



# Revista Argentina de **COLOPROCTOLOGÍA**

PUBLICACIÓN OFICIAL DE LA  
SOCIEDAD ARGENTINA DE  
COLOPROCTOLOGÍA

ISSN 2683-7846 • DICIEMBRE 2022

VOLUMEN **33** / NÚMERO **4**



## SOCIEDAD ARGENTINA DE COLOPROCTOLOGÍA COMISIÓN DIRECTIVA 2022-2024

<b>Presidente</b>	Fernando Oscar Serra
<b>Vicepresidente</b>	Fernando Bugallo
<b>Secretario General</b>	Guillermo César Tinghitella
<b>Tesorero</b>	Alejandro Gabriel Canelas
<b>Secretaria de Actas</b>	Karina Andrea Collia Ávila
<b>Vocal titular 1°</b>	Romina Bianchi
<b>Vocal titular 2°</b>	Cristian Ariel Rodríguez
<b>Vocal titular 3°</b>	Alejandro Moreira Grecco
<b>Vocal suplente 1°</b>	Gerardo Martín Rodríguez

La Revista Argentina de Coloproctología es publicada por la Sociedad Argentina de Coloproctología, Asociación Civil, Av. Córdoba 937 Piso 3°, oficinas 3 y 4, (C1054AAI) CABA, Argentina, +54 11 4322 9695. La suscripción para los miembros de la Sociedad Argentina de Coloproctología está incluida en la cuota societaria. Los trabajos científicos a presentar deben estar adaptados al Reglamento de Publicaciones. Las opiniones expresadas por los autores y anunciantes son a título personal y no representan necesariamente las de la Sociedad Argentina de Coloproctología o la de su revista. Registro de propiedad intelectual N° 64317. ISSN 2683-7846. Para más información dirigirse a [www.sacp.org.ar](http://www.sacp.org.ar)



# REVISTA ARGENTINA DE COLOPROCTOLOGÍA

Publicación Oficial de la Sociedad Argentina de Coloproctología  
Revista Indizada en la base de datos LILACS, Brasil  
Revista Indizada en Latindex, UNAM, México

## DIRECTOR

**Hugo Amarillo**

*Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán, Argentina*

## EDITOR

**Mariano Laporte**

*Hospital Alemán, Buenos Aires, Argentina*

## COMITÉ EDITOR

Romina Bianchi

*Hospital Penna, Buenos Aires*

Maximiliano Bun

*Hospital Alemán, Buenos Aires*

Juan Pablo Campana

*Hospital Italiano, Buenos Aires*

Federico Carballo

*Hospital Pirovano, Buenos Aires*

Sebastián Guckenheimer

*Hospital Pirovano, Buenos Aires*

Ricardo Mentz

*Hospital Italiano, Buenos Aires*

Rubén Miravalle

*Centro Privado de Coloproctología, Buenos Aires*

José Piatti

*Unidad Digestiva Baistrocchi, Córdoba*

Marcelo Pollastri

*Hospital Privado de Rosario, Santa Fe*

Joaquín Tognelli

*Sanatorio Sagrado Corazón, Buenos Aires*

Florencia Ventura

*Hospital Durand, Buenos Aires*

## CONSEJO ASESOR

Carlos Miguel Lumi

*Centro Privado de Coloproctología, Buenos Aires*

Rita Pastore

*Hospital Fernández, Buenos Aires*

Juan Carlos Patrón Uriburu

*Hospital Británico, Buenos Aires*

Gustavo Rossi

*Hospital Italiano, Buenos Aires*

Nicolás Rotholtz

*Hospital Alemán, Buenos Aires*

## COMITÉ CIENTÍFICO

Fernando de la Portilla

*Hospital Virgen del Rocío, Sevilla, España*

Rodrigo Oliva Pérez

*Universidad de San Pablo, San Pablo, Brasil*

Steven Wexner

*Cleveland Clinic, Florida, Estados Unidos*

Antonio Caycedo Marulanda

*Queens University, Ontario, Canadá*

Magarita Murphy

*Mount Pleasant, South Carolina, Estados Unidos*

Salomone Di Saverio

*Universidad de Bologna, Bologna, Italia*

El objetivo de la Revista Argentina de Coloproctología es facilitar un ámbito de discusión académica, opinión, intercambio y comunicación entre sus miembros y otras sociedades científicas nacionales e internacionales, priorizando la divulgación científica y publicación de datos e información de la patología colorrectal.

Diseño y Diagramación: JOB Agencia de Diseño y Comunicación Visual

[www.jobcomunicacion.com.ar](http://www.jobcomunicacion.com.ar) | [info@jobcomunicacion.com](mailto:info@jobcomunicacion.com)



# Infecciones transmisibles sexualmente que afectan colon, recto y ano

## EL ROL DEL CIRUJANO ENTRE MITOS Y TABÚES

Laura Svidler López y Luciana La Rosa

Dedicamos este relato a todos aquellos que día a día luchan por ser visibilizados: a las mujeres en general y a las cirujanas en particular; a los hispano parlantes, principalmente de lugares que no pertenecen al denominado primer mundo; a los que producen conocimiento en países no hegemónicos; a los que tienen un acceso dificultoso al sistema de salud y, en especial, a los que padecen infecciones sexualmente transmisibles y no encuentran a un profesional integralmente preparado para atenderlos.

## PREFACIO

Antes de describir el contenido de este texto, queremos aclarar desde qué lugar escribimos lo que leerán: ambas somos cirujanas generales que elegimos la coloproctología como subespecialidad. Si bien no coincidimos temporalmente en ninguna institución, hemos ido teniendo coincidencias espaciales y vivenciales muchos años antes de comenzar a trabajar juntas, allá por 2016. En más de un lustro, ese trabajo en equipo dio como resultado investigaciones, publicaciones, charlas y, sobre todo, una amistad. Lo antedicho derriba varios preconceptos: se puede compatibilizar la actividad asistencial con la investigación, conformando grupos multidisciplinarios, encabezados por mujeres. Algunos, hombres, tal vez, podrán decir que no tiene sentido hacer la aclaración; otros, quizá, entenderán que el recorrido suele estar más plagado de dificultades para las mujeres que quieren desarrollarse, entre otros, en el ámbito profesional.

Estas palabras van dirigidas a cualquiera que se interese en su lectura y pretenden también ser un guiño para aquellas personas, sin importar su género, que sientan que no es posible emprender en nuestro medio este tipo de proyectos.

Si estamos juntas encarando el Relato Oficial del 46° Congreso Argentino de Coloproctología de la Sociedad Argentina de Coloproctología (SACP) es porque cada una de nosotras sostuvo a la otra. Porque creemos sinceramente que no se trata de una mera suma de partes, sino que del trabajo conjunto surge una versión mejor. Esto lo hemos ido constatando ante cada nuevo desafío. Este relato comenzó a gestarse mucho antes de saber siquiera que algún día se nos encargaría esta tarea. Es por eso que el texto, y nosotras mismas, hemos atravesado diferentes instancias. Debido a la pandemia por el COVID-19, el tiempo de lectura y escritura se prorrogaron. Al momento de la redacción de este prólogo nos encontrábamos con un pico de casos y muertos en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Pero más allá de estas tristes marcas, la pandemia nos resultó un modelo más moderno y quizá (esto es meramente especulativo) cargado de menos tabúes que las infecciones sexualmente transmisibles.

¿En qué se parecen entonces? Ambas afectan al orbe de modo global: antes viajaban en barco y ahora también en aviones. Las regiones con menores recursos se ven más afectadas y los más vulnerables perecen primero; pero nadie puede, ni por su investidura ni por su clase social, evitar el contagio. El pensamiento mágico prevalece incluso en aquellos con herramientas para que lo haga el conocimiento científico. Existen portadores asintomáticos u oligosintomáticos que juegan un rol clave en la difusión y persistencia de los casos. El peligro no se advierte a simple vista y puede ser disimulado en sus etapas iniciales. Aún aquellos que creen no estar expuestos al riesgo pueden estarlo al tener contacto con otros que se exponen más, por lo que juega así un rol amplificador de la infección.

El Sistema Integrado de Información Sanitaria Argentino (SISA), sistema federal para el registro de entidades de denuncia obligatoria, entre muchas otras funciones, cobró notoriedad a partir de la pandemia. Sin embargo, ya era la vía de notificación de infecciones tales como HIV (*human immunodeficiency virus*), sífilis y linfogranuloma venéreo.

Muchos podrán aún hoy preguntarse por qué un cirujano general –o un especialista en coloproctología, en particular– tendría que saber de infecciones sexualmente transmisibles; más aún, podría plantearse que carece de sentido dedicar un Relato Oficial de la SACP a esta temática. Sin embargo, ya en el medioevo, anatomistas y cirujanos como Ambroise Paré y Gabrielle Falloppio hicieron sus aportes a la prevención y el estudio de sus formas de contagio.

Si luego de esta presentación se logra que algunos de los escépticos entiendan que no se intenta transformar a cirujanos en clínicos, sino evitar cirugías en quienes precisan antibióticos, será un gran comienzo. Para ello es necesario saber que muchas de las manifestaciones de estas infecciones son banales y perfectamente confundibles con otras de origen no venéreo.

La mayoría de los pacientes que nos consultan son adultos con vida sexual activa, y por lo tanto pasibles de contraerlas. Es por esto que, así como actualizamos periódicamente nuestro saber respecto a la enfermedad inflamatoria intestinal, el cáncer colorrectoanal o la patología orificial, de igual modo debemos hacerlo con las infecciones de transmisión sexual ya que, en muchas circunstancias, no solo son más frecuentes, sino que además resultan un diagnóstico diferencial de las entidades mencionadas previamente.

Deseamos que de esta escritura compartida resulte un texto claro, entretenido e inspirador.

Luciana La Rosa<sup>1</sup> y Laura Svidler López<sup>2</sup>

1. Médica cirujana de planta en el Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas y el Centro Privado de Cirugía y Coloproctología. Subinvestigadora de la Dirección de Investigaciones de Fundación Huésped. Profesora Adjunta de la Carrera de Medicina del Instituto Universitario CEMIC. Especialista en Infecciones de transmisión sexual y anoscopía de alta resolución. Especialista en Sexualidad Humana. Miembro de la Comisión Directiva de la International Anal Neoplasia Society. Miembro titular de la Asociación Argentina de Cirugía y de la Sociedad Argentina de Coloproctología.

2. Cirujana coloproctóloga. Jefa de Unidad de Cirugía General del Hospital Juan A. Fernández. Subinvestigadora de la Dirección de Investigaciones de Fundación Huésped. Especialista en Infecciones de transmisión sexual. Docente Adscripta UBA Subdirectora de la Carrera de Especialista de Coloproctología de la UBA Integrante de la Comisión de Concurrencias en Coloproctología de la SACP. Miembro de la Spanish and Portuguese Task Force de la International Anal Neoplasia Society. Miembro Titular de la Asociación Argentina de Cirugía. Miembro Titular de la Sociedad Argentina de Coloproctología.

## AGRADECIMIENTOS

### CONJUNTOS

A los miembros de la Sociedad Argentina de Coloproctología por haber elegido este tópico para el Relato Oficial del 46° Congreso Argentino de Coloproctología y a sus autoridades por darnos la oportunidad de desarrollarlo.

A quienes abordaron esta temática en el pasado y fueron una fuente de inspiración para nosotras. En nuestro medio, los Dres. René Bum (cirujano coloproctólogo) y Pedro Cahn (infectólogo). En otras latitudes, los Dres. Sidney Roberto Nadal, Ruth Manzione y Steve Goldstone (cirujanos coloproctólogos), Joel Palefsky (infectólogo) y Naomi Jay (enfermera especializada, pionera en anoscopía de alta resolución).

A los integrantes del Sector Coloproctología del Hospital. Dr. Carlos Bonorino Udaondo porque lo allí aprendido nos enamoró, marcando el inicio del recorrido de esta especialidad.

A la oportunidad que el Dr. Jorge Arias nos dio proponiéndonos trabajar juntas para una presentación en el Congreso de la SACP de 2016 y así, no sólo descubrir en la otra a una compañera incansable, sino también a una amiga con intereses comunes más allá de los científicos. Embarcarse en la escritura de este texto resultó una experiencia divertida y enriquecedora.

A la Dra. Valeria Fink por adentrarnos en el mundo de la investigación clínica y por su lectura crítica del apartado sobre HIV.

A la educación pública que nos formó desde la etapa más temprana y a nuestro querido Colegio Nacional de Buenos Aires porque cimentaron las bases de aquello que somos hoy.

A nuestros pacientes, porque son ellos en definitiva quiénes nos impulsan a seguir interpeándonos y buscando respuestas para intentar ser mejores médicas y personas.

### INDIVIDUALES DE LAURA SVIDLER LÓPEZ

A quienes contribuyeron a mi formación coloproctológica y confiaron en mí, generando un vínculo que aún perdura, muy especialmente a la Dra. Rita L.O. Pastore porque sus palabras han incidido -y siguen haciéndolo- en muchas de mis decisiones relacionadas con la especialidad y al Dr. José Manuel Devesa Mugica, por haber sido mi guía aún a la distancia.

A quienes me señalaron el camino y abrieron puertas: Dres. Jorge Ianco, Edgardo Colliá y Rodolfo Zannoli.

A los proctólogos en formación que -día a día y desde hace más de una década- atienden pacientes junto a mí en el consultorio del Htal. Juan A. Fernández, colaborando en el registro de los casos, ayudándome a pensar y a aprender con sus preguntas. Una mención muy especial por el vínculo surgido en esas mañanas de intenso trabajo para las Dras. M. Victoria Galperín, Cecilia Mayo, Sofía Cipollone y Deysi López Aquino.

A las grandes amigas halladas en esta senda y que las vivencias compartidas convirtieron en hermanas: Dras. Gabriela Sidra y Gisela Presencia.

A mis amigos no médicos que, aún ajenos a esta temática, me acompañan siempre.

A mi núcleo más íntimo formado por mamá, Sándor y Santiago porque secundan amorosamente mis aventuras y desventuras.

### INDIVIDUALES DE LUCIANA LA ROSA

A mis maestros de CEMIC porque durante mi formación me transmitieron el humanismo médico. Especialmente, a los Dres. Molfino, Salgado, Oddi, Giordano, Piccinini y a mis amigos de residencia, Cartagena, Gallo Cornejo, Simonelli, Awruch, Carrié y Lancelotti. Sin su compañía, no sería la médica que soy.

A quienes me enseñaron y acompañaron en el Hospital Udaondo y en el Centro Privado de Cirugía y Coloproctología: Dres. Fraise, Arias, Gualdrini, Lumi, Muñoz, Farina, Cittadini, Canelas, Colliá, Miravalle y Vázquez.

Al Dr. Gutiérrez, porque me adentró en este tema apasionante al pedirme una revisión al respecto.

A Dolores Caffarena, entusiasta compañera de aventuras coloproctológicas.

A colegas en formación por su ayuda y porque me impulsan a mantenerme actualizada.

Al Instrumentador Pittoco, porque siempre busca soluciones creativas para simplificar la tarea y ayudar a los pacientes.

A los Dres. Sivanto y Masri y a las Instrumentadoras Vignone y Bondaruk por su apoyo y paciencia.

A mis hermanas y amigos, que poco entienden de las enfermedades anales, pero sí mucho de humanidad y eso me enriquece.

A mis padres porque me inculcaron la importancia de tratar al prójimo con respeto, más allá de las diferencias.

A Pablo, Manuel y Agustina porque con ellos mi vida vale la pena.

# SUMARIO

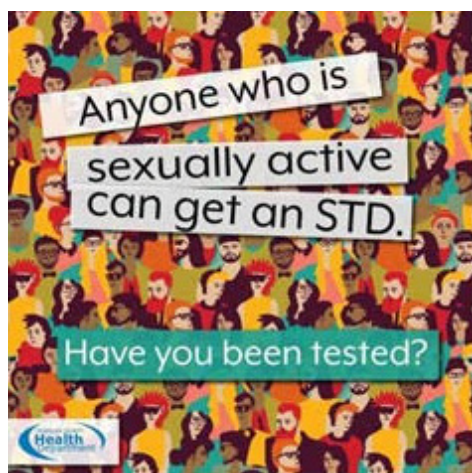
- 08.** Introducción
- 09.** Breve reseña histórica sobre las infecciones sexualmente transmisibles
- 13.** Epidemiología de las infecciones sexualmente transmisibles
- 18.** Etiología y dinámica de la transmisión de las infecciones sexualmente transmisibles
- 21.** Primera consulta
- 23.** Puntos de testeo rápido
- 25.** ITS prevalentes
  - 25. Clamidiasis
  - 27. Gonorrea
  - 29. Sífilis
  - 33. Virus del papiloma humano
  - 55. Herpes
- 63.** ITS emergentes
  - 63. Linfogranuloma venéreo
  - 65. Mycoplasma
  - 65. Viruela del Mono
- 69.** Otras infecciones sexualmente transmisibles
  - 69. Parasitosis intestinales
  - 70. Ectoparasitosis
  - 71. Molusco contagioso
  - 72. Chancro blando y granuloma inguinal
- 74.** Otras infecciones transmisibles sexualmente por vía oroanal
- 76.** Infecciones transmisibles sexualmente en contexto de HIV
- 79.** Prevención de infecciones transmisibles sexualmente
  - 80. Educación sexual integral
  - 80. Vacunación
  - 81. Preservativo
  - 82. Circuncisión
  - 82. Profilaxis preexposición (PrEP)
  - 83. Tamizaje en poblaciones clave
  - 83. Profilaxis postexposición (PEP)
  - 84. Consejería
- 87.** Impacto psicosocial de las infecciones transmisibles sexualmente
- 89.** Ética e investigación en infecciones transmisibles sexualmente
- 90.** Desafíos para el futuro
  - 90. Educación
  - 90. Infraestructura
  - 90. Acciones directas
- 92.** Conclusión
- 93.** Casos clínicos integradores

## INTRODUCCIÓN

Para abordar el tema de las infecciones transmisibles sexualmente (ITS) es preciso hablar de sexualidad. Esta es constitutiva de la identidad desde el nacimiento y a lo largo del desarrollo, y va mucho más allá de la procreación a la cual, como es evidente, está asociada. Se encuentra ligada al placer, posee un rol en la organización de la sociedad, fortalece vínculos individuales y colectivos. El sexual es otro aspecto más de la salud, no es el único ni el más importante, pero debe ser siempre considerado ya que la salud sexual influye en todos los demás aspectos.

