | |
|--|---|-------------|--|
| <p>María Claudia Caballero Badiello, Fabio Alberto Camargo Figuera, Belsy Zurany Castro</p> <p>Revista de la Universidad Industrial de Santander</p> | <p>Prácticas inadecuadas del uso del condón y factores asociados en estudiantes universitarios</p> | <p>2011</p> | <p>Estudio de corte transversal basado en el análisis de 2328 registros recolectados entre Enero de 2006 y Noviembre de 2009. Aspectos como recibir la información del VIH por parte de la universidad, proporcionar siempre "yo" el condón en la relación sexual y utilizar siempre el condón durante las prácticas sexuales, disminuye el riesgo del uso inadecuado del condón (23%, 40% y 39% menos veces respectivamente). Tener relaciones bajo el efecto del alcohol y sustancias psicoactivas y aumento en uno el número de compañeros sexuales aumenta el riesgo de tener un uso inadecuado</p> |
| <p>Débora Dalmas Gräf, Marília Arndt Mesenburg, Anaclaudia Gastal Fassa</p> <p>Revista de Saúde Pública</p> | <p>Risky sexual behavior and associated factors in undergraduate students in a city in Southern Brazil</p> | <p>2020</p> | <p>Estudio transversal donde se encuestó estudiantes brasileños de pregrado mayores de 18 años. Se evaluó a estudiantes que informaron haber tenido relaciones sexuales. Consideraron comportamientos sexuales de riesgo tener más de una pareja sexual en los últimos tres meses y no haber usado condón en la última relación sexual. De los estudiantes de pregrado, el 45% no usó condones en la última relación sexual y el 24% tuvo dos parejas o más en los tres meses anteriores a la encuesta. El 23% de los estudiantes utilizó aplicaciones de teléfonos inteligentes con fines sexuales en los tres meses anteriores a la encuesta.</p> |
| <p>Edith Ángel-Müller, Andrea Rodríguez, Lilian M. Núñez-Forero, Luisa F. Moyano, Patricia González, Elkin Osorio, Luz A. Díaz, Nelcy Rodríguez-Malagón, Ariel I. Ruiz-Parra, Jorge E. Tolosa, Hernando Gaitán-Duarte</p> <p>Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología</p> | <p>Prevalencia y factores asociados a la infección por C. trachomatis, N. gonorrhoeae, T. vaginalis, C. albicans, sífilis, VIH y vaginosis bacteriana en mujeres con síntomas de infección vaginal en tres sitios de atención de Bogotá</p> | <p>2012</p> | <p>Estudio de corte transversal de 1385 mujeres en tres centros de atención ginecológica en Bogotá. Se realizó el diagnóstico para vaginosis bacteriana (VB), Candida y trichomonas. se identificó la etiología en el 52,7% de las mujeres que consultaron por síntomas de infección del tracto genital inferior. La infección más frecuente fue vaginosis bacteriana, y clamidia dentro de las infecciones de transmisión sexual. No se identificó ninguna etiología infecciosa específica en el 47,3% de las mujeres aun cuando se utilizó el patrón de oro diagnóstico para los diferentes microorganismos.</p> <p>Las mujeres trabajadoras sexuales tuvieron mayor riesgo de presentar cualquier ITS. Las mujeres con ITS tuvieron una edad promedio de 27,9 (\pm 7,8), y aquellas que no tenían ITS de 31,9 (\pm 8,9) años. El consumo de licor con frecuencia entre diaria y semanal fue mayor en las mujeres con ITS.</p> |
| <p>Yumna Moosa Douglas Kwon, Tulio de Oliveira, Emily B. Wong</p> <p>Frontiers in cellular and infection microbiology</p> | <p>Determinants of Vaginal Microbiota Composition. Frontiers in cellular and infection microbiology</p> | <p>2020</p> | <p>Artículo de revisión sobre determinantes de vaginosis bacteriana, desde la perspectiva de los factores relacionados con el microorganismo y el huésped. Dentro de algunos determinantes encontrados se encuentra inoculación materna, ITS, genética, niveles hormonales, dieta, entre otros. La evidencia sugiere que el tratamiento o la prevención de la disbiosis vaginal pueden mejorar los resultados de salud de las mujeres.</p> |
| <p>Rebecca M. Brotman</p> <p>The Journal of Clinical Investigation</p> | <p>Vaginal microbiome and sexually transmitted infections: an epidemiologic perspective.</p> | <p>2011</p> | <p>Revisión bibliográfica sobre evidencia de vaginosis bacteriana. Existe una gran cantidad de evidencia de que la VB, ya sea definida clínicamente por cultivo, microscopía o métodos moleculares y si es asintomática o sintomática, es un factor de riesgo independiente de secuelas obstétricas y del tracto reproductivo graves, incluidos el parto prematuro y el bajo nacimiento. peso, desarrollo de PIP, adquisición de ITS y adquisición y transmisión del VIH.</p> |
| <p>Ann K. Avery, Jonathan M. Zenilman</p> | <p>Sexually Transmitted Diseases and Travel: From Boudoir to Bordello</p> | <p>2015</p> | <p>Los viajes a menudo se asocian con un sentido de aventura, períodos de soledad y exploración fuera del entorno familiar, que a menudo forman un entorno en el que la actividad sexual puede ocurrir con nuevas parejas. Los datos de la encuesta demuestran claramente que los viajes fuera del país están asociados con el reclutamiento de nuevas parejas sexuales y un mayor riesgo de ITS.</p> |

