

## Editorial

### Infecciones de transmisión sexual, un reto permanente y en constante aumento

Las infecciones de transmisión sexual constituyen un grupo de enfermedades de la mayor importancia por su impacto en la calidad de vida del hombre. Su particular forma de transmisión por el contacto sexual íntimo entre dos seres, uno infectado y uno sensible, se ve favorecida por múltiples factores de orden social, cultural y económico, lo cual plantea grandes retos para su control efectivo y las convierte en uno de los más grandes problemas de salud pública a nivel mundial (1).

En este grupo de enfermedades se incluyen aquellas que son necesaria y obligadamente de transmisión sexual, así como aquellas en las que esta puede ocurrir con gran frecuencia, como en el caso de la hepatitis B. A ello se suma el reciente problema planteado por el virus del Zika, el cual puede permanecer viable hasta por 60 días en el líquido seminal y ser transmitido por el varón a su eventual pareja sexual (2).

Se estima que en el mundo cada día más de un millón de personas contrae una infección de transmisión sexual y que anualmente se infectan, por lo menos, 357 millones de personas (3). Según informes del Ministerio de Salud y Protección Social, en Colombia se registran cerca de 98.423 casos al año (4).

La infección por el virus de la inmunodeficiencia adquirida afecta a 36,7 millones de personas en el mundo y el número de nuevos infectados en el 2015 fue de 2,1 millones (5); según el DANE, en Colombia hay 92.379 casos (6,7). En el mundo, la sífilis afecta a 12 millones de personas (8) y, en Colombia, se reportaron 7.354 casos en el 2009 (7). En el 2011, solo en los Estados Unidos se registraron 301.174 casos de infección gonocócica (9) y, en Colombia, 2.788 casos (7). En el 2009, en Estados Unidos se presentaron 1'244.180 casos de uretritis no gonocócica causada por *Chlamydia* spp., siendo, de hecho, la enfermedad infecciosa más informada en esa nación (9,10), en tanto que en Colombia, dado el subregistro, se estima que los casos se aproximan a los 1.500 por año (4). El herpes genital afecta a 500 millones de personas en el mundo (3,11) y, en Colombia la cifra fue de 9.766 casos en el 2011 (4). En cuanto al papiloma humano, se estima que 290 millones de mujeres están infectadas en el mundo (3) y, en Colombia, la cifra registrada en el 2011 en hombres y mujeres fue de 19.478 casos, en tanto que se reportaron 1.279 casos de hepatitis B (4).

Las infecciones mencionadas son las más importantes entre las de transmisión sexual, no solo por su altísima frecuencia mundial sino por sus graves implicaciones para la salud de los afectados y, aunque otras ocurren con menor frecuencia, no por ello deben ser desatendidas; tal es el caso del linfogranuloma venéreo, el granuloma venéreo, el chancro blando, la tricomoniasis y el molusco contagioso, entre otras (4).

Todas estas condiciones son de fácil diagnóstico clínico y, además, en nuestros días algunas de ellas han variado su presentación clínica, por ejemplo, la sífilis, que hoy dista mucho de ser aquella aterradora enfermedad descrita por grandes maestros franceses como Philippe Ricord (12) o Alfred Fournier (13). Lo mismo ha sucedido con otras presentaciones clínicas tales como las gomas benignas, el aneurisma aórtico, la parálisis general progresiva o el tabes dorsal. Sin embargo, en el 2011 se reportaron en Colombia 992 casos de sífilis tardía, aunque no se detallaba el tipo de cuadro clínico al que pudieran corresponder (4).

Los recursos de laboratorio con los que cuenta la medicina contemporánea permiten precisar la etiología de cada una de estas entidades. Tales recursos incluyen desde el simple examen directo, como el del campo oscuro en el caso de la sífilis, hasta las más refinadas técnicas de PCR para establecer la carga viral, como en el caso de la infección con HIV (14).