Se denominan ITS a aquellas infecciones que se contagian mediante el contacto sexual, cualquiera sea este. Si bien suele suceder durante el contacto íntimo (anal, vaginal, oral) entre dos o más personas, también pueden ser transmitidas mediante dedos, juguetes sexuales o diferentes fomites.

Toda persona sexualmente activa puede adquirirlas, independientemente de su edad, orientación sexual o identidad de género (Fig. 1). Quizá debido a una mayor actividad, entre otras razones, la población de adolescentes y adultos jóvenes es la más afectada.<sup>1</sup>



**Figura 1:** "Cualquiera que sea sexualmente activo puede contraer una enfermedad sexualmente transmisible. ¿Te testeaste?" Material gráfico de los Centros de Prevención y Control de EE.UU.

¿Por qué denominarlas infecciones y no enfermedades sexualmente transmisibles (ETS)? Porque ITS es un término más abarcativo, ya que muchas de ellas cursan de modo asintomático. Los organismos que las producen también pueden propagarse por medios no sexuales, por ejemplo, durante las transfusiones sanguíneas y los trasplantes de tejidos o de forma transplacentaria. Clamidia, gonorrea, HIV, virus del papiloma humano, hepatitis B, virus herpes simplex y sífilis, pueden transmitirse también de la madre al niño durante el embarazo y el parto.

¿Por qué abordar las ITS en la práctica diaria? Porque constituyen un importante problema de salud pública, tanto a nivel global como local, que repercute en las esferas física, psicosocial, personal y colectiva, y genera altos costos individuales y al sistema de salud.

¿Por qué resulta relevante hablar de ITS en la consulta coloproctológica? El ano, estructura anatómica común a todos los seres humanos, tiene una rica inervación sensitiva por lo que interviene en la sexualidad de muchas personas. Probablemente por eso, y por la disminución de los prejuicios frente a distintas prácticas sexuales, el coito anal ha aumentado en los últimos años.

Aunque las ITS en la localización anorrectal son más comunes en hombres homosexuales, bisexuales y otros hombres que tienen relaciones sexuales con hombres (HSH) o en mujeres trans, pueden presentarse en cualquier individuo, independientemente de su orientación sexual. Estudios poblacionales reflejan que los heterosexuales practican sexo anal en una proporción que ha ido creciendo a lo largo de las décadas desde un 10% en los años noventa del siglo pasado hasta más del 35% en la actualidad.<sup>2</sup> Según datos del Instituto Kinsey, el 46% de las mujeres de entre 25 y 29 años lo practicó al menos una vez en su vida. Este porcentaje es progresivamente mayor en las poblaciones más jóvenes, lo cual refleja la normalización de esta conducta en las últimas décadas.<sup>3</sup>

Aunque varían mucho de un país a otro, e incluso entre ciudades, estas cifras evidencian una alta prevalencia del coito anal heterosexual.

La dificultad en el control de las ITS depende de múltiples variables: ausencia de medidas de prevención, errores diagnósticos, fallas en la adherencia a las terapias, resistencia de los patógenos y falta de detección y tratamiento de los contactos. En suma, para lograr disminuir su incidencia debe ponerse atención a todos los actores: los portadores, los gérmenes, el equipo de salud y las políticas sanitarias destinadas a la prevención y el control.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Boletín sobre el VIH, sida e ITS en la Argentina, 2019, XXII, 36, diciembre. Dirección de Sida, ETS, Hepatitis y TBC, Secretaría de Gobierno de Salud, Ministerio de Salud y Desarrollo Social, Argentina.
2. Leichter JS, Chandra A, Liddon N, Fenton KA, Aral SO. Prevalence and correlates of heterosexual anal and oral sex in adolescents and adults in the United States. *J Infect Dis* 2007, Dec, 15; 196(12):1852-9. doi: 10.1086/522867. PMID: 18190267.
3. Pere Estupinyá. La ciencia del sexo. S=EX2. Buenos Aires: Debate, 2013. ISBN: 9788499922383.



## Breve reseña histórica sobre las infecciones sexualmente transmisibles

Las epidemias y pandemias de diversas infecciones, incluyendo las sexualmente transmisibles, son tan antiguas como la humanidad, a tal punto que ya son mencionadas en textos milenarios. Sin embargo, el modo de percibir las ha cambiado a lo largo de los siglos y se reeditó su percepción en 2020, una vez más, con la llegada del COVID-19.

Las ITS han tenido diferente significado según cada cultura, desde considerarse un castigo divino hasta representar una penitencia por acciones innobles. Muchas veces fueron utilizadas para condenar a cierta etnia o religión. Han determinado cambios en la vida comunitaria y política a lo largo de todos los tiempos y así ha quedado plasmado en múltiples expresiones plásticas. Los artistas de entonces podrían considerarse los cronistas de nuestros días (Figs. 1, 2 y 3).



**Figura 1.** Altorrelieve en la Sala de Matrimonios del Ayuntamiento del X Distrito de París, en 1883. La fraternidad de los pueblos, Jules Dalou (1838-1902).



**Figura 2.** Después de un baño, Kitagawa Utamaro (1754-1806).



**Figura 3.** Detalle del panel central del tríptico El jardín de las delicias, Jheronimus Bosch, el Bosco (1450-1516).

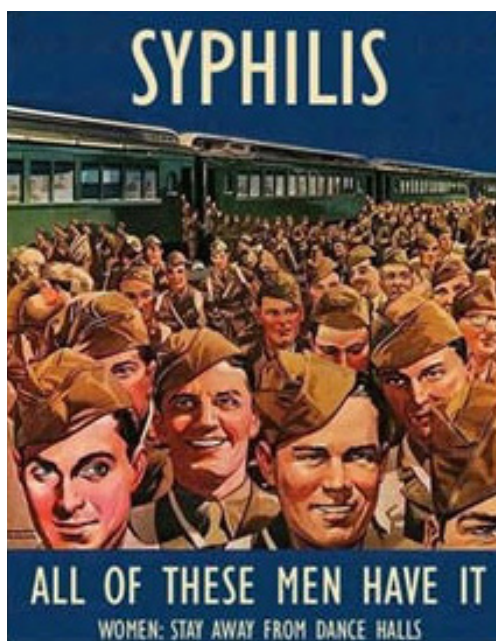
Si bien hoy en día se describe un mayor número de ITS, históricamente han sido tres las que captaron la atención debido a sus connotaciones individuales y sociales: sífilis, gonorrea y, en épocas más modernas, el síndrome de inmunodeficiencia adquirida. Luego, por su frecuencia, estigma e impacto en la salud personal y colectiva, a estas se sumaron HPV (*human papillomavirus*) y *Chlamydia trachomatis*.

Los actuales nombres de las ITS más conocidas provienen de otros términos. Por ejemplo, la palabra “venérea” hace referencia a Venus, la diosa romana de la belleza, del amor y de la fecundidad, lo que refleja que las enfermedades así denominadas requerían un contacto íntimo para su contagio y propagación. En la Edad Media, una de las formas para referirse a ellas era *gomorrhoea*, que se asociaba a la perdición imperante en Gomorra. Gonorrea proviene de *gono rhein* que se traduce como flujo seminal, mientras que blenorragia significa flujo mucoso; ambos términos aluden a las características de la entidad.<sup>1</sup>

Por otra parte, *lues*, sinónimo de sífilis, significa epidemia en latín. Esta entidad era también conocida como lúes venérea, ligando así el concepto de epidemia al modo de contagio. La palabra “sífilis” proviene de Syphilo, nombre del protagonista de un poema del médico y poeta Girolamo Fracastoro (1478-1553). Syphilo fue castigado por llevar una vida licenciosa con una terrible y desconocida enfermedad, la sífilis.<sup>2</sup> ¿Ha cambiado algo desde entonces, o ese ancestral precepto de la enfermedad como castigo divino al placer sexual nos persigue hasta nuestros días?

Muy tempranamente, y aún antes de identificar a los microorganismos causantes, se describieron las maneras de contagio. Avicena (980-1037) en su obra *Canon de la Medicina* refería que para evitar enfermedades era conveniente “mantenerse alejado de las mujeres que dejan caer líquidos de la vulva” y Giovanni da Vigo (1450-1525) publicó que el mal francés o *morbus gallicus*, otras acepciones de la sífilis, “tenía origen, sin excepción, en la vulva de las mujeres y en el pene de los hombres después del coito infectante”. Ya entonces enunciaba las diferentes etapas de esa enfermedad y las lesiones presentes en cada una.<sup>1</sup>

Alrededor del 1500 se produjeron una serie de grandes cambios en la sociedad europea: el influjo de gente a las ciudades con un estilo de vida propio, diferente a la del campo, los cambios en los comportamientos sexuales en las poblaciones urbanas y las guerras con sus nuevas estrategias de combate. Los soldados fueron considerados importantes vectores de distintas infecciones a lo largo de las épocas (Fig. 4).



**Figura 4.** Cartel de propaganda sanitaria: “Sífilis. Todos estos hombres la tienen. Mujeres, aléjense de los salones de baile” (1940-1945).

Además, los movimientos poblacionales, sumados a cambios estructurales y coyunturales de las sociedades, fueron el ámbito propicio para el surgimiento de nuevas epidemias; estos mismos fenómenos se encuentran implicados en la génesis de las actuales epidemias.

La sífilis es considerada la primera epidemia de transmisión sexual y su historia resulta ilustrativa de cómo fue cambiando su entendimiento a lo largo del tiempo. Existen tres hipótesis acerca de su origen. Una de ellas establece que se inició en América para llegar a Europa con los tripulantes de expediciones como la de Cristóbal Colón.<sup>3</sup> Sin embargo, existe evidencia arqueológica respecto a que la enfermedad ya existía en Europa, aunque sufrió mutaciones que viajaron desde el Viejo al Nuevo Mundo. Actualmente se cree que las treponemosis en su conjunto se originaron en África y circularon a través de Asia hasta América del Norte. Una mutación temprana, a su paso por el noreste de África, generó sífilis endémica provocada por el *Treponema pallidum endemicus*. Finalmente, en América del Norte una nueva mutación dio lugar a la sífilis causada por *Treponema pallidum pallidum*.<sup>4</sup> La historia se repite en nuestros días con virus que mutan, pero también con epidemias que se propagan.

En la época medieval se creía que la gonorrea formaba parte de la clínica general de la sífilis. No sorprende la confusión, ya que las dificultades que hoy existen para diferenciar clínicamente distintas ITS son las mismas de antaño. Es muy probable que la coexistencia de las infecciones fuera lo que dificultara una descripción acabada de los cuadros clínicos. Recién en el

siglo XIX se sospechó que, aunque compartían la vía de transmisión, la sífilis y la gonorrea eran enfermedades diferentes. En ese siglo, la sífilis ya era concebida como una entidad definida.

Las estrategias para la prevención de las ITS tienen origen en tiempos remotos. Durante sus invasiones, los romanos usaban protectores hechos de tripa de carnero para las relaciones sexuales. Ya en el siglo XVI, Gabrielle Falloppio (1523-1562) ideó al precursor del actual preservativo, que consistía en una capucha de lino y tripa animal embebida en mercurio que cubría el glande, y realizó una investigación rudimentaria para demostrar su utilidad en la prevención del contagio de la sífilis.<sup>5</sup>

A mediados de este siglo la Iglesia católica propuso la abstinencia sexual o la fidelidad mutua como estrategias para combatir la sífilis, ya que se había convertido en un problema de salud pública. En Francia, las prostitutas, consideradas principales responsables de las infecciones, eran revisadas regularmente y, en el caso de detectarse una enfermedad venérea, eran encarceladas hasta confir-

marse la cura en un intento para cortar la cadena de transmisión. Esto, salvando las distancias, recuerda al aislamiento preventivo y obligatorio implementado cinco siglos después para controlar la pandemia de COVID-19.

En 1546, Girolamo Fracastoro –médico italiano considerado como el fundador de la epidemiología moderna (1478-1553)– describió tres formas de contagio de las enfermedades: contacto directo, a través de fomites y a distancia. Fue el primero en postular la existencia de partículas invisibles capaces de propagar las enfermedades. En 1575, en el libro *Lúes venérea*, Ambroise Paré (1510-1590) responsabilizaba a la mala higiene genital como causante de la sífilis.

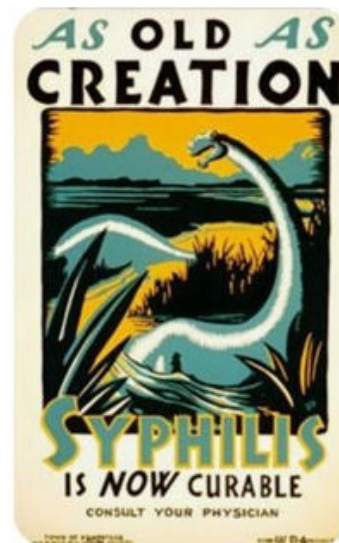
El siglo XVIII fue propicio para el desarrollo del estudio de las enfermedades venéreas, a tal punto que la sifilología se convirtió en una especialidad y *De morbis venereis*, la publicación del médico Jean Astruc (1736-1765), resultó un *best seller* dermatológico. En la misma época incluso la cirugía fue propuesta como otra opción terapéutica; John Hunter (1728-1793) propuso la cauterización y resección del chancro y también participó en intentos de desarrollar una vacuna. Más tarde, en su trabajo *Syphilis et marriage* (1880) Jean Alfred Fournier sistematizó el tratamiento con ioduros y mercurio (Fig.5).

A finales del siglo XIX y principios del XX, debido a los logros en microbiología y química, finalmente se tomó noción de la amenaza concreta de las ITS y su enorme alcance más allá de las clases sociales.

En 1905, Fritz Chaudinn y Eric Hoffmann examinaron un frotis de un condiloma plano y descubrieron su agente causal, inicialmente denominado espiroqueta pálida. En 1910, Paul Ehrlich recibió el premio Nobel de Medicina por haber descubierto el primer tratamiento efectivo para la sífilis en base a arsénico, arsfenamina o compuesto 606, luego de haber resultado infructuosos los 605 intentos anteriores. Se probaron otros tratamientos, como la hipertermia inducida, con moderado éxito, hasta que finalmente, en 1943 se descubrió la penicilina como tratamiento definitivo (Fig. 6).



**Figura 5.** “Una noche con Venus, toda la vida con Mercurio”, *The Martyrdom of Mercury. The scourge of Venus and Mercury*, representado en el tratado de patología venéreas de John Sintelaer, 1709.



**Figura 6.** “Tan antigua como la Creación. La Sífilis es ahora curable. Consulte a su médico”. Afiche o tarjeta distribuidas en Hempstead, New York, en 1930-1940.

A fines del siglo XIX, la Ciudad de Buenos Aires enfrentaba problemas sanitarios consecuencia de la propagación de ITS, especialmente de la sífilis. La administración de la época implementó dos estrategias para combatirlos: reglamentó la prostitución y en 1888 creó el Dispensario de Salubridad. Su tarea principal consistía en controlar el estado sanitario de las mujeres trabajadoras sexuales mediante la entrega de una libreta sanitaria, controles de salud semanales y regulación de las condiciones de higiene de los prostíbulos, entre otras medidas. Además, efectuaba el aislamiento de aquellas que presentarían “enfermedades o lesiones transmisibles por ese ejercicio” y ofrecía tratamiento gratuito en hospitales públicos. La Buenos Aires de entonces llevaba adelante políticas similares a las empleadas actualmente en ciudades desarrolladas en materia de trabajo sexual, tales como Ámsterdam.

Con el tiempo, comenzaron a atenderse pacientes con otro tipo de patologías, y en 1904 el llamado “Sifilocomio Municipal” pasó a denominarse “Hospital Juan A. Fernández” en honor al cirujano salteño y miembro fundador de la Academia Nacional de Medicina.<sup>6</sup>

La década de 1920, en Argentina, es considerada el periodo de mayor interés respecto a los riesgos de la sífilis y otras ITS. Uno de los grandes temas que aparece tratado con bastante regularidad en *La Semana Médica*, la revista de esa época, era el concierto a las llamadas “enfermedades sociales” o “venenos raciales”, entre ellas las ITS. La denominada “cuestión sexual” comenzó a adquirir visibilidad. Estas publicaciones impulsaron la realización de campañas dirigidas a regular la sexualidad de la población. Otro foco de inquietud para los médicos argentinos fue el ejercicio de la prostitución, considerada una “práctica inmoral”, vía

de transmisión de sífilis y otras ITS. Con el precepto de que “toda prostituta es sifilítica por el sólo hecho de ejercer su profesión”, la necesidad de controlar esta actividad se convirtió en una preocupación, no sólo por la salud de la enferma, sino por la “descendencia legítima” de aquellos hombres que pudieran resultar contagiados. Puesto que la prostitución resultaba moralmente cuestionable, los médicos tendieron a considerar a las ITS como una violación a la moral establecida.