| | | | |
|---|--|-------------|--|
| <p>Jürgen Rehm, Kevin D Shield, Narges Joharchi, Paul A Shuper.</p> <p>Addiction</p> | <p>Alcohol consumption and the intention to engage in unprotected sex: systematic review and meta-analysis of experimental studies</p> | <p>2012</p> | <p>Una revisión sistemática y un metanálisis de estudios controlados aleatorios examinaron la asociación entre el contenido de alcohol en sangre (BAC) y la probabilidad autopercibida de usar un condón durante el coito. De los 12 estudios incluidos en la síntesis cuantitativa, nuestro análisis agrupado indicó que un aumento en BAC de 0.1 mg / ml resultó en un aumento del 2.9% en la probabilidad indicada de tener relaciones sexuales sin protección. Por lo tanto, cuanto mayor sea la ingesta de alcohol y el nivel subsiguiente de BAC, mayores serán las intenciones de tener relaciones sexuales peligrosas.</p> |
| <p>Shane Lloyd, Don Operario</p> <p>International Society for AIDS Education</p> | <p>HIV risk among men who have sex with men who have experienced childhood sexual abuse: systematic review and meta-analysis.</p> | <p>2012</p> | <p>Revisión sistemática para identificar, sintetizar, meta-analizar y criticar el estado actual de la literatura relevante. Se analizaron 12 estudios que compararon hombres que tienen sexo con hombres (HSH) con antecedentes de abuso sexual infantil (ASI) con HSH sin antecedentes de ASI en indicadores de riesgo de VIH, incluido el estado serológico del VIH, las infecciones de transmisión sexual (ITS), los comportamientos sexuales y el uso de drogas ilícitas. Los HSH con antecedentes de ASI tenían más probabilidades de ser VIH positivos (OR) = 1,54 y de tener relaciones sexuales anales sin protección recientes OR = 1,85. Los estudios también indicaron que los HSH con antecedentes de ASI tenían más probabilidades de informar sobre parejas masculinas ocasionales frecuentes, uso de sustancias y sexo mientras estaban bajo la influencia del alcohol u otras drogas.</p> |
| <p>Christine Metusela, Jane Ussher, Janette Perz, Alexandra Hawkey, Marina Morrow, Renu Narchal, Jane Estoesta, Melissa Monteiro</p> <p>International journal of behavioral medicine.</p> | <p>In My Culture, We Don't Know Anything About That": Sexual and Reproductive Health of Migrant and Refugee Women.</p> | <p>2017</p> | <p>Este estudio cualitativo examinó las construcciones y experiencias sobre salud sexual y reproductiva (SSR) entre 169 mujeres migrantes y refugiadas. Se identificaron tres temas: "evaluaciones de las mujeres sobre el conocimiento inadecuado de la salud sexual y reproductiva y las prácticas de detección preventiva", "barreras para la salud sexual y reproductiva" y "resultados negativos de la salud sexual y reproductiva". En todos los grupos culturales, muchas mujeres tenían un conocimiento inadecuado de la SSR, debido a los tabúes asociados con las construcciones y experiencias de la menstruación y la sexualidad. Esto tiene implicaciones para la capacidad de acceder a la educación e información sobre SSR, incluida la anticoncepción y los exámenes de detección de salud sexual, lo que las hace vulnerables a las dificultades de SSR, como infecciones de transmisión sexual y embarazos no planificados.</p> |
| <p>K Lally, Y Nathan-V, S Dunne, D McGrath, W Cullen, D Meagher, J C Coffey, C Dunne</p> <p>International journal of gynaecology and obstetrics</p> | <p>Awareness of sexually transmitted infection and protection methods among university students in Ireland</p> | <p>2015</p> | <p>Estudio transversal a 419 estudiantes de Irlanda Cuestionario autoadministrado sobre la demografía, la actividad sexual, el conocimiento, la actitud y la conciencia de los estudiantes sobre la salud sexual y las ITS. El 74,2% recibió educación sexual en la escuela secundaria y el 84% la encontraba útil, pero solo el 51,8% recordaba haber recibido educación sobre ITS. El 44,4% cree que las ITS no suponen un riesgo para la salud a largo plazo. El 90,7% de los encuestados eran sexualmente activos y el 10,3% había contraído ITS. El 94,7% de los estudiantes sexualmente activos usaban anticonceptivos, y los condones se usaban con mayor frecuencia. El 69,1% de los activos había experimentado sexo vaginal con penetración, el 86,4% sexo oral y el 19,2% sexo anal sin condón en los 2 años anteriores. El uso de condones iniciado por mujeres fue principalmente para la prevención de ITS.</p> |