El manejo terapéutico de cada una de estas condiciones es específico y relativamente simple en la mayoría de los casos, y en algunas de ellas el tratamiento ha logrado un cambio radical, como en el caso del síndrome de inmunodeficiencia adquirida, el cual pasó de ser una enfermedad progresiva e invariablemente fatal, a ser una condición crónica con una expectativa de vida de más de 35 años y una calidad de vida muy aceptable (15).

Otras infecciones de transmisión sexual continúan siendo un serio problema, específicamente el herpes genital, que afecta a más de 500 millones de personas en el mundo, que deben enfrentar un proceso crónico con recurrencias frecuentes, las cuales deben manejarse mediante la administración de antivirales específicos que, hasta ahora, no ofrecen una solución definitiva para tan angustiante problema (11). La vacuna, que sería la solución ideal para futuras generaciones, es apenas un anhelo y, pese a todos los proyectos, dicha solución no se vislumbra en el futuro cercano (16).

Otro problema que merece toda la atención de los infectólogos es el manejo terapéutico de la infección por *Neisseria gonorrhoeae*. Este microorganismo, cuyo tratamiento ha recorrido todo el largo camino de la era de los antimicrobianos, desde las sulfas hasta las fluoroquinolonas y cefalosporinas de tercera generación, se ha hecho resistente a todos ellos pasando de la sensibilidad absoluta a la penicilina en los años 50 del siglo pasado hasta la total resistencia a este antibiótico en nuestros días, lo cual ha descartado el uso de tan importante recurso terapéutico (17,18). En la actualidad, la resistencia amenaza seriamente la utilidad de las cefalosporinas de tercera generación, como la ceftriaxona, imponiendo un manejo combinado con azitromicina, según la recomendación de los *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) de Atlanta (19). La gran pregunta que surge es, desde luego, ¿hasta cuándo?, lo cual nos aboca a una muy alarmante situación frente a una condición de tan elevada frecuencia mundial (9).

Capítulo aparte merece el tema de estas infecciones y su relación con el embarazo, pues un número apreciable de ellas, de hecho las más importantes, puede infectar el feto con muy graves consecuencias, por lo cual debe enfatizarse la necesidad de un estricto control prenatal, ya que la infección es perfectamente prevenible con los recursos de la medicina contemporánea (8,15).

La infección gonocócica materna puede transmitirse al niño en el momento del nacimiento, al paso por el canal vaginal, y el resultado puede ser la oftalmía purulenta del recién nacido y la posibilidad de una pérdida total de la visión.

Asimismo, el herpes genital puede infectar al niño en el momento del nacimiento, bien sea porque la madre tenga en el momento del parto un proceso sintomático o porque, siendo asintomática, esté eliminando el virus en las secreciones vaginales. De tal manera, el niño puede desarrollar un herpes neonatal sistémico de pronóstico sombrío. Sabiendo que, según las estadísticas en el mundo, hay más de 500 millones de personas infectadas con *Herpes simplex* de tipo 1 o 2, y que de este gran total, por lo menos, 200 millones son mujeres, es dable pensar que un apreciable número de ellas está en edad fértil, lo cual determinaría un muy alto riesgo de infección en los recién nacidos (3,11).

La infección con el virus de la inmunodeficiencia adquirida en la mujer gestante trae como consecuencia, en un porcentaje de más de 30 %, la transmisión vertical al feto, lo cual puede resultar en recién nacidos ya infectados desde el vientre, o en el momento del parto, o en el periodo perinatal, situaciones muy graves que pueden prevenirse en gran medida con los recursos terapéuticos actuales (15).

La infección con el virus del Zika, la cual nos ha sorprendido por su rápida propagación en las Américas debida a la presencia tan extendida de *Aedes aegypti*, su transmisor natural, tan conocido para nosotros en Colombia, representa una preocupación adicional por la posibilidad de su transmisión sexual, ya que el virus puede permanecer viable en el líquido seminal y otras secreciones durante más de 60 días y, por lo tanto, puede infectar a la futura madre y al feto por transmisión vertical directa, afectando de forma muy seria su sistema nervioso central (2,20,21). Dada la información con que hoy se cuenta, es muy difícil negar que este virus, como el de la rubéola, pueda producir malformaciones en el feto, ya que, como todo parece indicar, hay entre estos dos virus muy estrechas similitudes a nivel molecular que explicarían sus devastadoras consecuencias en el sistema nervioso del feto (22).