Tempranamente en nuestra historia surgió la iniciativa de incorporar la educación sexual a los niños, aunque con el foco en los adolescentes, fundada en “sanos principios de moral y claros preceptos científicos”. Orientar a los jóvenes “hacia el cumplimiento de las funciones del amor fisiológico” era considerado prioritario para lograr que se practicara, preferentemente, la abstinencia sexual. En Argentina prevaleció una estigmatización del individuo enfermo y al Estado se le atribuyó la responsabilidad social de intervenir para curar y corregir.<sup>7</sup>

En el mencionado Hospital Juan A. Fernández se desempeñó otro cirujano salteño, el doctor René Bun, pionero en el manejo de las manifestaciones anorrectales de las ITS, especialmente en contexto de HIV/sida. El Relato Oficial de la SACP de 2000 así lo refleja.<sup>8</sup>

Con el correr del tiempo, las ITS dejaron de percibirse como un asunto individual producto del azar a tornarse una cuestión de salud pública y, por lo tanto, de importancia colectiva. Ya no un castigo divino sino consecuencia de eventos pasibles de ser modificados mediante cambios conductuales y sociales.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Potenziani J, Potenziani-Pradella S. Historia de las enfermedades venéreas. 2007. HYPERLINK “[https://www.researchgate.net/publication/237050144\\_Historia\\_de\\_las\\_Enfermedades\\_Venereas/link/0046351b09f598a8b6000000/download](https://www.researchgate.net/publication/237050144_Historia_de_las_Enfermedades_Venereas/link/0046351b09f598a8b6000000/download)” \h [https://www.researchgate.net/publication/237050144\\_Historia\\_de\\_las\\_Enfermedades\\_Venereas/link/0046351b09f598a8b6000000/download](https://www.researchgate.net/publication/237050144_Historia_de_las_Enfermedades_Venereas/link/0046351b09f598a8b6000000/download)
2. Rothschild BM. History of syphilis. Clin Infect Dis 2005, May 15; 40(10):1454-63. doi: 10.1086/429626. Epub 2005 Apr 1. PMID: 15844068.
3. Casabona J, Reyes-Uruña J, Stuardo V. Epidemiología y vigilancia de las ITS y el VIH. Curso de Especialización de Infecciones de Transmisión Sexual y VIH. Universidad Abierta de Cataluña. PID\_00240703.
4. Tampa M, Sarbu I, Matei C, Benea V, Georgescu SR. Brief history of syphilis. J Med Life 2014, Mar 15; 7(1):4-10. Epub 2014 Mar 25. PMID: 24653750; PMCID: PMC3956094.
5. Tsaraklis A, Karamanou M, Androutsos G, Skandalakis P, Venieratos D. Preventing syphilis in the 16th century: the distinguished Italian anatomist Gabriele Falloppio (1523-1562) and the invention of the condom. Infez Med 2017, Dec 1; 24(4):395-398. PMID: 29286023.
6. Lemus JD, Lucioni MC, Lemus DR, Lemus FA. Historia y crónica del Hospital Fernández. Un hospital de tres siglos. Primera parte. Las enfermedades de transmisión sexual en el siglo XIX y el origen del Sifilocomio Municipal (1888-1908).
7. Del Cueto, J. Sexualidad y enfermedades venéreas. Argentina y Brasil en la década de 1920. Memorias de las XIV Jornadas de Investigación y Tercer Encuentro de Investigadores en Psicología del Conosur. HYPERLINK “[https://www.researchgate.net/publication/235747466\\_SEXUALIDAD\\_Y\\_ENFERMEDADES\\_VENEREAS\\_ARGENTINA\\_Y\\_BRASIL\\_EN\\_LA\\_DECADA\\_DE\\_1920?enrichId=rgreq-3a090a87d0d9c710f8c6114f5cb57e1d-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzltNtC0Nz-Q2NjtBUzo5ODY1OTcwNjM0MzQyOEAxNDAwNTMzNzE1NTY0&el=1\\_x\\_2&\\_esc=publicationCoverPdf](https://www.researchgate.net/publication/235747466_SEXUALIDAD_Y_ENFERMEDADES_VENEREAS_ARGENTINA_Y_BRASIL_EN_LA_DECADA_DE_1920?enrichId=rgreq-3a090a87d0d9c710f8c6114f5cb57e1d-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzltNtC0Nz-Q2NjtBUzo5ODY1OTcwNjM0MzQyOEAxNDAwNTMzNzE1NTY0&el=1_x_2&_esc=publicationCoverPdf)” \h [https://www.researchgate.net/publication/235747466\\_SEXUALIDAD\\_Y\\_ENFERMEDADES\\_VENEREAS\\_ARGENTINA\\_Y\\_BRASIL\\_EN\\_LA\\_DECADA\\_DE\\_1920?enrichId=rgreq-3a090a87d0d9c710f8c6114f5cb57e1d-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzltNtC0Nz-Q2NjtBUzo5ODY1OTcwNjM0MzQyOEAxNDAwNTMzNzE1NTY0&el=1\\_x\\_2&\\_esc=publicationCoverPdf](https://www.researchgate.net/publication/235747466_SEXUALIDAD_Y_ENFERMEDADES_VENEREAS_ARGENTINA_Y_BRASIL_EN_LA_DECADA_DE_1920?enrichId=rgreq-3a090a87d0d9c710f8c6114f5cb57e1d-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzltNtC0Nz-Q2NjtBUzo5ODY1OTcwNjM0MzQyOEAxNDAwNTMzNzE1NTY0&el=1_x_2&_esc=publicationCoverPdf)
8. Bun RF. Relato Oficial: enfermedades anorrectales de transmisión sexual. Rev Argent Coloproctología 11(n.esp), nov. 2000; 9-51, LILACS | ID: lil-284484

# Epidemiología de las infecciones sexualmente transmisibles

La Organización Mundial de la Salud estima que anualmente ocurren 374 millones de nuevas infecciones, entre ellas clamidiasis (129 millones), gonorrea (82 millones) y sífilis (7,1 millones). Se calcula que el número de personas con infección genital por herpes superó los 490 millones en 2016, y que hay actualmente más de 300 millones de mujeres infectadas por HPV. Cerca de 296 millones de personas padecen hepatitis B crónica. En los últimos años en Argentina, al igual que a nivel global, se han incrementado de modo sostenido estos números.<sup>1,2</sup>

Aunque en el presente hay una marcada diferencia en la distribución de las ITS en función del desarrollo socioeconómico de cada región, en el pasado afectaron por igual a todas las clases sociales y cuanto más cosmopolitas las ciudades, mayor su incidencia.

La disminución del uso del preservativo, el aumento del consumo de drogas para facilitar o intensificar la actividad sexual, la participación en fiestas sexuales (por ejemplo, *chemsex parties*), el cambio en las costumbres a la hora de buscar parejas -con el advenimiento de las aplicaciones para citas-, el elevado número de contactos sexuales, la práctica de sexo grupal, la pérdida del temor al HIV y la introducción de la profilaxis preexposición para evitar su contagio, podrían ser factores facilitadores de la transmisión de las distintas ITS.

No es sencillo establecer comparaciones epidemiológicas entre los países -en general y sudamericanos en particular- ya que, aunque la mayoría tiene sistemas nacionales de vigilancia, se carece de notificación uniforme y de estandarización regional. Desde 2018, Argentina cuenta con el Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud que nuclea toda la información clínica, de laboratorio e investigación epidemiológica de los Eventos de Notificación Obligatoria (tales como sífilis, HIV y linfogranuloma venéreo). Además, se realiza seguimiento por laboratorio de las infecciones por *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae*, en este último caso para la supervisión de la resistencia antibiótica.<sup>2</sup>

Resulta difícil analizar la prevalencia de cada una de las ITS exclusivamente en la localización anorrectal, ya que los reportes no suelen discriminar por sitio anatómico. Probablemente se deba, al menos en parte, al hecho de que la mayoría de las notificaciones las realizan los laboratorios y no los médicos asistencialistas. Esta es una información necesaria para todos los especialistas involucrados: generalistas, gastroenterólogos, coloproctólogos, ginecólogos, urólogos, infectólogos y dermatólogos, entre otros. Conocer estos datos permitiría implementar políticas sanitarias tendientes a la prevención y pesquisa en poblaciones clave.

## CLAMIDIASIS

La infección por *Chlamydia trachomatis* es la ITS bacteriana más prevalente en todo el mundo, y se da con mayor frecuencia en adultos jóvenes sexualmente activos. En 2019 se reportaron en EE.UU. 1.808.703 casos; fue la condición más notificada del año, con una tasa de 552,8 casos por cada 100.000 habitantes. El 61% se diagnosticó en individuos de 15 a 24 años.<sup>3</sup> Dado que suele cursar asintomática (70% y 50% de las infecciones genitales en mujeres y hombres, respectivamente), su prevalencia real podría ser aún mayor.

La infección rectal por *C. trachomatis* es también en gran medida asintomática; su prevalencia varía, según las distintas series, en hasta un 9,5% de las mujeres y entre el 7,9% y el 14,1% de los HSH.<sup>4,5</sup>

La sospecha de clamidiasis rectal en las mujeres se encuentra más asociada a la infección genital simultánea que a la práctica sexual anal. Estudios realizados en centros de atención de ITS han demostrado que sólo el 5% a 20% de las detecciones de *C. trachomatis* en el recto son exclusivas de esta localización.<sup>6</sup>

A diferencia de lo que ocurre en las mujeres, en los HSH la infección rectal es más frecuente que la urogenital. Según estudios realizados en centros holandeses de atención de ITS, *C. trachomatis* de localización rectal exclusiva corresponde al 80% a 85%.<sup>6</sup>

En nuestro medio, se identifica *C. trachomatis* en más de un tercio de los casos de proctitis aguda infecciosa. En una revisión de los pacientes que consultaron por síntomas anorrectales atribuibles a alguna ITS en el Consultorio Externo de Coloproctología del Hospital Juan A. Fernández, entre agosto de 2015 y julio de 2016, 14 de las 34 confirmadas fueron por *C. trachomatis* (41%). Cinco de ellas fueron proctitis graves, caracterizadas por la presencia de lesiones tumorales que comprometían el calibre rectal.<sup>7</sup>



**Figura 1.** Nota de prensa sobre el brote de linfogranuloma venéreo anorrectal aparecida en un periódico argentino de difusión masiva.

Desde 2003, en Europa y Estados Unidos se registraron numerosos brotes de linfogranuloma venéreo anorrectal en HSH, predominando en aquellos con HIV.<sup>8,9</sup> En 2017, miembros del Hospital Juan A. Fernández, del Centro Privado de Cirugía y Coloproctología y de la Unidad de Estudios de *Chlamydiae* y otras infecciones del tracto genital del Departamento de Bioquímica Clínica de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires conformamos un equipo de trabajo colaborativo.

Nuestro primer proyecto estuvo dirigido a evaluar la prevalencia de *C. trachomatis* en pacientes con síntomas anorrectales asociados a epidemiología para ITS. Del total de infecciones diagnosticadas, el 85% correspondió al biovar linfogranuloma venéreo (LGV). Los primeros 28 casos de LGV anorrectal de este estudio motivaron la emisión de una alerta epidemiológica del Ministerio de Salud de la Nación Argentina en agosto de 2018, advirtiendo sobre la existencia del biovar LGV en nuestro medio e implementando su notificación obligatoria.<sup>10</sup> El brote fue visibilizado por los medios de comunicación locales. (Fig. 1) Coincidiendo con los brotes europeos, el de Buenos Aires cursó con una elevada asociación con otras ITS distintas del HIV (principalmente HPV, sífilis y gonococia).

A marzo de 2022, considerando solo los datos de nuestro grupo, han sido diagnosticadas 190 clamidiasis anorrectales, de las que 157 corresponden a linfogranuloma venéreo y 33 a clamidiasis no LGV. De los casos de LGV, el 97% fueron diagnosticados en HSH y el resto en mujeres trans. De los no LGV, el 94% fueron en HSH, el 6% en mujeres trans y el 3% en mujeres cis (datos no publicados).

## GONORREA

La gonorrea, causada por el diplococo Gram-negativo *Neisseria gonorrhoeae*, ha resurgido en los últimos años. En la Unión Europea y EE.UU. es la segunda ITS bacteriana más frecuente después de *C. trachomatis*. Desde 2008 se constata en ambas regiones un aumento sostenido en la tasa de infecciones, y que era mucho mayor en HSH. Esto último podría ser resultado de un mayor testeo, de una mayor transmisión o de ambas causas. En 2018, el 76% de los casos de gonorrea se informaron en hombres.<sup>11,12</sup> Esto es consecuencia de la elevada prevalencia de esta infección en HSH y de la mayor proporción de infecciones urogenitales sintomáticas diagnosticadas en hombres en comparación con las mujeres, que suelen cursarlas de modo asintomático. La incidencia fue mayor entre los 25 y 34 años, seguidos de cerca por los de 15 a 24 años y, en muchos países, existe una desproporcionada carga de infección en HSH y minorías étnicas.<sup>13</sup>

A nivel mundial, la prevalencia de gonorrea surgida de estudios transversales en HSH fue uniformemente elevada, aunque con variabilidad sustancial según la población muestreada. La positividad de las pruebas fue mayor entre los HSH atendidos en centros de ITS. A modo de ejemplo, 35% entre 229 en Guatemala y 22% entre 463 en Guangzhou, China (incluyendo 7,2% de positividad rectal y 3,9%, faríngea).<sup>14</sup> La prevalencia anorrectal varía según series internacionales; en promedio, es de 0,9% en las mujeres cis y de 4,2% en HSH.<sup>4</sup>

El aumento en la detección de *N. gonorrhoeae* en HSH puede deberse al mayor testeo extragenital, a la pesquisa rutinaria en contexto de la profilaxis preexposición y a los centros de testeo exclusivos para HSH implementados en muchos países. Esta suba de casos de gonorrea en esta población sucede simultáneamente a los de otras ITS como la sífilis, el linfogranuloma venéreo e incluso las infecciones entéricas de transmisión sexual.<sup>14</sup>

En 2019, en Argentina, la tasa por 100.000 habitantes se ubicó en 11,72. El grupo etario más afectado fue el de varones de 15 a 24 años, con una tasa de 32,5 casos por cada 100.000 habitantes (45% del total), mientras que el 28% correspondía a hombres de entre 25 y 34 años.<sup>2</sup>

## SÍFILIS

En años recientes los casos de sífilis a nivel mundial han aumentado de modo sostenido. Los grupos más afectados son los de HSH e individuos con HIV, así como personas trabajadoras sexuales, aquellas privadas de su libertad y hombres menores de 29 años.<sup>15</sup>

En 2019, se notificó en EE.UU. la tasa más alta desde 1991 de sífilis primaria y secundaria, que correspondió a 11,9 casos por 100.000 habitantes, lo que representó un aumento del 11,2% respecto al año anterior y del 63,3% respecto a 2015. Las tasas más

elevadas ocurrieron en personas de 25 a 29 años, seguidas por las de 30 a 44 años. En hombres, esta tasa fue aproximadamente cinco veces mayor que en las mujeres (20,1 vs 3,9 casos por cada 100.000, respectivamente).<sup>16</sup>

Desde su mínimo histórico en 2000, la sífilis temprana aumentó cada año, tanto en hombres como en mujeres, en todos los grupos independientemente del origen étnico y la edad. El incremento en hombres probablemente se deba a los casos en HSH, quienes en 2019 representaron el 56,7% de la totalidad de los casos de sífilis primaria y secundaria. En las mujeres, las tasas se incrementaron sustancialmente en los últimos años; crecieron un 178,6% entre 2015 y 2019, lo que sugiere que la epidemia de sífilis entre heterosexuales progresa rápidamente.<sup>16</sup>

En 2019, en Argentina, las tasas reportadas de incidencia acumulada global fue de 56,1 (48,12 en hombres y 63,84 en mujeres) cada 100.000 habitantes, con un pico de 153,57 cada 100.000 de entre 15 y 24 años, y con un notorio aumento en el grupo de mujeres heterosexuales.<sup>2</sup> En ese mismo año, el porcentaje de positividad durante el primer control prenatal del embarazo en las pruebas de tamizaje fue del 4,6%, cuando el año previo había sido de 4%.

Contrariamente a lo que ocurre en EE.UU., en donde los casos notificados predominan en hombres (83%), en Argentina cerca del 60% corresponden a mujeres. Tal vez esta preponderancia femenina se deba a la pesquisa prenatal sistemática asociada a un subregistro en otros grupos poblacionales.

Se desconocen la prevalencia y la incidencia de la sífilis anorrectal. Desafortunadamente el *Boletín Oficial Argentino* del Ministerio de Salud no informa sobre esta localización en particular. Además, es escasa la literatura mundial respecto de la sífilis en esta zona anatómica, ya que la mayor parte de los trabajos corresponde a reportes de casos aislados.

Una revisión de 39 artículos publicados entre 1958 y 2020 permitió identificar solo 62 casos de sífilis colorrectoanal.<sup>17</sup> En ella no se incluyeron las dos únicas largas series que pudimos encontrar, probablemente por estar escritas en portugués y español; la serie de Brasil, de la década de 1980 con 37 casos,<sup>18</sup> y la de Argentina, de época más reciente, con 77 casos.<sup>19</sup> Cabe resaltar que ambas series provienen de un solo centro y que los pacientes fueron atendieron a lo largo de pocos años. Esto deja en evidencia la importancia de efectuar búsquedas no solo en inglés al momento de investigar.