| | | | |
|--|--|------|---|
| Ellen Monsell, John McLuskey British journal of nursing | Factors influencing STI transmission in middle-aged heterosexual individuals. | 2016 | Revisión sistemática de 14 artículos donde se analizaron factores de riesgo de adquisición de ITS en personas de 45 a 64 años. La base de evidencia disponible destacó una subrepresentación de mujeres, la ausencia de una definición coherente de "mediana edad" y la escasez de información específica sobre las necesidades de salud sexual de este grupo. Se descubrió que el bajo uso de condones podría contribuir al aumento de las tasas de ITS; se demostró que los hombres reportan un uso particularmente bajo. Se descubrió que comportamientos como el contacto con profesionales del sexo y los encuentros sexuales en el extranjero son factores de riesgo adicionales en los hombres, que requieren una mayor consideración. |
| Paul A Shuper , Narges Johar-chi, Peter M Monti, Mona Loutfy, Jürgen Rehm JAIDS Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes | Acute Alcohol Consumption Directly Increases HIV Transmission Risk: A Randomized Controlled Experiment | 2017 | En un experimento de administración de alcohol controlado aleatorio, los HSH VIH positivos y VIH negativos fueron llevados a un laboratorio de bar especializado y asignados aleatoriamente a la condición de consumo de bebidas: alcohol (concentración de alcohol en sangre objetivo = 0.080%), alcohol placebo (alcohol en sangre objetivo concentración = 0,000%), o agua (control). Los resultados demostraron que el consumo de alcohol tuvo un impacto causal independiente en las intenciones de participar en conductas sexuales que pueden resultar en la transmisión del VIH. |
| Sten H Vermund, Andrew J Leigh-Brown Spring Harbor Perspective Medicine | The HIV Epidemic: High-Income Countries | 2012 | La epidemia del VIH en los países de ingresos más altos está impulsada por el coito anal receptivo, el uso de drogas inyectables al compartir agujas / jeringas y, de manera menos eficiente, el coito vaginal. |
| Yibing Feng, Kai Bu, Meng Li, Xiayan Zhang, Shanshan Jin, Lu Wang | Meta-analysis of HIV infection incidence and risk factors among men who have sex with men in China | 2015 | Se analizaron un total de 24 estudios. Según el informe de un caso de VIH, las áreas de epidemia severa tuvieron una mayor incidencia de VIH que otras áreas. Nivel educativo bajo, prevalencia de sífilis, sexo anal sin protección, grupo étnico minoritario, sexo comercial y múltiples parejas sexuales |