Por último, se sabe desde hace mucho tiempo que la sífilis puede afectar al feto causando la sífilis congénita, conocida en el pasado como heredosífilis. *Treponema pallidum*, la bacteria que la causa,

puede atravesar la barrera placentaria y llegar al feto entre las semanas 18 y 29 de la gestación. Las consecuencias en el feto pueden ser muy variadas, entre ellas la muerte fetal, o el aborto, o puede ocurrir que el niño nazca aparentemente sano y posteriormente desarrolle síntomas, o que nazca con múltiples manifestaciones que posibiliten el diagnóstico inmediato y, por ende, su tratamiento que, de ser el adecuado, frena la posibilidad de desarrollar posteriores lesiones irreversibles (8).

La sífilis congénita ocurre en todo el mundo y en algunos países su frecuencia es elevada. En el 2013, hubo más de 900.000 mujeres embarazadas con sífilis en el mundo y cerca de 350.000 presentaron situaciones que incluyeron, inclusive, la muerte fetal (3). Los informes de sífilis en Colombia dan cuenta de alrededor de 2.000 casos al año (4).

Que exista sífilis congénita en nuestros días es un hecho que debe avergonzar a los sistemas de atención sanitaria de los países del mundo, porque indica una de las siguientes posibilidades: que la madre no recibió atención prenatal o que, si la recibió, se dejó pasar el diagnóstico o, si se hizo, no recibió el adecuado tratamiento. La sífilis congénita no debería existir en ningún lugar del mundo (8).

Consciente de este grave problema, la Organización Mundial de la Salud se ha planteado como prioridad la erradicación de la sífilis congénita y trazó las estrategias para lograr este noble propósito, sin desconocer, desde luego, las grandes y múltiples dificultades para alcanzarlo (8).

En la lucha por controlar las infecciones de transmisión sexual, la educación de la comunidad es, probablemente, el arma más efectiva, pues el conocimiento sobre sus características y consecuencias conduce, necesariamente, a evitar adquirirlas, aunque precisamente por ello es una estrategia que no se acepta con facilidad. La actividad sexual del hombre es la más constante de todas, y en su afán por satisfacerla las personas pueden llegar a extremos peligrosos. Las estadísticas mundiales y nacionales nos dicen que los grupos de edad con las frecuencias más altas están entre los 15 y los 29 años de edad, y en ese núcleo hay sectores que consideran como una conducta absolutamente normal el que cualquier celebración termine necesariamente en una relación sexual discriminada o indiscriminada, y ahí radica el problema, a mayor número de relaciones de tal naturaleza mayor riesgo de contagio.

Al destacar aquí la importancia de las infecciones de transmisión sexual en la salud humana, *Biomédica* ha querido llamar la atención sobre este hecho de importancia social que concierne a todos y en cuyo control todos debemos comprometernos.

Miguel A. Guzmán  
Editor asociado, Revista *Biomédica*  
Investigador emérito, Instituto Nacional de Salud

## Referencias

1. **Gerbase AC, Rowley JT, Mertens TE.** Global epidemiology of sexually transmitted diseases. *Lancet*. 1998;351(Supl.3):2-4. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(98\)90001-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(98)90001-0)
2. **Petersen LR, Jamieson DJ, Powers AM, Honein MA.** Zika virus. *N Engl J Med*. 2016;374:1552-63. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1602113>
3. **Organización Mundial de la Salud.** Infecciones de transmisión sexual. Nota descriptiva N° 110. Agosto de 2016. Fecha de consulta: 30 de mayo de 2017. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs110/es/>
4. **Ministerio de Salud y Protección Social.** Situación de las infecciones de transmisión sexual diferentes al VIH. Colombia, 2009-2011. p. 17.
5. **Centers for Disease Control and Prevention.** Estadísticas 2015. Fecha de consulta: 30 de mayo de 2017. Disponible en: <https://www.cdc.gov/hiv/spanish/basics/statistics.html>
6. **Ministerio de Salud y Protección Social.** Boletín epidemiológico, situación del VIH/sida. Colombia, 2013. p. 19.
7. **Ministerio de Salud y Protección Social.** Situación del VIH en Colombia, 2015. p. 140.
8. **Organización Mundial de la Salud.** Eliminación de la sífilis congénita: fundamentos y estrategias para la acción. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2008. p. 49.
9. **Centers for Disease Control and Prevention.** Clamidia y gonorrea: las dos enfermedades infecciosas informadas con más frecuencia en Estados Unidos. Fecha de consulta: 30 de mayo de 2017. Disponible en: <https://www.cdc.gov/spanish/datos/etsdatos>