En nuestro ámbito, la serie del Hospital Juan A. Fernández reveló que 61 de 77 pacientes eran hombres (95% HSH), 12 mujeres cis y 4 mujeres trans (todas mantenían sexo con hombres y 3 eran trabajadoras sexuales). La mediana de edad fue de 30 años (rango 18-72), y el 48% eran menores de esa edad. Tal como en las series que incluyen sífilis en diferentes localizaciones, el pico se presentó entre los 15 y 24 años, el número de afectados descendía con el incremento de la edad.<sup>19</sup>

## VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO

La infección por HPV es la ITS más frecuente a nivel mundial. Aproximadamente el 80% de los individuos sexualmente activos la contraerán en algún momento de sus vidas.<sup>20</sup> En el 90% de los casos será asintomática y se resolverá espontáneamente.<sup>21</sup> Las verrugas anogenitales, una de las manifestaciones de la infección por HPV, son un importante problema de salud pública; estimaciones globales de incidencia indican de 160-289 casos por 100.000 personas al año.<sup>22</sup>

Un estudio colaborativo incluyó 29.900 hombres de diversos centros del mundo y evaluó la prevalencia de HPV anal en cuatro grupos: hombres que tienen sexo con mujeres (HSM) con HIV y HSM HIV negativos y HSH con HIV y HSH HIV negativos. La prevalencia de HPV16 anal en HSM HIV negativos fue del 1,8% y de HPV de alto riesgo (hrHPV) de 6,9%; entre los HSM con HIV estos números fueron 8,7% para HPV 16 y 26,9% para hrHPV. Los HSH HIV negativos tuvieron una prevalencia de HPV16 del 13,7% y de hrHPV del 41,2%. Entre los HSH con HIV estos números fueron 28,5% para HPV y 74,3% para hrHPV.<sup>23</sup>

En las mujeres, la prevalencia de HPV anal (16% a 85%) resultó mayor que la de cervix (17% a 70%) en la mayoría de las publicaciones.<sup>24</sup>

Existe poca información disponible en Argentina acerca de la prevalencia de HPV anal. Un estudio sobre 57 HSH con HIV mostró que el 80% tenía hrHPV, y que los genotipos más frecuentes eran 16 (51%), 31 (44%) y 51(40%). Dentro de los de bajo riesgo (lrHPV) predominaron los genotipos 6 (47%) y 44 (35%).<sup>25</sup> En otro estudio se evidenció una positividad para hrHPV del 83,5% y los más frecuentes fueron los genotipos 16 (24,5%), 6 (28,6%) y 11 (21%).<sup>26</sup>

Un trabajo colaborativo entre el Hospital Juan A. Fernández y el Instituto Malbrán sobre 41 pacientes (33 hombres) para evaluar prevalencia de genotipos en grupos de alto riesgo, efectuado en el periodo 2014-2015, arrojó similares resultados. Se identificaron 32 genotipos, dentro de los cuales los más frecuentes eran el 16 (43,9%), 6 (34,1%) y 11 (26,8%). La prevalencia de hrHPV fue de 80,5% y 51,2% tenían infección única o combinada con los genotipos 16/18. Solo el 17% presentaba únicamente lrHPV.<sup>27</sup>

La elevada prevalencia del HPV anal en diferentes poblaciones pone de manifiesto los beneficios de la vacunación contra el HPV antes del inicio de la actividad sexual.

## HERPES

La infección por el virus del herpes (HSV) es muy prevalente a nivel mundial. Existen dos tipos: HSV-1 y HSV-2 y ambos son capaces de producir la condición clínica denominada “herpes anogenital”<sup>28</sup>

El HSV-1 es una infección crónica, endémica, muy contagiosa, con una elevada prevalencia y una rápida adquisición durante la infancia, en general por vía oral. En 2016, se estimó que 3.752 millones de personas tenían infección por HSV-1 en cualquier localización, lo que equivale a una prevalencia mundial del 66,6% en personas de hasta 49 años. Mientras que para el mismo período, cerca de 491 millones de personas vivían con infección por HSV-2, lo que equivale al 13,2% de la población mundial de 15 a 49 años. Se observaron diferentes patrones por edad, sexo y región geográfica, y que la prevalencia del HSV- 2 era mayor en mujeres y en la región africana.<sup>29</sup>

Se estima que aproximadamente un 17% de la población mundial de 15 a 49 años cursa la enfermedad anogenital por alguno de los dos tipos de HSV.<sup>29</sup> En varios países occidentales, el HSV-1 ya es la causa principal del primer episodio de herpes genital.<sup>30</sup> De acuerdo a un estudio australiano, en la actualidad el HSV-1 es responsable del 60% del herpes anogenital en mujeres, 40% en hombres heterosexuales y 70% en HSH.<sup>31</sup>

De una revisión sistemática y meta-análisis surge que la infección por HSV-1 es ampliamente prevalente en América Latina y el Caribe, con una seroprevalencia promedio del 72%. En adultos es del 88%, llegando al 94% en mayores de 40 años, mientras que es del 49,5% en menores de 10 años.<sup>32</sup>

No se cuenta con datos actuales sobre la prevalencia de esta infección en Argentina.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Infecciones de transmisión sexual. Organización Mundial para la Salud, nov. 2021. [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis)).
2. Respuesta al VIH y las ITS en la Argentina. Boletín N° 37, XXIII, dic. 2020. <https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-11/Boletin%20VIH%202020%20final%20V2.pdf>.
3. National Overview. Sexually Transmitted Disease Surveillance, 2019. Chlamydia Statistics Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/std/statistics/2019/overview.htm#Chlamydia>.
4. Van Liere GA, Van Rooijen MS, Hoebe CJ, Heijman T, De Vries HJ, Dukers-Muijrs NH. Prevalence of and Factors Associated with Rectal-Only Chlamydia and Gonorrhoea in Women and in Men Who Have Sex with Men. *PLoS One* 2015 Oct 29; 10(10):e0140297. doi: 10.1371/journal.pone.0140297. PMID: 26513479; PMCID: PMC4626043.
5. Lutz AR. Screening for Asymptomatic Extragenital Gonorrhoea and Chlamydia in Men Who Have Sex with Men: Significance, Recommendations, and Options for Overcoming Barriers to Testing. *LGBT Health*. 2015 Mar; 2(1):27-34. doi: 10.1089/lgbt.2014.0056. Epub 2015 Feb 24. PMID: 26790015.
6. Dukers-Muijrs NHTM, Evers YJ, Hoebe CJP, Wolffs PFG, de Vries HJC, Hoenderboom B, van der Sande MAB, Heijne J, Klausner JD, Hocking JS, van Bergen J. Controversies and evidence on Chlamydia testing and treatment in asymptomatic women and men who have sex with men: a narrative review. *BMC Infect Dis*. 2022 Mar 14;22(1):255. doi: 10.1186/s12879-022-07171-2. PMID: 35287617; PMCID: PMC8922931.
7. Svidler López L. Manifestaciones coloproctológicas de las infecciones de transmisión sexual ocasionadas por Chlamydia Trachomatis, Neisseria Gonorrhoeae y Treponema Pallidum. Presentación casuística. *Rev Argent Coloproct* 2019, vol 30, n° 4: 80-87. Artículo original leído en sesión SACP 2016 para optar a Miembro Titular [https://sacp.org.ar/revista/images/En-prensa/SACP\\_0046.pdf](https://sacp.org.ar/revista/images/En-prensa/SACP_0046.pdf).
8. Nieuwenhuis RF, Ossewaarde JM, Götz HM, Dees J, Bing Thio H, Thomeer MG J et al. Resurgence of lymphogranuloma venereum in Western Europe: an outbreak of Chlamydia trachomatis serovar I2 proctitis in The Netherlands among men who have sex with men. *Clin Infect Dis*. 2004 Oct 1; 39(7):996-1003. doi: 10.1086/423966. Epub 2004 Sep 8. PMID: 15472852.
9. Rodríguez-Domínguez M, Puerta T, Menéndez B, González-Alba JM, Rodríguez C, Hellín T et al. Clinical and epidemiological characterization of a lymphogranuloma venereum outbreak in Madrid, Spain: co-circulation of two variants. *Clin Microbiol Infect*. 2014 Mar; 20(3):219-25. doi: 10.1111/1469-0691.12256. Epub 2013 Jun 4. PMID: 23730727.
10. Casos de linfogranuloma venéreo (LGV) en Argentina. 2018. Ministerio de Salud. [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/alerta\\_linfogranuloma\\_venereo\\_se332018.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/alerta_linfogranuloma_venereo_se332018.pdf) accedido 11/08/19.
11. Surveillance atlas of infectious diseases. European Centre for Disease Prevention and Control. <http://atlas.ecdc.europa.eu/public/index.aspx>.
12. National Overview. Sexually Transmitted Disease Surveillance, 2019. Gonorrhoea. Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/std/statistics/2019/overview.htm#Gonorrhoea>.
13. Unemo M, Ross J, Serwin AB, Gomberg M, Cusini M, Jensen JS. 2020 European guideline for the diagnosis and treatment of gonorrhoea in adults. *Int J STD AIDS* 2020 Oct 29; 956462420949126. doi: 10.1177/0956462420949126. Epub ahead of print. PMID: 33121366.
14. Kirkcaldy RD, Weston E, Segurado AC, Hughes G. Epidemiology of gonorrhoea: a global perspective. *Sex Health*. 2019 Sep; 16(5):401-411. doi: 10.1071/SH19061. PMID: 31505159; PMCID: PMC7064409.
15. Katz DA, Dombrowski JC, Bell TR, Kerani RP, Golden MR. HIV Incidence Among Men Who Have Sex With Men After Diagnosis With Sexually Transmitted Infections. *Sex Transm Dis*. 2016 Apr; 43(4):249-54. doi: 10.1097/OLQ.0000000000000423. PMID: 26967302; PMCID: PMC4789769.
16. National Overview. Sexually Transmitted Disease Surveillance, 2019. Syphilis. Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/std/statistics/2019/overview.htm#Syphilis>
17. Ferzacca E, Barbieri A, Barakat L, Olave MC, Dunne D. Lower. Gastrointestinal Syphilis: Case Series and Literature Review. *Open Forum Infect Dis*. 2021 Mar 29; 8(6):ofab157. doi: 10.1093/ofid/ofab157. PMID: 34631920; PMCID: PMC8494075.
18. De Souza Marques da Silva C, Moritz Kadletz E, Vieira MM. Sífilis ano-retal. Análise de 37 casos. Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Ciências da Saúde. Novembro de 1981. Brasil. CM 050.



19. Cipollone S, Svidler López L, López Aquino D, Sidra G, Cabrini M, Ventura M, et al. Sífilis anorrectal: una entidad subdiagnosticada. Casuística de un hospital público de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. *Actualizaciones en sida e infectología*. Buenos Aires 2019; 27: 66-73.
20. De Sanjosé S, Brotons M, Pavón MA. The natural history of human papillomavirus infection. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2018 Feb; 47:2-13. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2017.08.015. Epub 2017 Sep 6. PMID: 28964706.
21. Workowski KA, Bachmann LH, Chan PA, Johnston CM, Muzny CA, Park I et al. Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, 2021. *MMWR Recomm Rep*. 2021 Jul 23; 70(4):1-187. doi: 10.15585/mmwr.rr7004a1. PMID: 34292926; PMCID: PMC8344968.
22. Patel H, Wagner M, Singhal P, Kothari S. Systematic review of the incidence and prevalence of genital warts. *BMC Infect Dis*. 2013 Jan 25; 13:39. doi: 10.1186/1471-2334-13-39. PMID: 23347441; PMCID: PMC3618302.
23. Wei F, Gaisa MM, D'Souza G, Xia N, Giuliano AR, Hawes SE et al. Epidemiology of anal human papillomavirus infection and high-grade squamous intraepithelial lesions in 29900 men according to HIV status, sexuality, and age: a collaborative pooled analysis of 64 studies. *Lancet HIV*. 2021 Sep; 8(9):e531-e543. doi: 10.1016/S2352-3018(21)00108-9. Epub 2021 Jul 30. PMID: 34339628; PMCID: PMC8408042.
24. Stier EA, Sebring MC, Mendez AE, Ba FS, Trimble DD, Chiao EY. Prevalence of anal human papillomavirus infection and anal HPV-related disorders in women: a systematic review. *Am J Obstet Gynecol*. 2015; 213(3):278-309. doi:10.1016/j.ajog.2015.03.034.
25. Fink V, Svidler L, González F, Tejo M, Presencia G, Sidra G. Infección por HPV de alto riesgo y lesiones intraepiteliales anales en hombres HIV positivos que tienen sexo con hombres. *Actualizaciones en Sida e Infectología*, 97, mayo 2018. <https://doi.org/10.52226/revista.v26i97.29>
26. Pando MA, Balan IC, Marone R, Dolezal C, Leu C-S, Squiquera L, et al. HIV and Other Sexually Transmitted Infections among Men Who Have Sex with Men Recruited by RDS in Buenos Aires, Argentina: High HIV and HPV Infection. *PLoS ONE* 2012, 7(6): e39834. doi:10.1371/journal.pone.0039834
27. Presencia GJ, Pastore RLO, González JV. Estudio de prevalencia de los genotipos del virus papiloma humano en la población de riesgo para desarrollar lesiones intraepiteliales escamosas anales y cáncer anal escamoso. Trabajo presentado oralmente en el 64º congreso brasileño de coloproctología, realizado en Río de Janeiro, Brasil, 2015. Datos no publicados.
28. World Health Organization. Herpes simplex virus. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/herpes-simplex-virus>.
29. James C, Harfouche M, Welton NJ, Turner Me, Abu-Raddad LJ, Gottlieb SL et al. Herpes simplex virus: global infection prevalence and incidence estimates, 2016. *Bull World Health Organ*. 2020; 98(5):315-329. doi:10.2471/BLT.19. 237149.
30. Gilbert M, Li X, Petric M, Kraiden M, Isaac-Renton JL, Ogilvie G, Rekart ML. Using centralized laboratory data to monitor trends in herpes simplex virus type 1 and 2 infection in British Columbia and the changing etiology of genital herpes. *Can J Public Health*. 2011; 102(3):225-9. PMID: 21714324.
31. Durukan D, Fairley CK, Bradshaw CS, Read THL, Druce J, Catton M. Increasing proportion of herpes simplex virus type 1 among women and men diagnosed with first-episode anogenital herpes: a retrospective observational study over 14 years in Melbourne, Australia. *Sex Transm Infect*. 2019 Jun; 95(4):307-313. doi: 10.1136/sextrans-2018-053830. Epub 2018 Dec 15. PMID: 30554143.
32. Sukik L, Alyafei M, Harfouche M, Abu Raddad LJ. Herpes simplex virus type 1 epidemiology in Latin America and the Caribbean: Systematic review and meta-analytcs. *PLoS ONE* 2019, 14 (4): e0215487. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0215487>.

## Etiología y dinámica de la transmisión de las infecciones sexualmente transmisibles

Existen más de treinta patógenos que se pueden transmitir mediante contacto sexual. Los más frecuentes a nivel anorrectal son *Neisseria gonorrhoeae*, *Treponema pallidum*, *Chlamydia trachomatis*, *Herpes simplex* y HPV. Distintos factores ecológicos, conductuales y biológicos determinan su transmisibilidad.

Los factores ecológicos se relacionan con situaciones del entorno económico, social y político que rodean a los individuos, que determinan el grado de exposición a las ITS. Por ejemplo, las grandes concentraciones de personas (megaciudades o poblaciones migrantes, ya sea por causas laborales o por conflictos sociales) se vinculan con mayor presencia de ITS. El incremento del número de viajes internacionales y el desplazamiento de las personas a través de distintas regiones hacen que la notificación a los contactos y el control de la cadena de contagios sean especialmente dificultosos. Además, influyen las políticas e intervenciones desplegadas a nivel local y global para limitar la transmisión.

Los factores conductuales hacen referencia a los comportamientos individuales y colectivos que aumentan el riesgo de contraer una ITS, como la falta o uso inadecuado del preservativo o tener múltiples parejas sexuales.

Estas conductas se ven muchas veces determinadas por la cultura, la religión, el poder adquisitivo y las modas, entre otros factores. La práctica sexual de más riesgo para contraer una ITS es el sexo anorreceptivo no protegido. Además de las prácticas anogenitales, las oro-anales, el uso de dedos, juguetes sexuales o distintos fomites, son vías de transmisión sexual comunes, así como el sexo grupal o con parejas anónimas. El consumo de sustancias que alteran la conciencia (alcohol u otras drogas recreativas) también aumentan el riesgo, en tanto interfieren en la toma de decisiones.<sup>1</sup> (Fig. 1).

Los factores biológicos que determinan la transmisión de cada ITS varían según las características tanto del patógeno (eficiencia de transmisión) como del huésped (susceptibilidad). Incluyen el tamaño del inóculo (que depende del estadio de la enfermedad), del buen o mal uso de métodos de barrera y la existencia de otras ITS concomitantes, especialmente de aquellas ulcerativas, pues la pérdida de indemnidad mucocutánea y el proceso inflamatorio asociado favorecen el ingreso de gérmenes. Además, la inmunidad del huésped condiciona no solo la gravedad sino también el riesgo de contraer la infección. La probabilidad de transmisión de una persona a otra varía dependiendo del patógeno: alrededor del 80% en el caso de *Haemophilus ducreyi*, 50% en la sífilis primaria y en la gonococia y, aproximadamente, del 10% para HIV.<sup>2</sup> La sinergia biológica entre algunas ITS y el HIV modifica el riesgo tanto de contraerlo como de transmitirlo. Por ejemplo, la infección por HSV-2 facilita el contagio y la transmisión de HIV, aumentando al menos al doble el riesgo de adquirirlo. En las úlceras genitales herpéticas de pacientes HIV sin tratamiento anti-retroviral pueden detectarse partículas de HIV. Además, la reactivación del HSV-2 puede aumentar la tasa de transcripción de HIV, resultando en un incremento de la carga viral de este virus en plasma y tejido genital.<sup>3</sup> Estar infectado por HPV puede aumentar el riesgo de contraer HIV.<sup>4</sup> Los pacientes que cursan sífilis, clamidiasis y gonorrea presentan dos a tres veces mayor riesgo de adquirir HIV.<sup>5</sup>

La susceptibilidad de la persona expuesta está condicionada por una mayor vulnerabilidad biológica de ciertos tejidos, como por ejemplo el anorrectal, debido a la gran capacidad absorptiva de su mucosa, la mayor fricción y la falta de lubricación natural.