Relaciones sexuales sin uso de preservativo

El Programa ONUSIDA refiere que el uso adecuado de preservativo constituye un medio eficaz demostrado para prevenir la propagación del virus de la inmunodeficiencia humana y de otras ITS ⁷, de hecho el riesgo de adquirir VIH aumenta a 3.5 veces cuando no se utiliza condón ¹⁴. En un estudio de caracterización sociodemográfica de hombres con VIH en Cuba se estudiaron los motivos por los cuales no utilizaban preservativo. Los principales motivos que mostraron fueron: no les gusta 46,4% y tener confianza en su pareja 35,7% ⁹. Además, se ha encontrado que no existe conocimiento sobre la forma correcta de uso del condón entre los jóvenes adolescentes y universitarios. En un estudio transversal basado en el análisis de 2328 registros de una encuesta

estructurada realizada a estudiantes de una universidad de Bogotá para evaluar el “uso correcto del condón”, se utilizaban 5 preguntas donde sólo 25,45% de ellos respondieron todas correctamente. En el mismo estudio, se determinó que el consumo de alcohol y de sustancias psicoactivas aumenta el riesgo de uso inapropiado de preservativo, con un OR=1,29 y OR=1,56 respectivamente ¹⁴. En la población de mediana edad considerada entre 45 y 64 años también se reporta baja tasa de uso de preservativo especialmente en el grupo de hombres ²⁴. En otro estudio de tipo transversal se encuestó a estudiantes de pregrado de una universidad de Brasil, donde el 45% no había usado condón en la última relación sexual¹⁵. En otro estudio de tipo transversal realizado a 1385 mujeres que consultaban por flujo vaginal, sólo el 7% de ellas utilizaba preservativo de forma consistente,

pero no se encontró asociación con la prevalencia de ITS, probablemente asociado a que más del 77% de ellas tenía una pareja estable ¹⁶.

Múltiples parejas sexuales

En un estudio de revisión de 75 artículos se encontró que la asociación entre tener múltiples parejas sexuales (más de una) y el riesgo de adquirir una ITS es sólida ¹⁰. De hecho, el riesgo de adquirir VIH es cinco veces más probable en pacientes sin vínculo matrimonial o unión consensual que en los casados o en unión ⁹. En el caso de sífilis, las mujeres solteras tienen un OR=1.7 en comparación a las casadas ¹¹.

Infección por VIH

La infección por VIH constituye un factor de riesgo para la adquisición de otras ITS, no existen estudios que determinen si el mal control de la infección por VIH afecta biológicamente o si un control deficiente se asocia a un mayor comportamiento de riesgo y exposición a las ITS (o ambos) ^{13,27}. Por ejemplo, en el caso de la adquisición de sífilis, el grupo de personas VIH positivo tienen un OR=22.2 en comparación al grupo VIH negativo. Dentro de las personas con VIH, las que presentan mayor riesgo para la adquisición de otras ITS son el sexo femenino, la edad avanzada, la infección por VIH mal controlada y la infección adquirida no perinatal, con casi 5 veces más riesgo en comparación al grupo con infección perinatal ⁹. Además es importante mencionar que ITS tanto ulcerativas como no ulcerativas constituyen un factor de riesgo para la adquisición de VIH, de hecho hoy se conoce que quien tenga un antecedente de ITS tiene 6 veces más riesgo de adquirir VIH ⁹.

Edad

La edad más joven se asocia a mayor riesgo de adquirir una ITS, en una revisión bibliográfica de 75 artículos donde se analizaron distintos factores de riesgo relacionados a la adquisición de ITS, se encontró que el 85%

tenía una asociación significativa, especialmente para el contagio clamidia ¹⁰. En esta misma revisión, se encontró asociación significativa entre la edad de inicio de actividad sexual y el riesgo de ITS en el 56% de los estudios que consideraron aceptables y en el 25% de los estudios recomendados. Para el contagio de clamidia, las mujeres de 25 años o menos tienen un OR=10.2, un OR=2.7 para gonorrea, el grupo de 25 a 35 años tienen un OR=7.3 para clamidia en comparación a las mayores de 35 años, sin diferencias significativas para infección por gonorrea ¹². En el caso de sífilis, las mujeres menores a 25 años tienen casi 2 veces más riesgo que las mayores de 25 años ¹².

Vía de transmisión

Según ONUSIDA el sexo anal tiene diez veces más riesgo de contagio de VIH que el sexo vaginal ⁷, sexo anal receptivo con un OR= 2.58, anal insertivo OD= 1.4 ⁸. El sexo oral se considera de bajo riesgo en cuanto al VIH OR = 1.28 ⁸. Es por esta razón que los hombres que tienen sexo con hombres presentan mayor riesgo con un OR de 3,1 ⁸. En el caso de la transmisión vertical, existe hasta un 30% de riesgo de contagio durante el parto, probabilidad que aumenta en casos de tabaquismo materno, alta carga viral, bajo recuento de linfocitos CD4 e inflamación placentaria ⁸. El riesgo de transmisión mediante lactancia no fue estadísticamente significativo. Mediante una transfusión sanguínea existe un riesgo mayor al 90% ⁷. En cuanto al resto de las ITS, no existen estudios en esta revisión comparando el tipo de contacto y el riesgo de contagio. En el caso de la infección por sífilis, personas que practican sexo anal tienen un OR=1.1 en comparación a las que no ¹¹.