10. **Wiesenfield HC.** Screening for *Chlamydia trachomatis* infection in women. N Engl J Med. 2017;376:765-73. <https://doi.org/10.1056/NEJMcp1412935>
11. **Looker KJ, Magaret AS, Turner KME, Vickerman P, Gottlieb SL, Newman LM.** Global estimates of prevalent and incident *Herpes simplex* type 2 infection in 2012. PLoS One. 2015;10:e0140765. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0114989>
12. **Ricord P.** Lectures on venereal and other diseases arising from sexual intercourse: delivered in the summer of 1847, at the Hôpital du Midi, Paris / y M. Ricord; reported and translated by Victor de Meric. Philadelphia: Barrington and Haswell; 1849. p. 300.
13. **Fournier JA.** Clinique de l'hôpital de Lourcine. Leçons sur la syphilis, étudiée plus particulièrement chez la femme, A. Delahaye et E. Lecrosnier (Paris), 1881. p. 974
14. **Clarke JR.** Molecular diagnosis of HIV. Expert Rev Mol Diagn. 2002;2:233-9. <https://doi.org/10.1586/14737159.2.3.233>
15. **Gandhi M, Gandhi RT.** Single pill combination regimens for treatment of HIV-1 infection. N Engl J Med. 2014;371:248-59. <https://doi.org/10.1056/NEJMct1215532>
16. **Stanberry LR, Spruance SL, Cunningham AL, Bernstein DI, Mindel A, Sacks S, et al.** Glycoprotein-D-adjuvant vaccine to prevent genital herpes. N Engl J Med. 2002;347:1652-61. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa011915>
17. **Bolan GA, Sparling PF, Wasserheit JN.** The emerging threat of untreatable gonococcal infection. N Engl J Med. 2012;366:485-7. <https://doi.org/10.1056/NEJMp1112456>
18. **Lewiss DA.** Global resistance of *Neisseria gonorrhoeae*. When theory becomes reality. Curr Opin Infect Dis. 2014;27:62-7. <https://doi.org/10.1097/QCO.0000000000000025>
19. **Centers for Disease Control and Prevention.** Sexually transmitted diseases. Treatment guidelines. Atlanta GA: Centers for Diseases Control and Prevention; 2015. MMWR Recomm Rep 2015;64(No. RR-3): 1-137.
20. **Broutet N, Krauer F, Riesen M, Khalakdina A, Almiron M, Aldighieri S, et al.** Zika virus as a cause of neurological disorders. N Engl J Med. 2016;374:1506-9. <https://doi.org/10.1056/NEJMp1602708>
21. **Driggers RW, Ho CY, Korhonen EM, Kuivanen S, Jääskeläinen AJ, Smura T, et al.** Zika virus infection with prolonged maternal viremia and fetal brain abnormalities. N Engl J Med. 2016;374:2142-51. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1601824>
22. **Gómez LA, Montoya G, Rivera HM, Hernández JC.** Características de la estructura molecular de las proteínas E del virus del Zika y E1 del virus de la rubéola y posibles implicaciones en el neurotropismo y en las alteraciones del sistema nervioso. Biomédica 2017;37(Supl.1):121-32. <https://doi.org/10.7705/biomedica.v37i0.3807>