La propagación de las diferentes ITS ocurre de manera predecible según ciertas variables: interacción dinámica entre los patógenos, com-



**Figura 1.** Publicidad del Servicio Nacional de Salud de Reino Unido. "El 40% de los jóvenes que tuvieron sexo dicen no haber usado protección en al menos una ocasión debido a estar bajo la influencia del alcohol."

portamiento del grupo poblacional que las padece y las medidas de prevención adoptadas. En los inicios de una epidemia, los patógenos de transmisión sexual se contagian especialmente entre los individuos con conductas de alto riesgo que tienen un elevado intercambio de parejas sexuales –denominados “grupos nucleares o población clave”– y que además suelen tener un pobre contacto con el sistema de salud. A medida que la epidemia avanza, algunas de estas personas transmiten las ITS a otras de menor riesgo que actúan como población puente entre el grupo nuclear y la población general. Dentro de una población determinada, la distribución de las ITS no es estática.<sup>2</sup>

Para que la transmisión de una ITS se mantenga en el tiempo es necesario que exista un cierto nivel de actividad y parejas sexuales para que la infección se propague. De lo contrario, la tasa de curación superaría la de nuevas infecciones y la prevalencia disminuiría. La detección temprana de los portadores asintomáticos resulta clave para controlar la cadena de contagios, pues cumplen un rol fundamental en la transmisión de muchas de ellas. Los grupos nucleares funcionan como reservorio manteniendo una elevada incidencia de las ITS e infectando ocasionalmente al resto de la población. Las infecciones crónicas como el HIV y el HSV no siguen este mismo esquema, ya que existe en ellas un incremento persistente de su prevalencia en la población general.<sup>2</sup>

En epidemiología se conoce como tasa de reproducción de una infección o  $R_0$  al número promedio de infecciones causadas por un único individuo infectado cuando entra en contacto con una población de susceptibles, a lo largo de un periodo infeccioso. La tasa de reproducción de la infección se traduce en la fórmula  $R_0 = \beta \times c \times d$ , en la que  $\beta$  es la tasa de ataque o probabilidad de transmisión de un contacto;  $c$  es el número de contactos susceptibles por unidad de tiempo y  $d$  la duración de la transmisión en unidad de tiempo. Para que una epidemia ocurra,  $R_0$  tendrá que ser mayor que 1. Si bien esta fórmula tiene limitaciones, resulta útil para entender en qué instancias es posible intervenir para disminuir la transmisión. Las estrategias preventivas actuarán sobre cada uno de los componentes de esta fórmula. Para reducir  $\beta$ , los programas preventivos deben enfocarse en la promoción del descenso del número de parejas sexuales. Para disminuir  $c$ , las intervenciones deben centrarse en promover conductas de protección, como el uso de preservativos, y para modificar  $d$ , en facilitar el acceso al tratamiento precoz<sup>7</sup> (Gráf. 1).

De este tema hemos escuchado todos hablar en el contexto de la pandemia por COVID-19. Si bien fueron otras las estrategias dado que se trata de un patógeno diferente, la implementación de medidas de prevención es similar pues actúa sobre los mismos factores de la fórmula.

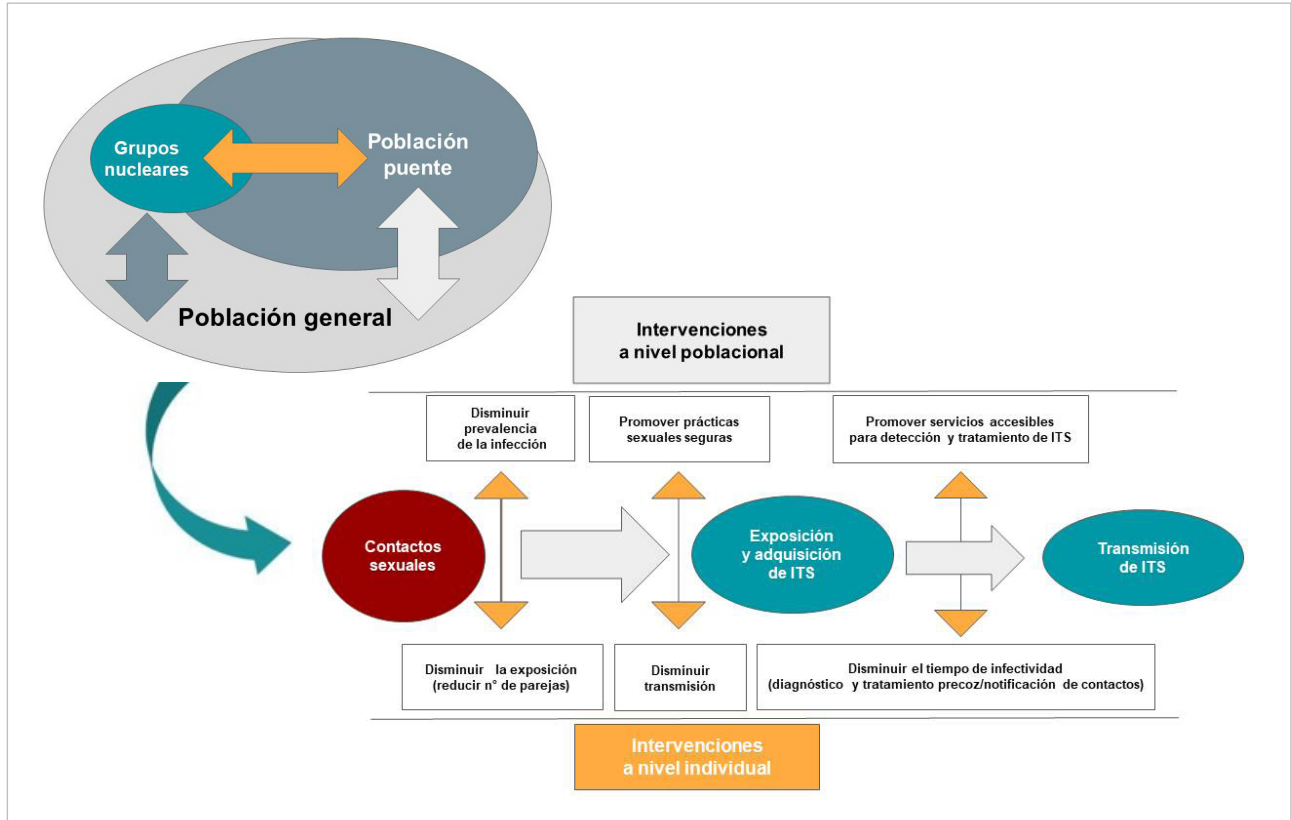


Gráfico 1. Dinámica de la transmisión de las ITS a nivel poblacional e intervenciones posibles (Adaptado de OMS 2007).

## BIBLIOGRAFÍA

1. Aral SO. Determinants of STD epidemics: implications for phase appropriate intervention strategies. *Sex Transm Infect.* 2002 Apr;78 Suppl 1(Suppl 1):i3-13. doi: 10.1136/sti.78.suppl\_1.i3. PMID: 12083444; PMCID: PMC1765830.
2. Casabona J, Reyes-Urueña J, Stuardo V. Epidemiología y vigilancia de las ITS y el VIH. Curso de Especialización de Infecciones de Transmisión Sexual y VIH. Universidad Abierta de Cataluña. PID\_00240703.
3. Nagot N, Ouedraogo A, Konate I, Weiss HA, Foulongne V, Defer MC et al. ANRS 1285 Study Group. Roles of clinical and subclinical reactivated herpes simplex virus type 2 infection and human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1)-induced immunosuppression on genital and plasma HIV-1 levels. *J Infect Dis.* 2008 Jul 15;198(2):241-9. doi: 10.1086/589621. PMID: 18593294.
4. Houlihan CF, Larke NL, Watson-Jones D, Smith-McCune KK, Shiboski S, Gravitt PE et al. Human papillomavirus infection and increased risk of HIV acquisition. A systematic review and meta-analysis. *AIDS.* 2012 Nov 13; 26(17):2211-22. doi: 10.1097/QAD.0b013e328358d908. PMID: 22874522; PMCID: PMC3831022.
5. Sexton J, Garnett G, Røttingen JA. Metaanalysis and metaregression in interpreting study variability in the impact of sexually transmitted diseases on susceptibility to HIV infection. *Sex Transm Dis.* 2005 Jun; 32(6):351-7. doi: 10.1097/01.olq.0000154504.54686.d1. PMID: 15912081.
6. Bernstein KT, Marcus JL, Nieri G, Philip SS, Klausner JD. Rectal gonorrhoea and chlamydia reinfection is associated with increased risk of HIV seroconversion. *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2010 Apr 1; 53(4):537-43. doi: 10.1097/QAI.0b013e3283181c3ef29. PMID: 19935075.
7. Vaqué Rafart, J. Inmunidad colectiva o de grupo. *Vacunas*, 2, 1, enero-marzo 2001; 22-29.

## Primera consulta

No permitiré que consideraciones de edad, enfermedad o incapacidad, credo, origen étnico, sexo, nacionalidad, afiliación política, raza, orientación sexual, clase social o cualquier otro factor se interpongan entre mis deberes y mi paciente.

**DECLARACIÓN DE GINEBRA, 1948.**

La relación médico-paciente es la base de la práctica médica. Los pacientes acuden en busca de ayuda para resolver sus necesidades más urgentes: aliviar su dolor y recuperar la salud y el bienestar. Se entregan a sus médicos develándoles detalles de su vida privada, permitiéndoles tocar y explorar cada parte de su cuerpo, incluso las más íntimas. Depositán su confianza asumiendo que se mantendrá el secreto profesional y se les brindará asistencia sin juzgarlos. Esto es particularmente cierto durante una consulta proctológica y en especial frente al diagnóstico de una ITS.

La empatía es una característica fundamental del quehacer médico y esencial para establecer un buen vínculo respetando la singularidad de cada paciente. Este lazo facilitará la comunicación, redundará en una mejor adherencia al tratamiento y permitirá asesorar respecto a las diferentes estrategias para mantener contactos sexuales seguros.

Una buena manera de iniciar el vínculo con el paciente es reconocer su identidad, considerando el modo en que este desea ser nombrado. En ocasiones, las personas trans o no binarias pueden generar incomodidad o desconcierto en el personal de salud en tanto los interpela. Una actitud abierta resulta difícil de impostar pues estamos atravesados por el lenguaje y de alguna manera nos determina nuestra propia historia y la sociedad en la que nos criamos. A algunos no les resulta sencillo lograrlo espontáneamente y es por ello que es indispensable capacitarse para brindar una atención amigable e inclusiva, poniendo el foco en la persona más allá de su grupo de pertenencia.

Si bien la entrevista transcurre en el marco de un acuerdo tácito de confidencialidad, en ocasiones es preciso efectuar un reaseguro (por ejemplo, cuando se atiende a los dos miembros de una pareja o si se trata de una figura pública).

Para optimizar la información obtenida durante la consulta, debe seguirse una sistemática. Además de los tópicos usuales, la entrevista médica debe incluir preguntas sobre sexualidad. Esto resulta particularmente necesario en especialidades como ginecología, urología y proctología. En ocasiones puede resultar difícil indagar acerca de este tema, y es por ello que los Centros de Control y Prevención de Enfermedades de Estados Unidos (CDC) sugieren la estrategia de las “cinco P” englobando así los distintos ítems:<sup>1</sup>

- Parejas sexuales: cuáles y cuántas.
- Prevención de embarazo: metodología.
- Prevención de ITS: métodos utilizados y si se emplean correctamente.
- Prácticas sexuales: tipo de prácticas, uso y tipo de lubricantes.
- Pasado: historia de ITS y tratamientos recibidos.

Es preciso indagar además acerca del esquema de vacunación (hepatitis A, hepatitis B y HPV) y solicitar serologías para la detección de las distintas ITS dada su frecuente asociación.

Algo importante a considerar es si el paciente se encuentra bajo profilaxis preexposición, ya que su uso, si no se acompaña de un método de barrera, implica mayor riesgo de contraer una ITS y por lo tanto estas deberán ser testeadas con mayor frecuencia.<sup>2</sup>

El examen físico deberá ser completo. Dado que pueden existir manifestaciones tanto locales como sistémicas, se examinará no solo el anorrecto sino también genitales, boca, piel y faneras, y las cadenas linfáticas regionales y a distancia, dependiendo del sitio de inoculación y del patógeno involucrado.

El examen anorrectal comienza con una minuciosa inspección visual y palpatoria para descartar áreas cutáneas alteradas (anal, perianal, perineal y sacrococcígea). Durante esta exploración pueden detectarse alteraciones en la pigmentación cutánea, úlceras, tumoraciones, orificios fistulosos, hemorroides, verrugas y fisuras, entre otras.

Al efectuar el tacto anorrectal, conviene utilizar abundante lubricación (preferentemente con lidocaína en gel o pomada al 2% o al 5%, si hay dolor). Es importante recorrer toda la superficie tanto circunferencial como longitudinalmente en busca de áreas dolorosas, induración, lesiones protruidas o deprimidas, estenosis o cicatrices. Si el paciente refiere algia puntual, esa zona debería ser la última en examinarse para evitar una contractura esfinteriana que impida completar el examen. Al retirar el dedo, observarlo en busca de sangre, moco o pus, y evaluar las características de la materia fecal. En ocasiones, las úlceras o fisuras anales muy dolorosas impiden realizarlo. En esos casos es aconsejable indicar el tratamiento correspondiente y diferir la evaluación o realizar un examen anorrectal con sedación anestésica. Las infecciones transmisibles sexualmente, como las producidas por *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis* y *Herpes simplex Virus*, pueden ser causa de dolor y habrá que considerar su testeo y eventual tratamiento en la misma consulta.<sup>1</sup>

## LINK DE INTERÉS

Importancia de realizar una adecuada anamnesis. Colectivo LGBTI Ovejas Negras, Uruguay. “¿Cuál es la diferencia?” <https://www.youtube.com/watch?v=WUnGHQnpxQY>

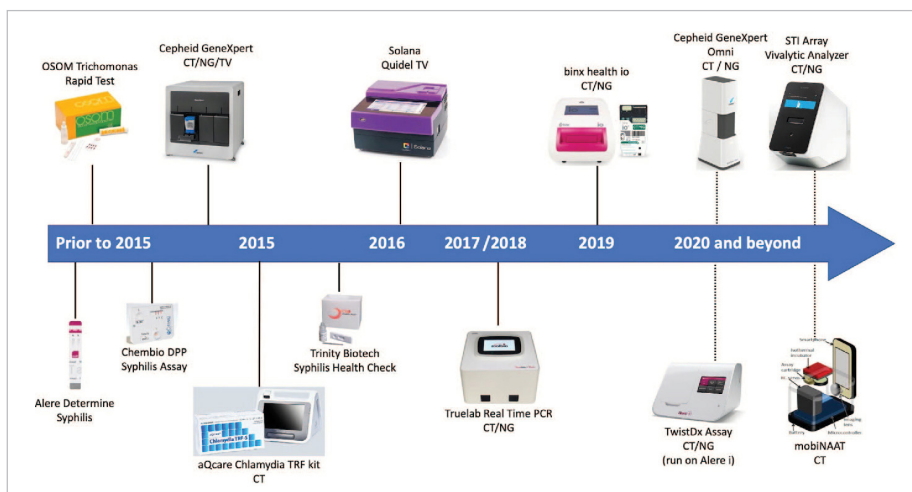
## BIBLIOGRAFÍA

1. Workowski KA, Bachmann LH, Chan PA et al. Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, 2021. MMWR Recomm Rep. 2021 Jul 23; 70(4):1-187. doi: 10.15585/mmwr.rr7004a1. PMID: 34292926; PMCID: PMC8344968.
2. Uso de PrEP como parte de una estrategia de Prevención combinada Recomendaciones y directrices clínicas para equipos de salud. Versión 2.0, Actualización 2021. Ministerio de Salud de la Nación, Dirección de VIH, Hepatitis y Tuberculosis.

## Puntos de testeo rápido

Entre las principales herramientas para cortar la cadena de transmisión y evitar complicaciones clínicas se encuentran el diagnóstico temprano y la implementación precoz de tratamiento. Si bien ha habido grandes mejoras en los circuitos de detección de las diferentes ITS, su prevalencia se mantiene estable e incluso en aumento. La eficacia de estos circuitos en el manejo de las ITS depende mucho de la población y la zona geográfica en que esta se encuentra, así como de los recursos disponibles, que es menor en países de bajos ingresos. Por lo dicho, los esfuerzos deben dirigirse a encontrar herramientas aplicables universalmente que provean resultados rápidos y confiables para lograr disminuir la incidencia de estas infecciones a nivel global.

En líneas generales, existen métodos de diagnóstico de rutina que precisan un laboratorio para ser realizados y otros que han sido diseñados para ser empleados en los centros de atención. A este segundo grupo se los denomina POCT (*point of care tests*), y proveen un resultado temprano.<sup>1</sup> Este tipo de test ha ido perfeccionándose a lo largo del tiempo (Gráf. 1).



**Gráfico 1.** Desarrollo temporal del POCT. Adamson, Paul C. et al. "Point-of-Care Testing for Sexually Transmitted Infections: A Review of Recent Developments." *Archives of pathology & laboratory medicine* (2020): n. pag.