Vaginosis bacteriana

La vaginosis bacteriana (VB) se define como una alteración en la microbiota normal de la vagina caracterizada por estados bajos de lactobacilos. La composición de la microbiota vaginal influye significativamente en el riesgo de aborto espontáneo, parto prematuro y adquisición de ITS ¹⁷. En un estudio de cohorte longitudinal de

3620 mujeres no embarazadas entre 15-44 años que se presentaban a control rutinario en 12 clínicas de Alabama, las cuales se siguieron durante 1 año, se encontró que las mujeres con VB tienen 1,5 a 2 veces más riesgo de infección por VIH, tricomonas, gonococo y clamidia¹⁸. En un estudio prospectivo, aleatorizado de 107 mujeres asintomáticas, se realizó tratamiento con metronidazol a mujeres con VB, lo cual se asoció con una disminución significativa de casos de infección por clamidia en las mujeres que recibieron tratamiento. Dentro de los factores asociados a VB destacan los genéticos, cambios hormonales fisiológicos, menstruación, menopausia, tabaquismo, duchas vaginales y estrés crónico. Como factores protectores se encuentra el embarazo, uso de terapia de reemplazo hormonal y el uso de anticonceptivos orales.¹⁸

Bajo nivel educacional

Mujeres que sólo han terminado educación media tienen 4.6 veces mayor riesgo en comparación a mujeres que asistieron a la universidad, por lo menos para la infección por clamidia, sin asociación significativa para la infección por gonorrea¹². En cuanto a la infección por sífilis tener menos de 8 años de escolaridad tiene un OR=8.3¹¹

Migración

Una proporción cada vez mayor de ITS en países de ingresos altos se produce entre migrantes que proceden de países de ingresos bajos y medianos con una alta prevalencia de VIH, VHB, entre otros. Además son muchos los factores que influyen a que los migrantes contraigan ITS, algunos de estos incluyen bajo nivel de conocimiento del tema, el impacto socioeconómico del cambio de país y el proceso de adaptación a nuevos entornos y al sistema de salud²². En otro estudio se realizó una revisión sistemática sobre los factores de riesgo de contraer VIH y los migrantes tenían mayor riesgo en comparación a la población general con un OR=2.02⁸.

Consumo de alcohol

El consumo de alcohol y de otras drogas está asociado a conductas sexuales de riesgo. En una revisión sistemática y un metanálisis de 12 estudios controlados aleatorios examinaron la asociación entre el contenido de alcohol en sangre (CAS) y la probabilidad autopercebida de usar un condón durante la relación sexual. De los 12 estudios incluidos, se concluyó que si el CAS aumenta 0.1 mg/ mL resulta en un aumento del 2.9% (IC del 95%) en la probabilidad de tener relaciones sexuales sin protección. En un ensayo clínico controlado aleatorio donde se quería relacionar las intenciones de los hombres de tener relaciones sexuales sin condón y el consumo de alcohol, se dividieron 3 grupos, a uno se les administró alcohol, a otro alcohol placebo y al último agua. Los hombres que recibieron alcohol informaron intenciones significativamente más fuertes de tener relaciones sexuales sin condón que aquellos que recibieron alcohol placebo o agua²⁵. Por lo tanto, cuanto mayor sea la ingesta de alcohol, mayor es la probabilidad de tener sexo no protegido.

Viajes

Los viajes constituyen un factor de riesgo para la adquisición de ITS, numerosos estudios informan alta tasa de relaciones sexuales y baja tasa de uso de preservativo. El sexo casual se asocia a consumo frecuente de alcohol, marihuana, antecedente de ITS y mayor nivel de educación¹⁹. En una encuesta realizada en la clínica de ITS más grande de Londres se encontró que el 18% de los participantes había viajado en los últimos 6 meses, principalmente a Europa occidental¹⁹. En otra encuesta realizada a una comunidad en línea de viajeros frecuentes el 52% informó haber tenido relaciones sexuales en su último viaje y y 59% no utilizó preservativo de forma constante¹⁹. En un estudio realizado en la clínica de VIH de Toronto se describieron conductas sexuales de riesgo durante los viajes de estos pacientes y que 10% de ellos discontinuaba su terapia antirretroviral¹⁹

Antecedente de abuso sexual infantil

En una revisión sistemática de 12 estudios compararon a los hombres que tienen sexo con hombres (HSH) con antecedentes de abuso sexual infantil (ASI) con HSH sin antecedentes de ASI considerando indicadores como de riesgo de VIH, incluido el estado serológico del VIH, infecciones de transmisión sexual, comportamiento sexual y uso de drogas ilícitas. La prevalencia estimada de ASI fue del 21,8%. El metanálisis indicó que los HSH con antecedentes de ASI tenían más probabilidades de ser VIH positivos (OR) = 1,54 y de tener relaciones sexuales anales recientes sin protección (OR) = 1,85. Los estudios también indicaron que los HSH con antecedentes de ASI tenían mayor probabilidad de tener parejas masculinas ocasionales frecuentes, uso de sustancias y tener sexo mientras estaban bajo la influencia del alcohol u otras drogas²¹.

Otros factores de riesgo

Otros factores de riesgo identificados fueron falta de conocimiento, especialmente de jóvenes adolescentes y universitarios. En un estudio realizado en Irlanda del Norte sólo 1 de cada 4 jóvenes entre 14 a 25 años conocía otras ITS distintas al VIH²³. En otro estudio realizado a jóvenes italianos de 14 a 16 años, el 42% no sabía que el virus herpes se puede transmitir por vía sexual, porcentaje aún mayor con respecto a sífilis y la gonorrea (82,7 y 91,2%, respectivamente)²³. La falta de circuncisión se ha asociado a mayor riesgo de adquisición de VIH con un OR=3.7 en comparación a los hombres que sí están circuncidados⁸. La prostitución se ha asociado a mayor riesgo de VIH con un OR =2.3⁸ y a sífilis con un OR=8¹¹. El uso de drogas endovenosas con un OR = 3.42 y el alcoholismo con un OR 2.35 para VIH^{8,26}

DISCUSIÓN

Hoy en día las ITS constituyen un problema de salud pública a nivel mundial y especialmente en Chile, siendo el país de latinoamérica con mayor porcentaje de au-

mento en la última década. Estas generan complicaciones crónicas a largo plazo que impactan en la salud y en la morbimortalidad perinatal en contexto de una transmisión vertical. Por esta razón, la prevención constituye un pilar fundamental para disminuir la incidencia de estas infecciones por lo que se hace indispensable conocer los factores de riesgos más importantes asociados.

En base a nuestra revisión es posible destacar la relevancia de ciertos factores por sobre otros. En el grupo de los factores más importantes encontramos el no uso de métodos anticonceptivos de barrera al tener relaciones sexuales, siendo de las principales razones la incomodidad de estos y tener confianza en su pareja, determinando un riesgo 3.5 veces mayor para adquirir VIH⁹. Toma gran relevancia el conocer la percepción de las principales poblaciones de riesgo acerca de lo que esperan de los métodos anticonceptivos de barrera, para así poder educar o incluso adaptar los métodos a sus necesidades.

De la misma forma el mayor número de parejas sexuales, por ejemplo en el caso de adquisición de VIH el riesgo aumenta 5 veces en personas sin unión matrimonial o consensual⁹. Esta como variable individual resulta más compleja de controlar, dado que se ajusta a los contextos culturales de cada región. Pero en la globalidad de los factores de riesgo también es posible reducir con uso de métodos anticonceptivos de barrera.

Por su parte, la menor edad también se asocia a mayor riesgo de adquirir una ITS, en el caso de las mujeres destaca una asociación significativa para infecciones por clamidia y sífilis. No se abordan los determinantes que generan este factor de riesgo, lo que deja la puerta abierta para indagar en estos determinantes y generar medidas de prevención

Entre otros factores de riesgo menos relevantes destacaron, el consumo de alcohol, infección previa por VIH, bajo nivel educacional, vaginosis bacteriana, migración, viajes, antecedente de abuso sexual infantil.