Mediante modelos matemáticos se ha demostrado que cuando se emplea una prueba diagnóstica rápida, aun de menor sensibilidad, paradójicamente aumenta el porcentaje de pacientes tratados respecto de lo que sucede con una prueba más sensible, pero que requiere ser procesada en un laboratorio, que obliga a una nueva consulta a la que muchos pacientes no acuden.<sup>2</sup> Esto es particularmente así en contextos desfavorables debido a las dificultades personales, sociales y económicas de los pacientes, que entorpecen la búsqueda de resultados y tratamiento, aumentando así la morbilidad. Los POCT pretenden subsanar la situación descrita. Conviene que tengan lugar en un entorno sanitario, ya que la entrega del resultado debe acompañarse de asesoramiento y contención.

Los POCT permiten diagnosticar a los agentes causantes específicos de las ITS en individuos sintomáticos y, de esta manera, reemplazar el diagnóstico sindrómico por el etiológico; se evitan así tratamientos empíricos que conllevan el riesgo de resistencia antibiótica. Debido al buen rendimiento diagnóstico en población asintomática, los POCT resultan útiles además en programas de detección temprana y son de particular interés en los países en vías de desarrollo. La iniciativa para el diagnóstico de ITS del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, del Banco Mundial y de la Organización Mundial de la Salud enumera las características que deben tener los POCT denominados "criterios ASSURED".<sup>3</sup> Esta palabra inglesa incluye la inicial de cada una de ellas:

- Asequible para aquellos en riesgo de infección.
- Sensible: que posea pocos falsos negativos.
- eSpecífico: que posea pocos falsos positivos.
- fácil de Usar: que sea simple de realizar, requiriendo pasos mínimos (usualmente tres a cuatro) y con un entrenamiento básico.

- **Rápido y Robusto:** permite el tratamiento en la primera visita (rápido) y no requiere almacenamiento refrigerado (robusto).
- **sin Equipamiento:** que las muestras sean fáciles de procesar.
- **Directa entrega del resultado al paciente.**

Recientemente, como consecuencia del avance tecnológico, se incorporaron dos características más: conectividad en tiempo *Real (real time conectivity)* y toma de muestra sencilla (*Easy of specimen collection*). De esta manera, la sigla ampliada queda como REASSURED.<sup>3</sup>

Los POCT, que son kits de inmunocromatografía, resultan prácticos para el personal sanitario, ya que son simples de realizar y rápidos de leer. No obstante, la lectura manual del resultado puede llevar a errores humanos o a dudas en caso de positivos débiles. Deben tener también controles de calidad incluidos en las pruebas, ser seguros para el medio ambiente, tener bajo costo, y caracterizarse por un buen rendimiento.

Generalmente, permiten determinar combinaciones de microorganismos basados en síndromes. Fueron desarrollados como un complemento de la actividad centralizada en laboratorios, permitiendo así determinaciones en los puntos de atención las 24 horas durante todo el año. Una prueba que además prescindiera de la electricidad resulta ideal, pero no en todos los casos es factible. En ocasiones el paciente puede tomar su propia muestra.

Pese a las evidentes ventajas ya mencionadas, aún no existen POCT económicas, rápidas y precisas para el diagnóstico de clamidia, gonorrea o tricomonas, y no hay ninguna con la capacidad de detectar resistencia antibiótica de *N. gonorrhoeae*.<sup>4</sup>

En Argentina, mediante la Resolución 1340/2013 del Ministerio de Salud se recomendó la implementación de test rápidos para el diagnóstico de HIV y otras ITS.<sup>5</sup> Existen POCT para diagnóstico dual de HIV y sífilis en los Centros de Prevención, Asesoramiento y Testeo (CePATs)<sup>6</sup> distribuidos en todo el país en distintos espacios: hospitales públicos, centros de salud, hospitales móviles y también en organizaciones no gubernamentales (ONG), organizaciones comunitarias e incluso en sindicatos.

En la actualidad el foco está puesto en la implementación de POCT que permitan identificar la mayor cantidad de patógenos simultáneamente. Si bien esta tecnología suele emplearse en medios sanitarios, el mayor desafío consiste en lograr herramientas que permitan un diagnóstico etiológico rápido, principalmente en áreas alejadas y con poca infraestructura. Por otro lado, acercar los métodos de diagnóstico a los sitios a los que concurren con más frecuencia las poblaciones de alto riesgo -por ejemplo, mujeres y hombres trabajadores sexuales y usuarios de drogas endovenosas-, tendría un impacto aún mayor. Diferentes ONG, e incluso saunas o pubs, podrían ser posibles sitios en donde ofrecer este tipo de pruebas, incluso contando con la ayuda de miembros de la comunidad a testear. De esta forma, los pacientes que se sienten expulsados del sistema de salud por temor al rechazo, la estigmatización, el maltrato o la condena social, o por impedimentos prácticos relacionados con los horarios o modalidad de atención, pueden acceder a un diagnóstico. Resulta imprescindible articular los POCT con centros sanitarios que provean tratamiento y seguimiento.

## LINK DE INTERÉS

Centros de testeo en la Ciudad de Buenos Aires: <https://www.buenosaires.gob.ar/salud/coordinacion-salud-sexual-sida-e-infecciones-de-transmision-sexual-its/test-de-vih-y-sifilis-y>

Centros de testeo para la detección de sífilis y/o HIV en la provincia de Buenos Aires: <https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1iMdab3kCjIPwz6KLUaoEBkff38Lf5bC5&usp=sharing>

Centros de testeo de HIV en Argentina: <https://www.argentina.gob.ar/salud/vih-its/listado-de-referentes-provinciales>

## BIBLIOGRAFÍA

1. Gaydos C, Hardick J. Point of care diagnostics for sexually transmitted infections: perspectives and advances. *Expert Rev Anti Infect Ther*. 2014 Jun; 12(6):657-72. doi: 10.1586/14787210.2014.880651. Epub 2014 Feb 3. PMID: 24484215; PMCID: PMC4065592.
2. Gift TL, Pate MS, Hook EW et al. The rapid test paradox: when fewer cases detected lead to more cases treated: a decision analysis of tests for Chlamydia trachomatis. *Sex Transm Dis*. 1999 Apr; 26(4):232-40. doi: 10.1097/00007435-199904000-00010. PMID: 10225593.
3. Land KJ, Boeras DI, Chen XS et al. REASSURED diagnostics to inform disease control strategies, strengthen health systems and improve patient outcomes. *Nat Microbiol*. 2019 Jan; 4(1):46-54. doi: 10.1038/s41564-018-0295-3. Epub 2018 Dec 13. PMID: 30546093; PMCID: PMC7097043.
4. Adamson PC, Loeffelholz MJ, Klausner JD. Point-of-Care Testing for Sexually Transmitted Infections: A Review of Recent Developments. *Arch Pathol Lab Med*. 2020 Nov 1; 144(11):1344-1351. doi: 10.5858/arpa.2020-0118-RA. PMID: 32810868; PMCID: PMC7606737.
5. Recomendaciones para la implementación de test rápidos en el diagnóstico de VIH. Resolución 1340/2013. Dirección de Sida y ETS, Ministerio de Salud. 2016. [https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2018-10/0000000292cnt-2016-07\\_recomendaciones-uso-tr.pdf](https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2018-10/0000000292cnt-2016-07_recomendaciones-uso-tr.pdf)
6. Desarrollo y fortalecimiento de Centros de Prevención, Asesoramiento y Testeo en VIH y Sífilis (CePAT) en Argentina. Dirección de Sida y ETS, Ministerio de Salud, 2016. <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/desarrollo-y-fortalecimiento-de-centros-de-prevencion-asesoramiento-y-testeo-en-vih-y>



## ITS Prevalentes

Para su análisis, las ITS pueden agruparse según sean prevalentes, emergentes, menos frecuentes, de contagio oroanal y una reseña sobre sus características en contexto de HIV.

Las manifestaciones clínicas dependerán no solo del agente involucrado, sino también del sitio de inoculación, de la inmunidad del huésped y del tiempo de evolución. Además, la coexistencia de más de un patógeno modifica la expresión clínica de cada uno de ellos. En la zona anal, los microorganismos sexualmente transmisibles generan lesiones tales como fisuras, úlceras y verrugas; mientras que en el recto, proctitis, úlceras y tumores inflamatorios. Todas estas son manifestaciones comunes a otras patologías no venéreas (Tabla 1).

### CLAMIDIASIS

*Chlamydia trachomatis* es una bacteria intracelular que se transmite sexualmente y a nivel global afecta anualmente a millones de personas. Existen diferentes genotipos que se agrupan en biovars: D a K (biovar TRIC) que infectan mucosas, y L1, L2, L3 y sus variantes (biovar LGV) que pueden infectar, además, la submucosa y el tejido linfático, y son responsables de la patología linfogranuloma venéreo (ver linfogranuloma venéreo en el apartado de ITS emergentes).

La transmisión puede ocurrir mediante diversas prácticas sexuales no protegidas, incluidas el sexo anorreceptivo y el oroanal. La mayoría de las infecciones anorrectales son asintomáticas debido a que la reacción inflamatoria aguda inicial que provoca muchas veces pasa desapercibida. Dependiendo del sitio de inoculación, eventualmente desencadena una enfermedad anal, rectal o mixta. En función de los genotipos implicados, se presentará con síntomas mínimos u otros más graves.<sup>1</sup>

El periodo de incubación oscila entre una y tres semanas. A nivel anorrectal, las manifestaciones de ambos biovars son variadas e inespecíficas, aunque predomina la proctitis de diversa magnitud. En el recto, aun en los casos más leves, como consecuencia de la contaminación con los gérmenes propios del recto, la secreción generalmente no es cristalina como en los genitales sino purulenta e incluso, sanguinolenta. La descarga rectal puede acompañarse de pujos y tenesmo, constituyendo el síndrome rectal.

Úlcera (anal y perianal)	Inflamación (colitis, proctitis, anitis)	Tumoración (colónica, rectal, anal, perianal)
<i>Treponema pallidum</i>	<i>Treponema pallidum</i>	Papilloma virus humano anal y perianal
Herpes virus simplex	Herpes simplex virus	<i>Treponema pallidum</i> colónico, rectal y anal
<i>Chlamydia trachomatis</i>	<i>Chlamydia trachomatis</i>	Pox virus (Molusco contagioso) perianal
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	Herpes simplex virus (verrugoso) anal y perianal
Citomegalovirus	Citomegalovirus	<i>Chlamydia trachomatis</i> (LGV) colónico, rectal y anal
Monkeypox	<i>Mycoplasma hominis</i>	<i>Haemophilus ducreyi</i> (Chancro blando) tumor abscesado
<i>Klebsiella granulomatis</i> y <i>Haemophilus ducreyi</i>	<i>Streptococcus spp</i> (beta-hemolítico y otros)	<i>Entamoeba histolytica</i> colónico

**Tabla 1.** Forma de presentación clínica de los distintos patógenos.

Dependiendo de la gravedad y la extensión de la proctitis, podrá asociarse a dolor cólico en hemiabdomen inferior. Si bien la mayoría de las proctitis graves son consecuencia de la infección por LGV, ambos biovars pueden producir proctitis leves a graves (Fig. 1).

Esto enfatiza que la apariencia endoscópica de la proctitis por sí sola es insuficiente para determinar el biovar involucrado. Son predictores de linfogranuloma venéreo anorrectal, la infección por HIV, la práctica oroanal, la proctorragia, la constipación y el tenesmo.<sup>2,3</sup>

Aunque menos frecuentemente, *C. trachomatis* puede generar lesiones peri o endoanales (úlceras, absceso, fistula, anitis, tumor inflamatorio); la mayoría producidas por el biovar LGV (Fig. 2).

### Diagnóstico

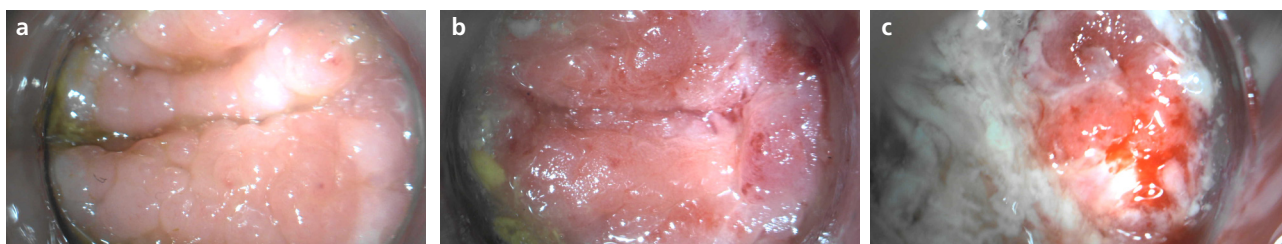
La epidemiología y la clínica permiten sospechar la infección. El estudio endoscópico es esencial para confirmar la proctitis, pero además para descartar otras causas de síndrome rectal. Puede observarse desde un leve edema mucoso hasta un engrosamiento de las paredes rectales con úlceras y fibrina. Es frecuente encontrar moco sanguinolento o purulento.

Sin embargo, la confirmación solo se logra mediante estudios microbiológicos. Dado que *C. trachomatis* es una bacteria intracelular, la muestra debe contener un gran número de células. Si existe exudado, debe ser removido previamente.<sup>4</sup>

Si bien se ha descrito la toma de muestra a través del anoscopio o rectoscopio, el hisopado rectal a ciegas es igualmente útil. No deben emplearse hisopos de algodón sino sintéticos (por ejemplo, de Dacron). Una vez introducido el hisopo en el recto, frotar durante 10 a 15 segundos contra la superficie mucosa de la pared anterior del recto. Tanto de las adenopatías como de las lesiones anales es posible obtener muestras mediante punción, biopsia o hisopado según corresponda. El material deberá ser conservado según las indicaciones del laboratorio que lo procesa, siendo siempre recomendable un diálogo fluido con quienes efectuarán el procesamiento.

Para el diagnóstico de la infección anorrectal se pueden utilizar métodos directos (de aislamiento o de detección del agente infeccioso o de marcadores estructurales del mismo) o indirectos (estudio de la respuesta inmune). Se basa en el cultivo o en la detección del antígeno -por inmunofluorescencia directa (ID) o técnica de ELISA- o mediante la detección del ADN bacteriano. El cultivo se realiza solo en laboratorios especializados y es la única manera de determinar la sensibilidad antibiótica. La ID y la técnica de ELISA presentan una sensibilidad y especificidad menores a la del cultivo, por lo que en poblaciones con poca circulación de *C. trachomatis*, el valor predictivo positivo es bajo y requiere confirmación con técnicas más específicas y sensibles como la detección de ADN microbiano.

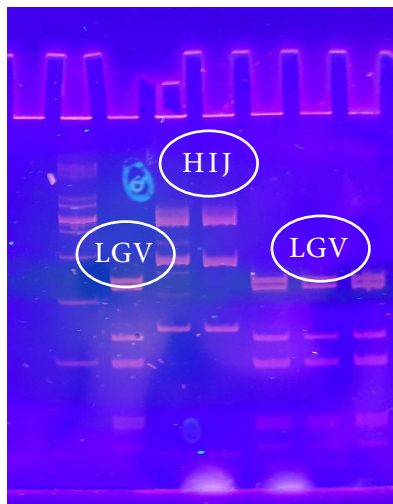
En aquellos casos positivos, se sugiere realizar la genotipificación de *C. trachomatis* para adecuar el tratamiento según el biovar y para comprender mejor la epidemiología de la infección a nivel local (Fig. 3).



**Figura 1.** Proctitis por *C. trachomatis*. (a) Proctitis leve por LGV. (b) Proctitis moderada por no LGV. (c) Proctitis grave por LGV.



**Figura 2.** Úlcera perianal por *C. trachomatis* biovar LGV.



**Figura 3.** Corrida para genotipificar *C. trachomatis* en muestra anorrectal (Cedida por la Unidad de Estudios de Chlamydiae, Departamento de Bioquímica Clínica de la Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA).

La serología es de poca utilidad para identificar infecciones del biovar TRIC. Podría apoyar el diagnóstico de linfogranuloma venéreo en caso de sospecha clínica y ausencia de material para realizar estudio directo.<sup>4,5</sup>

Se sugiere testear *C. trachomatis* en los contactos sexuales de casos confirmados, en HSH bajo profilaxis preexposición para HIV y en individuos que mantengan relaciones sexuales anales sin protección.

### Tratamiento

El tratamiento de elección para la infección anorrectal sintomática es doxiciclina 100 mg cada 12 horas por vía oral por 7 o 21 días, según se trate del biovar TRIC o LGV, respectivamente. En nuestro medio, dada la elevada prevalencia del biovar LGV, en caso de no poder realizarse genotipificación, deberá indicarse tratamiento para linfogranuloma venéreo, particularmente en pacientes HSH con HIV. Esta indicación puede variar de acuerdo a la situación epidemiológica local (ver linfogranuloma venéreo en el apartado sobre ITS emergentes).<sup>4,6,7</sup>

Es deseable evaluar los contactos sexuales de los 60 días previos. De no ser posible, se sugiere el tratamiento empírico aun en asintomáticos. En esta situación se recomienda una semana de doxiciclina 100 mg cada 12 horas por vía oral. De igual modo se tratará a aquellas clamidiasis rectales diagnosticadas en asintomáticos, por ejemplo en usuarios de profilaxis preexposición (ver apartado sobre prevención).

Aunque discutido, se ha propuesto como régimen alternativo azitromicina 1 g por vía oral en una dosis única o una semanal por tres semanas, dependiendo del biovar.<sup>4,8</sup>

El test de cura no es preciso en pacientes que hayan cumplido correctamente el tratamiento y resuelto la signo-sintomatología. Sí lo es ante la sospecha de reinfección y también durante el embarazo. De realizarse la determinación, debe esperarse al mes de finalizado el tratamiento porque existe la posibilidad de falsos positivos en esta etapa.