En conclusión, es posible señalar que según la evidencia actual, los factores de riesgo más importantes para adquisición de ITS son el no uso de preservativo, edad al momento de actividad sexual y múltiples parejas sexuales. Hace sensato considerar como una manera de prevención que englobe dichos factores de riesgo, el inicio de educación sexual temprana que aborde de forma

sólida distintos aspectos, como diversos métodos anti-conceptivos y las expectativas respecto a ellos, la concepción sociocultural de la relación sexual, el reconocimiento temprano de signos de ITS, entre otros. Quedando abierta la discusión a distintas medidas enfocadas a combatir este gran problema de salud mundial.

REFERENCIAS

1. Estrategia mundial del sector de la salud contra las Infecciones de transmisión sexual 2016–2021 [Internet]. who.int. 2016 [citado 10 enero 2021]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250253/WHO-RHR-16.09-spa.pdf?sequence=1>
2. Global Aids Update 2019 [Internet]. unaids.org. 2019 [citado 10 enero 2021]. Disponible en: https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2019-global-AIDS-update_en.pdf
3. VIH/sida [Internet]. who.int. 2020 [citado 10 enero 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>
4. Norma de Profilaxis, Diagnóstico y Tratamiento de las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) [Internet]. Minsal. 2016 [citado 10 enero 2021]. Disponible en: https://diprece.minsal.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2014/11/NORMA-GRAL.-TECNICA-N°-187-DE-PROFILAXIS-DIAGNOSTICO-Y-TRATAMIENTO-DE-LAS-ITS.pdf
5. Hepatitis B [Internet]. who.int. 2020 [citado 10 enero 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-b>
6. Virus del papiloma humano (VPH) [Internet]. who.int. 2017 [citado 10 enero 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/immunization/diseases/hpv/es/>
7. Preguntas frecuentes con relación al VIH y el sida [Internet]. unaids.org. 2021 [citado 10 enero 2021]. Disponible en: <https://www.unaids.org/es/frequently-asked-questions-about-hiv-and-aids>
8. Kabapy AF, Shatat HZ, El-Wahab A. Attributes of HIV infection over decades (1982–2018): A systematic review and meta-analysis. *Transboundary and Emerging Diseases* [Internet]. 2020 [citado 10 enero 2021];67(7):2372–2388. <https://doi.org/10.1111/tbed.13621>
9. Díaz Romero Katiuska, Valdés Gómez María, Castro Morejón Leticia, Díaz Marrero Julio, Quiñones José Aurelio, Hernández Dieguez Esther. Caracterización sociodemográfica y conductual de hombres con infección por el virus de inmunodeficiencia humana. Área de salud I. Municipio Cienfuegos. 2014. Medisur [Internet]. 2018 Abr [citado 2021 Ene 20]; 16(2): 289–300. <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2018000200012&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1727-897X.
10. Falasinnu T, Gilbert M, Hottes TS, Gustafson P, Ogilvie G, Shoveller J. Predictors identifying those at increased risk for STDs: a theory-guided review of empirical literature and clinical guidelines. *International journal of STD & AIDS*. 2021;26(12):839–851. doi: 10.1177/0956462414555930. Epub 2014 Oct 16. PMID: 25324350.
11. Miranda Angélica Espinosa, Figueiredo Nínive Camilo, Pinto Valdir Monteiro, Page Kimberly, Talhari Sinésio. Risk factors for syphilis in young women attending a family health program in Vitória, Brazil. *An. Bras. Dermatol.* [Internet]. 2012 Feb [cited 2021 Jan 21]; 87(1): 76-83. OI: 10.1590/S0365-05962012000100009
12. Manca Maria-Francesca, Rochat -Stettler Laurence, Carod Jean-François, Agostini Camille, Jolivet Anne. High prevalence of Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae in Western French Guiana. *Braz J Infect Dis* [Internet]. 2020 June [cited 2021 Jan 21]; 24(3): 256-260. DOI: 10.1016/j.bjid.2020.04.014
13. Camacho-Gonzalez AF, Chernoff MC, Williams PL, Chahroudi A, Oleske JM, Traite S, Chakraborty R, Purswani MU, Abzug MJ. Sexually Transmitted Infections in Youth With Controlled and Uncontrolled Human Immunodeficiency Virus Infection. *Journal of the Pediatric Infectious Diseases Society*. 2017;6(3):e22–e29. DOI: 10.1093/jpids/piw039
14. Caballero Badillo María Claudia, Camargo Figuera Fabio Alberto, Castro Belsy Zurany. Prácticas inadecuadas del uso del condón y