## GONORREA

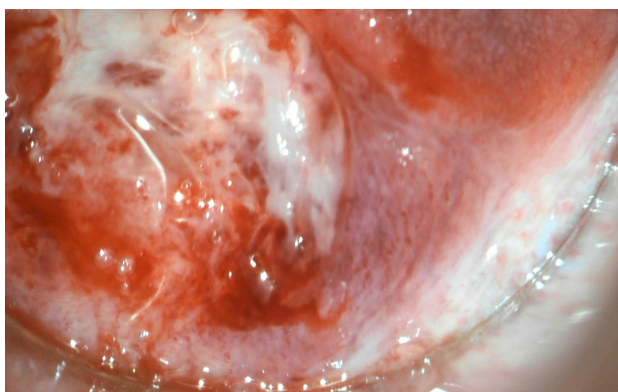
La gonorrea, segunda ITS bacteriana en frecuencia, es provocada por el diplococo gram negativo *Neisseria gonorrhoeae* que afecta principalmente epitelios mucosos tales como los de uretra, vagina, faringe y ano. Debido a su gran capacidad para desarrollar resistencia antibiótica, el seguimiento de la dinámica de esta infección concierne a la salud pública.

El contagio anorrectal puede ocurrir por transmisión directa -a través del contacto oroanal o anorreceptivo no protegido- o por diseminación contigua a partir de una infección del tracto genital inferior femenino. En el 35% a 50% de las cervicitis gonocócicas existe además infección rectal, generalmente asintomática.<sup>9</sup>

Tanto en el ano como en la faringe, contrariamente a lo que ocurre en los genitales, la infección suele ser asintomática. Esto último resulta importante pues actúan como reservorio bacteriano, hecho que favorece el posterior contagio urogenital donde puede provocar epididimitis, prostatitis, enfermedad pélvica inflamatoria, salpingitis y embarazo ectópico.<sup>10</sup>

De acuerdo con modelos matemáticos, la probabilidad de transmisión de gonococo por cada contacto sexual sin protección es de uretra a recto del 84% y a faringe, del 63%. De faringe a uretra es del 9% y a recto del 8%, mientras que del recto a la uretra solo del 2%.<sup>11</sup>

La incubación transcurre en un plazo variable de uno a catorce días. De ser sintomática, aparecerán manifestaciones tales como prurito, secreción mucopurulenta, proctorragia y proctalgia. El examen anal puede resultar normal o evidenciar eritema e incluso ulceraciones (Fig. 4). La salida de pus a través del ano resulta característica. A nivel rectal puede evidenciarse proctitis, indistinguible de la producida por otras patologías, sean estas infecciosas o no.<sup>1</sup>

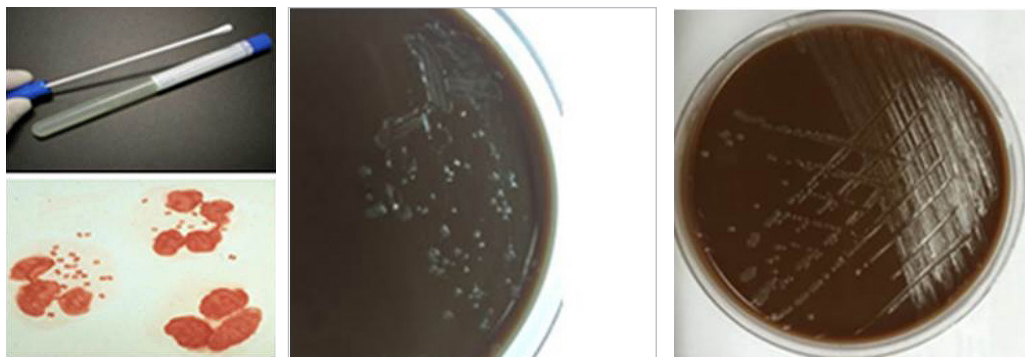


**Figura 4.**  
Úlcera del conducto anal  
secundaria a infección por  
*N. gonorrhoeae*.

Excepcionalmente, tras la diseminación hematógena, puede ocurrir una infección gonocócica diseminada. Las manifestaciones dermatológicas, presentes en el 75% de los casos, incluyen máculas, pápulas, pústulas hemorrágicas y lesiones necróticas. Otras menos comunes son artritis (distales y asimétricas), tenosinovitis e incluso meningitis y endocarditis.<sup>12</sup>

### Diagnóstico

Se basa en la visualización directa de diplococos gram negativos intracelulares en una tinción de Gram, mediante cultivo en agar chocolate y Thayer-Martin (Fig. 5) o PCR.



**Figura 5.** Hisopos de Dacron, diplococos gram negativos, sembrado en medio de agar chocolate y Thayer-Martin (cedido por la Sección Microbiología, División Laboratorio, Hospital Juan A. Fernández).

La microscopía directa no es recomendable para el diagnóstico de infecciones faríngeas y rectales. El cultivo tiene la ventaja de permitir efectuar estudios de sensibilidad antibiótica, de vital importancia para este patógeno en particular. La muestra rectal se obtiene mediante la introducción de un hisopo sintético aproximadamente 6 cm. Debe conservarse en un medio de transporte adecuado (por ejemplo, el de Stuart) y procesarse dentro de las 6 a 8 horas debido a su gran labilidad. Si no fuera posible el procesamiento dentro de las 24 horas, deberá emplearse un medio de transporte enriquecido.

Para la prueba de PCR, la calidad de la muestra en lo que a la toma, transporte y condiciones de conservación se refiere, no es tan relevante. Presenta una alta sensibilidad y aporta resultados rápidamente. Dado que a nivel faríngeo y rectal existen otras especies comensales de *Neisseria*, debe advertirse al microbiólogo sobre la procedencia de la muestra, ya que deberá usar otras técnicas para su procesamiento.

En poblaciones en las que las prácticas sexuales anales son comunes, la infección asintomática en ano y fauces es más prevalente que en la uretra. En esta localización, al ser más frecuentemente sintomática, logra instaurarse el tratamiento precozmente. En ausencia de pruebas de detección de infecciones asintomáticas, los casos de gonorrea no detectados pueden ser considerables.<sup>13</sup> Por ello, se recomienda la búsqueda faríngea y rectal en poblaciones de riesgo.<sup>5</sup>

Debido a la resistencia antimicrobiana y a la importancia de la vigilancia de la sensibilidad antibiótica, para realizar diagnóstico y tratamiento no alcanza con un resultado positivo de PCR en pacientes sintomáticos. Además del examen anorrectal, habrá que tomar muestra para cultivo y antibiograma antes de instaurar la antibioticoterapia.

### Tratamiento

Desde hace varias décadas, en nuestro país se realiza vigilancia para monitorear la aparición de cepas resistentes con el fin de adecuar las pautas nacionales de tratamiento. Lamentablemente, en nuestro medio no se discrimina la notificación de *N. gonorrhoeae* de localización anorrectal por lo que no es posible conocer ni su prevalencia ni su sensibilidad antibiótica específica.

En agosto de 2020, el Laboratorio de Referencia en ITS del Instituto ANLIS-Malbrán emitió una alerta sobre el incremento y reemergencia de aislamientos de gonococo con baja y alta resistencia a la azitromicina en Argentina.<sup>14</sup>

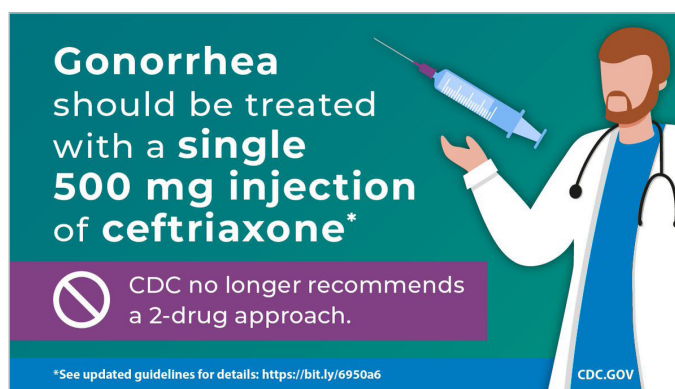
Las guías de la Sociedad Argentina de Infectología (SADI) sugieren la terapia dual debido al alto riesgo de resistencia con el uso de monodroga. El tratamiento consiste en una dosis intramuscular de 500 mg de ceftriaxona asociada a 1 g de azitromicina por vía oral en dosis única. Sin embargo, en caso de presentar simultáneamente infección rectal por *C. trachomatis*, en lugar de azitromicina se indicará doxiciclina en esquema acorde a la epidemiología local, asociada a la ceftriaxona.<sup>4</sup> De no contar con medicación inyectable o si existiera alguna contraindicación, puede prescribirse cefixima 800 mg en dosis única.<sup>5</sup> En caso de alergia a betalactámicos, gentamicina 240 mg intramuscular asociada a 2 g de azitromicina oral. Si los síntomas no se resuelven dentro de los 3 a 5 días posteriores, deberá sospecharse un fracaso terapéutico, debiendo repetirse la toma de muestra para cultivo.

Quienes hayan tenido contacto sexual con el paciente infectado dentro de los 60 a 90 días anteriores al inicio de los síntomas o al diagnóstico de gonorrea deben ser derivados para evaluación, diagnóstico y probable tratamiento.<sup>5,15</sup> Únicamente cuando no es posible acercarse a los contactos al sistema de salud, podría indicarse el tratamiento empírico con cefixima 800 mg en dosis única; en caso de no poder descartar coinfección con *C. trachomatis*, se indicará además doxiciclina 200 mg/día por una semana.<sup>5</sup> Para prevenir la reinfección, debe indicarse abstinencia sexual hasta una semana después de completado el tratamiento.

Las infecciones por *N. gonorrhoeae* deben ser notificadas al Sistema Nacional de Vigilancia mediante el SNVS 2.0.

Hasta el momento no hay estudios locales publicados acerca de la respuesta al tratamiento específicamente de la gonorrea anorrectal. En el Hospital Juan A. Fernández, entre octubre de 2017 y marzo de 2020, se remitieron un total de 436 hisopados rectales en pacientes sintomáticos (anitis, proctitis o secreción purulenta anal). Mediante cultivo, se identificó *N. gonorrhoeae* en 55 (13%), correspondientes a 55 pacientes (39 con HIV), que mantenían sexo anorreceptivo y oroanal no protegidos (52 hombres, una mujer cis y dos mujeres trans). La edad promedio fue de 29 años (rango: 18-57). La susceptibilidad antibiótica pudo evaluarse en 51 muestras, lo que permitió identificar cepas con sensibilidad disminuida a cefalosporinas de espectro prolongado, así como una resistencia a azitromicina. El reporte de estos hallazgos, los primeros detectados en nuestro medio respecto a la sensibilidad de *N. Gonorrhoeae* en esta localización anatómica, permitirá adecuar los tratamientos, pero fundamentalmente conocer las cepas circulantes a nivel local.

Cabe señalar que los tratamientos para gonorrea están en permanente revisión por la preocupación que genera el desarrollo de resistencia antibiótica. De hecho, la última recomendación del CDC sugirió en marzo de 2022, a través de sus redes sociales, abandonar el tratamiento dual en pos del uso único de ceftriaxona, al menos en EE.UU. (Fig. 6). Esta modificación no ha sido incorporada aún a las guías locales.



**Figura 6.** Tweet de los CDC de marzo 2022 dando cuenta del cese de su recomendación del tratamiento dual para la gonococia.

## SÍFILIS

Esta entidad es coloquialmente conocida como “la gran imitadora” porque muchos de los signos y síntomas que genera pueden ser difíciles de diferenciar de los de otras patologías. Es una enfermedad sistémica provocada por la espiroqueta *Treponema pallidum* que puede generar morbilidad considerable. En Argentina, al igual que en muchos otros sitios, constituye un problema de salud pública asociado a costos sociales y económicos.

Cursa en dos etapas, temprana y tardía, y en tres periodos consecutivos. La sífilis temprana se extiende desde el momento de adquisición de la enfermedad hasta el primer año, e incluye la sífilis primaria, la secundaria y la latente temprana; la tardía involucra la sífilis latente tardía (luego del primer año) y la terciaria.<sup>4</sup> Las etapas latentes corresponden a una infección asintomática, detectada solo por pruebas de laboratorio.

Se transmite predominantemente por contacto sexual y por vía transplacentaria, y es contagiosa cuando hay lesiones presentes durante las sífilis primaria y secundaria. Antes de que aparezcan los signos o síntomas clínicos, *T. pallidum* accede al sistema circulatorio y linfático regional. Tiene un periodo de incubación promedio de 14 a 21 (rango 10-90) días.

Las manifestaciones clínicas de los estadios primario y secundario comprometen predominantemente piel y mucosas, además la sífilis secundaria puede acompañarse de expresión sistémica. En ocasiones, ambos periodos se superponen. La enfermedad latente cursa asintomática, no así la etapa tardía, en la que puede verse afectado prácticamente cualquier órgano. Por otra parte, la invasión del sistema nervioso central no es propia de esta etapa, sino que puede ocurrir en cualquier momento.<sup>5</sup>

El periodo primario se caracteriza por una lesión ulcerativa muy contagiosa denominada “chancro”. De acuerdo con la descripción

clásica, los chancros progresan de una pápula a una úlcera de base limpia, típicamente indolora, indurada y bien circunscrita.<sup>5</sup> Sin embargo, a nivel anal son frecuentemente muy dolorosos y atípicos: planos, con fondo sucio y pueden ser múltiples<sup>16,17</sup> (Fig. 7).



**Figura 7.** Chancros sifilíticos.

Habitualmente se observan linfadenopatías regionales induradas en regiones inguinales o en mesorrecto, dependiendo de si el inóculo fue anal o rectal. El diagnóstico puede no ser evidente en la etapa inicial ya que la clínica es similar a la de patologías no venéreas, tal como la fisura anal. Ante el error diagnóstico, no es infrecuente que los pacientes reciban tratamientos tópicos o incluso quirúrgicos. La lesión desaparecerá aun sin tratamiento específico en un plazo variable de una a seis semanas, lo que puede generar la falsa sensación de curación e impedir que el error sea advertido.

Aproximadamente un cuarto de los pacientes no tratados desarrollará sífilis secundaria entre cuatro y ocho semanas después. En ocasiones, es recién en este período cuando se realiza el diagnóstico, especialmente si el chancro se produjo en sitios inaccesibles al examen externo (boca, vagina o recto). Esta etapa evoluciona en brotes y se caracteriza por la amplia variedad de manifestaciones mucocutáneas altamente contagiosas debido a la gran cantidad de treponemas que poseen en su superficie. Como resultado de la diseminación hematógena aparecen lesiones distantes al sitio de inoculación y suele haber adenomegalias generalizadas. Las linfadenopatías se observan en más de la mitad de los casos, y la epitroclear es altamente sugestiva de secundarismo. Puede cursar también con síntomas sistémicos como fiebre, malestar general, anorexia, pérdida de peso, cefalea, meningismo, artralgias, hepato y esplenomegalia.

El exantema está presente en el 75% al 100% de los pacientes y puede ser macular, papular, escamoso o pustuloso (infrecuente).<sup>18</sup> Generalmente no es pruriginoso e involucra tronco, palmas y plantas (Fig. 8). Pueden observarse diversas manifestaciones en la cavidad oral, (Fig. 9) faringe, laringe y genitales.<sup>19</sup> Alrededor del 5% de los pacientes desarrolla alopecia areata, con mayor frecuencia en la región del cuero cabelludo occipital o bitemporal, y algunos pacientes pérdida pilosa de la región lateral de las cejas.<sup>20</sup>



**Figura 8.** Exantema macular en palmas.

La sífilis secundaria puede afectar al sistema nervioso central desarrollando neurosífilis que típicamente causa cefalea y rigidez en el cuello y puede afectar los pares craneales. También pueden ocurrir accidentes cerebrovasculares. En ocasiones afecta uno o más órganos viscerales, incluidos el hígado, los riñones, los pulmones, el tracto gastrointestinal y el bazo.

La lesión denominada “condiloma lata o plano” es una de las manifestaciones a distancia de este periodo y no tiene relación con el tipo de práctica sexual (Fig. 10). Es altamente infecciosa y consiste en pápulas o placas hipertróficas bien delimitadas, de superficie plana, a veces friables y dolorosas, que a menudo se presentan en áreas intertriginosas, como los genitales y el ano. Ocurren en aproximadamente el 6% al 23% de los pacientes. A nivel anal debe diferenciarse del condiloma acuminado, tumor de Buschke-Löwenstein, herpes genital hipertrófico o tumores malignos.<sup>21</sup>

La sífilis puede afectar al colon y al recto, y en estas localizaciones constituye un desafío porque sus manifestaciones clínicas son inespecíficas: sangrado, tenesmo, urgencia defecatoria y secreción anal purulenta, mucosa o sanguinolenta (Fig. 11 y 12).

Cuando el compromiso es exclusivamente rectal, debido a que esta región no drena a las ingles, pueden no encontrarse adenomegalias inguinales sino mesorrectales. La sintomatología puede orientar erróneamente al diagnóstico de linfogranuloma



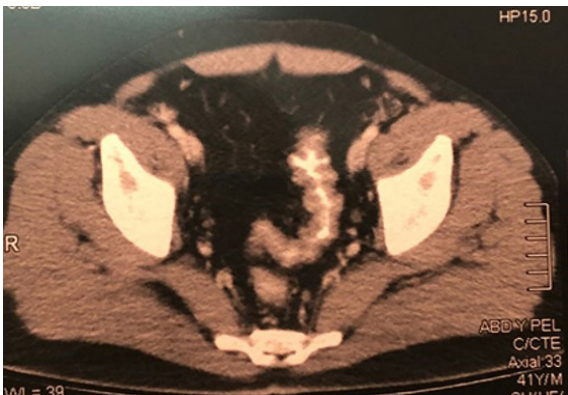
**Figura 9.** Manifestaciones orales de la sífilis.