- factores asociados en estudiantes universitarios. *Rev. Univ. Ind. Santander. Salud* [Internet]. 2011 Dec [cited 2021 Jan 20]; 43(3): 257-262. Available from <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-08072011000300006&lng=en&nrm=iso>
15. Gräf Débora Dalmas, Mesenburg Marilia Arndt, Fassa Anaclaudia Gastal. Risky sexual behavior and associated factors in undergraduate students in a city in Southern Brazil. *Rev. Saúde Pública* [Internet]. 2020 [cited 2021 Jan 20]; 54: 41. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001709>.
16. Ángel-Müller Edith, Rodríguez Andrea, Núñez-Forero Lilian M, Moyano Luisa F, González Patricia, Osorio Elkin et al. Prevalencia y factores asociados a la infección Por *C. trachomatis*, *N. gonorrhoeae*, *t. vaginalis*, *C. albicans*, sífilis, VIH y vaginosis bacteriana en mujeres con síntomas de infección vaginal en tres sitios de atención de Bogotá, Colombia, 2010. *Rev Colomb Obstet Ginecol* [Internet]. 2012 Mar [cited 2021 Jan 20]; 63(1): 14-24. DOI: <https://doi.org/10.18597/rcog.199>
17. Moosa Y, Kwon D, De Oliveira T, Wong EB. Determinants of Vaginal Microbiota Composition. *Frontiers in cellular and infection microbiology* [Internet]. 2020 [citado 10 enero 2021];10:457. <https://doi.org/10.3389/fcimb.2020.00467>
18. Brotman R. M. Vaginal microbiome and sexually transmitted infections: an epidemiologic perspective. *The Journal of Clinical Investigation*. 2011;121(12):4610-4617. <https://doi.org/10.1172/JCI57172>
19. Avery AK, Zenilman JM. Sexually Transmitted Diseases and Travel: From Boudoir to Bordello. *Microbiology spectrum*. 2015;3(5). <https://doi.org/10.1128/microbiolspec.IOL5-0011-2015>
20. Rehm J, Shield KD, Joharchi N, Shuper PA. Alcohol consumption and the intention to engage in unprotected sex: systematic review and meta-analysis of experimental studies. *Addiction*. 2012;107(1):51-59. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2011.03621.x>
21. Lloyd S, Operario D. HIV risk among men who have sex with men who have experienced childhood sexual abuse: systematic review and meta-analysis. *AIDS education and prevention : official publication of the International Society for AIDS Education*. 2012;24(3):228-241. <https://doi.org/10.1521/aeap.2012.24.3.228>
22. Metusela C, Ussher J, Perz J, Hawkey A, Morrow M, Narchal R, Estoesta J, Monteiro M. In My Culture, We Don't Know Anything About That": Sexual and Reproductive Health of Migrant and Refugee Women. *International journal of behavioral medicine*. 2021;24(6):836-845. <https://doi.org/10.1007/s12529-017-9662-3>
23. Laganà, A. S., Gavagni, V., Musubao, J. V., & Pizzo, A. Awareness of sexually transmitted infection and protection methods among university students in Ireland. *International journal of gynaecology and obstetrics: the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics*. 2014;128(2):165-168. <https://doi.org/10.1007/s11845-014-1073-8>
24. Monsell E, McLuskey J. Factors influencing STI transmission in middle-aged heterosexual individuals. *British Journal of nursing*. 2016;25(12):80-676. <https://doi.org/10.12968/bjon.2016.25.12.676>
25. Paul A Shuper, Narges Joharchi, Peter M Monti, Mona Loutfy, Jürgen Rehm Acute Alcohol Consumption Directly Increases HIV Transmission Risk: A Randomized Controlled Experiment. *JAIDS Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*. 2017;76(5):493-500. <https://doi.org/10.1097/QAI.0000000000001549>
26. Vermund SH, Leigh-Brown AJ The HIV Epidemic: High-Income Countries. *Cold Spring Harbor Perspective Medicine*. 2012;2(5). <https://doi.org/10.1101/cshperspect.a007195>
27. Yibing Feng, Kai Bu, Meng Li, Xiayan Zhang, Shanshan Jin, Lu Wang. Meta-analysis of HIV infection incidence and risk factors among men who have sex with men in China]. *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi*. 2015;37(7):752-800.