**Figura 10.** Condilomas planos perianales.



**Figura 11.** Proctitis sífilítica a la endoscopia.



**Figura 12.** Proctosigmoiditis sífilítica en tomografía computada.

venéreo (entidad con la que puede coexistir), enfermedad inflamatoria intestinal o neoplasias malignas. Cuando se trata de una lesión localizada (chancro), puede confundirse con úlcera solitaria de recto o con linfoma.<sup>22-24</sup>

La desaparición de las lesiones no implica curación ya que aun sin tratamiento esto sucederá luego de semanas a meses, comenzando el periodo latente temprano. Un 25% de los pacientes no tratados podrá tener recurrencia de los síntomas del secundarismo durante el primer año de latencia, que son contagiosos cuando las lesiones están presentes.<sup>25</sup>

Luego de una etapa latente tardía típicamente prolongada, un tercio de los no tratados evolucionarán al estadio terciario,

que puede manifestarse como neurosífilis (paresia generalizada o tabes dorsal), sífilis cardiovascular o sífilis gomata. Los gomas sífilíticos, que se localizan en prácticamente cualquier sitio (incluso piel, mucosas y hueso) son procesos granulomatosos reactivos, que dan lugar a síntomas debido a su efecto de masa o inflamación local.<sup>25</sup> Esta etapa no es frecuente en la actualidad debido a la eficacia de la pesquisa y del tratamiento antibiótico. Aunque no es contagiosa, debe ser tratada.

## Diagnóstico

La sospecha clínica generalmente se confirma mediante estudios serológicos. Existen métodos directos (PCR [reacción en cadena de la polimerasa], inmunofluorescencia directa, microscopía de fondo oscuro) que confirman la infección a partir de secreciones o lesiones exudativas. Son útiles para el diagnóstico de pacientes con sífilis temprana que presentan lesiones, especialmente en el periodo primario, cuando aún no se han positivizado las pruebas no treponémicas. La microscopía de campo oscuro, actualmente en desuso en nuestro medio, permite observar treponemas vivos pero requiere de un microscopio especial para evaluar la muestra de forma inmediata y precisa por un operador entrenado. La PCR, más sensible, no requiere del microorganismo vivo y es de elección en la localización oral en donde coexisten otras espiroquetas saprófitas. Esta bacteria no es cultivable en medios artificiales. Una prueba directa negativa no descarta el diagnóstico de sífilis.

Los métodos indirectos o serológicos incluyen pruebas treponémicas y no treponémicas. Los anticuerpos treponémicos (por ejemplo, FTA Abs y TP-PA [aglutinación de partículas para *T. Pallidum*]) son específicos contra las proteínas del bacilo, por lo que su positividad confirma la infección. Aparecen antes que los no treponémicos y son detectables de por vida, por lo que no son de utilidad para diagnóstico de infección activa en pacientes que ya cursaron la enfermedad. Cerca del 1% de las pruebas treponémicas corresponden a falsos positivos.

Las pruebas no treponémicas, como la RPR, VDRL/USR (prueba empleada en Argentina, variante de VDRL), son económicas y útiles en la detección de sífilis activa. Los títulos de VDRL se correlacionan con la etapa de la enfermedad. La detección de *T. pallidum* en lesiones húmedas es diagnóstica, aun cuando las pruebas serológicas sean negativas, hecho frecuente en fases muy tempranas o muy tardías. Dado que se negativizan luego del tratamiento, sirven para seguimiento y confirmación de curación.<sup>4,26</sup> Los valores descendentes sirven para evaluar la respuesta al tratamiento y los ascendentes implican un fracaso terapéutico o una reinfección. Pueden permanecer positivos de por vida en valores menores a ocho diluciones. Los pacientes con HIV pueden presentar reacciones serológicas atípicas tales como falsos negativos, seroconversión lenta y títulos extremadamente elevados.

El diagnóstico se basa en la sospecha clínica asociada a VDRL cuantitativa u otra prueba no treponémica reactiva. En pacientes asintomáticos, una RPR o VDRL cuantitativa reactiva confirmada por una prueba treponémica otorga el diagnóstico de certeza.

El algoritmo diagnóstico empleado dependerá de los recursos disponibles. Si se cuenta con inmunoensayo, cabe la posibilidad de aplicar el algoritmo diagnóstico reverso que permite procesar de manera rápida y simultánea múltiples muestras. Si esta prueba treponémica resulta positiva deberá confirmarse con otra no treponémica. Este algoritmo no sirve en pacientes que ya han tenido sífilis.<sup>4</sup> Los test rápidos se basan en pruebas treponémicas y aportan el resultado en aproximadamente 30 minutos, sin la necesidad de contar con un laboratorio especializado. Pueden ser realizados con muestras obtenidas por punción digital (sangre total) o venosa (suero o plasma).<sup>26</sup>

## Tratamiento

La droga de elección es la penicilina G parenteral. La eficacia es máxima y no existe resistencia documentada. El esquema de tratamiento depende de la etapa de la enfermedad y del tipo de manifestaciones clínicas, pero no del estado inmunológico del paciente. El antibiótico elimina la bacteria e impide la progresión del cuadro, pero no es capaz de revertir las secuelas cicatrizales.

La sífilis temprana se trata con una dosis única de penicilina G benzatínica 2,4 millones de UI intramuscular. En pacientes con siliconas o implantes glúteos se aplicará de la misma manera en músculos distantes, como el bíceps. Para personas con sífilis latente tardía o sífilis latente de duración desconocida se recomiendan tres dosis a intervalos semanales. Dentro de las primeras 24 horas de aplicada la primera dosis puede tener lugar una condición sistémica, conocida como reacción de Jarish-Herxheimer secundaria a la destrucción masiva de los treponemas. El cuadro suele ser autolimitado y ocasionar fiebre, escalofríos, cefalea, mialgias e hipotensión, que puede malinterpretarse como una reacción alérgica. Es más frecuente en la sífilis secundaria.<sup>4</sup>

En los pocos casos de alergia confirmada a la penicilina, deben emplearse tratamientos alternativos con doxiciclina 100 mg cada 12 horas por vía oral durante catorce días o ceftriaxona intramuscular 1 gr día por 8 a 10 días o azitromicina oral 2 gr en monodosis (aunque este último esquema presenta riesgo de resistencia). En aquellos pacientes en que se sospecha pobre adherencia al tratamiento, tras realizar la desensibilización habrá que administrar penicilina pese a ser alérgicos.

Las personas que reciben tratamiento para la sífilis deben abstenerse de tener contacto sexual hasta que las lesiones sífilíticas estén completamente curadas. Debe sugerirse la notificación a todos los contactos sexuales de los tres meses anteriores al inicio de los síntomas de sífilis primaria, de los últimos seis meses previos a la sífilis secundaria, y un año en caso de sífilis latente temprana.<sup>27</sup>



Luego de completado el tratamiento de la sífilis primaria o secundaria debe realizarse una evaluación clínica y serológica a los 6 y 12 meses. En el caso de las personas con HIV será a los 3, 6, 9, 12 y 24 meses luego de finalizada la terapia para detectar un posible fallo terapéutico. Sin embargo, evaluar la respuesta serológica al tratamiento puede ser difícil y no han sido bien establecidos los criterios para definir curación o fracaso. Además, los títulos de las pruebas no treponémicas podrían disminuir más lentamente en individuos previamente tratados. Ante persistencia o reaparición de signos/sintomatología o un aumento de al menos cuatro veces en el título de la prueba no treponémica durante más de dos semanas debe sospecharse reinfección o fracaso terapéutico.<sup>4,26</sup>

### Sífilis durante el embarazo

Del 70 al 100% de los fetos de mujeres con sífilis temprana no tratada se infecta y hasta un tercio nace muerto. La mayoría de las transmisiones se producen luego de las 28 semanas de embarazo y el tratamiento antes de este período suele prevenir las malformaciones congénitas.<sup>27</sup> Es por eso muy importante realizar la pesquisa de esta ITS durante la gestación e instaurar precozmente el tratamiento.

La penicilina G parenteral de acción prolongada es el único tratamiento recomendado actualmente durante el embarazo, aun frente a alergia luego de realizar la desensibilización. Algunas mujeres pueden experimentar la reacción de Jarisch-Herxheimer, padeciendo los síntomas ya mencionados y, eventualmente, anomalías en la frecuencia cardíaca fetal y trabajo de parto prematuro. Se estima que el tratamiento óptimo reduce en un 97% el riesgo de sífilis congénita, 82% de muerte fetal, 64% de parto prematuro y 80% la mortalidad neonatal.<sup>28</sup>

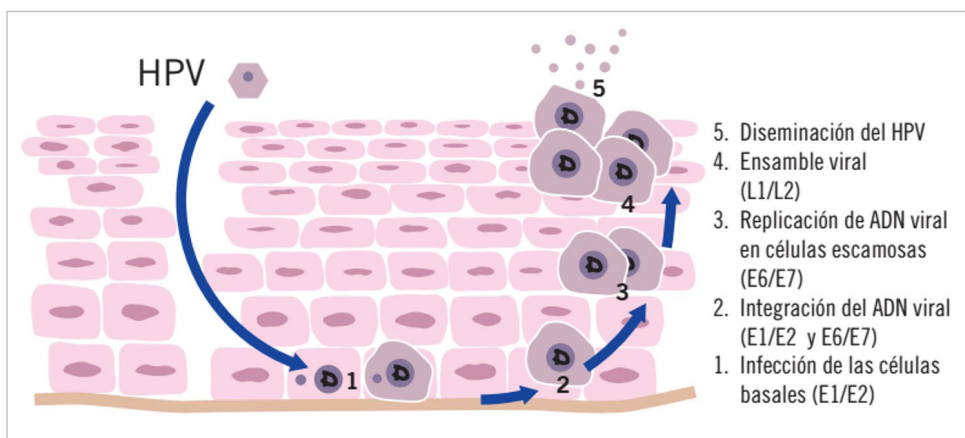
## VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO

El HPV es una de las ITS más frecuentes a nivel mundial, y es contraída por la mayoría de los individuos sexualmente activos en algún momento de sus vidas. Existen más de 200 tipos, de los cuales unos 40 pueden infectar el área anogenital.<sup>30</sup> Los tipos de HPV se han subdividido en lr-HPV y hr-HPV, según su potencial oncogénico.

El período de incubación es muy variable, aunque es más corto en las mujeres (mediana de 2,9 meses) que en los hombres (mediana de 11 meses).<sup>31</sup> La tasa de contagio entre parejas sexuales es alta y puede ocurrir incluso en ausencia de lesiones visibles.<sup>32</sup> El virus se transmite principalmente por contacto directo con mucosa o piel infectada e invade las células de la capa basal de la epidermis a través de microabrasiones (Graf. 1). En la zona anogenital, la infección ocurre casi siempre durante el contacto sexual aun sin penetración; pero, eventualmente, podría ser transmitida por uso compartido de juguetes sexuales u otros elementos. La edad temprana de inicio de relaciones sexuales, el número de parejas y el tipo prácticas se asocian a un mayor riesgo de contagio.<sup>33</sup>

Puesto que la mayoría de las personas no utiliza el preservativo desde el inicio del contacto sexual y que la presencia de microlesiones en el ano es frecuente (por rascado, higiene excesiva, depilación o al evacuar), la región perianal es particularmente vulnerable al contagio del HPV, entre otras ITS. Incluso, el uso regular y adecuado del preservativo no logra una protección completa contra la infección, ya que puede haber lesiones en áreas no protegidas.<sup>34</sup>

Este virus está implicado en el desarrollo de los condilomas acuminados, las lesiones escamosas intraepiteliales (SIL) y el carcinoma de células escamosas (CCE) del conducto anal y periano. Existen cofactores implicados en la aparición de estas lesiones a nivel anal: conductas sexuales de riesgo, infección por HIV, antecedente de condilomas anogenitales, inmunosupresión iatrogénica, historia de SIL o cáncer del tracto genital inferior (TGI) y tabaquismo.

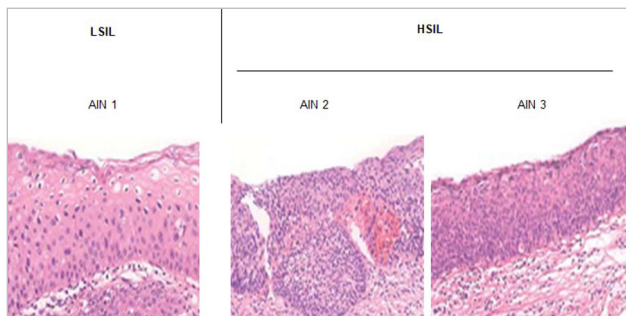


**Gráfico 1.**

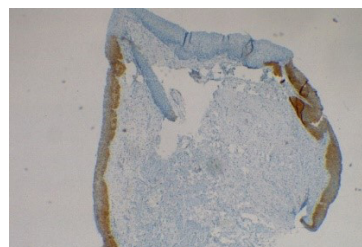
Esquema que representa el ciclo viral y el rol de las proteínas virales en el mismo (adaptado de Stanley M, et al Immunobiology of human papillomavirus infection and vaccination, implications for second generation vaccines. Vaccine, 2008; 26: 62-67).

En 2012, con el aval del Colegio Americano de Patólogos y la Sociedad Americana de Colposcopia y Patología Cervical, se propuso una terminología unificada denominada "LAST" (*lower anogenital squamous terminology*) para nombrar a las lesiones producidas por el HPV en las distintas zonas del área anogenital.<sup>35</sup> Dejaron de ser clasificadas en tres niveles (neoplasias intraepiteliales [-IN] 1, 2 y 3) para ser consideradas como lesiones escamosas intraepiteliales de bajo grado (LSIL), generalmente autolimitadas, y lesiones escamosas intraepiteliales de alto grado (HSIL), con mayor potencial para progresar a CCE (Fig. 13).

A su vez, pueden ser subcategorizadas por la denominación -IN (AIN si es endoanal y PAIN si es perianal). Las LSIL comprenden las -IN 1 y los condilomas; no son consideradas preneoplásicas, pero pueden progresar a HSIL. Estas últimas incluyen -IN 2 y 3 y denominaciones anteriores como displasia de alto grado, papulosis bowenoide, carcinoma *in situ* y la enfermedad de Bowen perianal. De acuerdo a LAST, debido a la dificultad para clasificar correctamente AIN/PAIN 2 mediante microscopía, para definirla como una verdadera HSIL, se requiere de la prueba de inmunohistoquímica p16<sup>36</sup> (Fig. 14).



**Figura 13.** Preparados histológicos que representan los distintos grados de lesiones escamosas intraepiteliales (cedida por la Dra. Figurelli).



**Figura 14.** Tinción p16 positiva (discontinua) (cedida por la Dra. Figurelli).

Su sobreexpresión refleja la integración genómica del HPV en el ADN del huésped, indicando una infección transformante con capacidad de progresión a carcinoma.<sup>37</sup> Resulta útil para intentar definir su pronóstico, tratamiento y seguimiento. LAST define como carcinoma anal superficialmente invasivo (SISCCA) a aquellos CCE que sobrepasan la membrana basal como máximo 3 mm y se extienden hasta 7 mm en la superficie.

Las infecciones pueden ser ocasionadas por uno o más de un tipo de HPV. Los genotipos 6 y 11, considerados lr-HPV, producen la mayoría de las LSIL, incluyendo el 90% de los condilomas acuminados. Los genotipos 16,18 y otros de alto riesgo se asocian al desarrollo de HSIL y estas, tanto en su localización endoanal como perianal, se consideran precursoras del CCE.<sup>38</sup> El genotipo 16 se identifica en el 81% de los cánceres.<sup>39</sup>

### Manifestaciones clínicas

La SIL anal puede ser diagnosticada en tres contextos distintos: lesiones clínicamente evidentes, en muestras tomadas durante el tamizaje o como hallazgo en la pieza quirúrgica de patología anal benigna.<sup>40</sup> La prevalencia de una SIL subclínica varía en la literatura de 0,3% a 3%. Se requiere de un alto índice de sospecha para arribar al diagnóstico.<sup>41</sup>

La infección por HPV es habitualmente multicéntrica, y puede comprometer el periné y el TGI, además del endo y periano. Goldstone et al.<sup>74</sup> sugieren que la presencia de HSIL perianal representa un estadio más avanzado de la enfermedad en pacientes con HIV y que es un marcador de recurrencia de HSIL endoanal. Por ello, aun cuando aparentemente se trate de enfermedad perianal exclusiva, debe realizarse una evaluación endoanal.

Las lesiones endo y perianales poseen características macroscópicas e histológicas variadas (Fig. 15 y 16). Su apariencia dependerá del tipo de HPV involucrado y del sitio anatómico infectado. Las lesiones pueden ser visibles a simple vista o precisar de herramientas especiales para ponerlas en evidencia.

Las SIL planas endoanales suelen ser asintomáticas, mientras que las verrugosas pueden o no dar síntomas tales como secreción o, rara vez, sangrado. Muchas veces es el propio paciente quien detecta la lesión por autoexamen. En general, la aparición de sangrado, asociado a dolor y ulceración sugiere invasión.<sup>42</sup>

En la región perianal, los condilomas pueden ser color piel, blanquecinos o rojizos.<sup>43</sup> Las PAIN suelen ser planas, blancas, grises, moradas o marrones aunque su pigmentación no siempre es uniforme. Kreuter et al.<sup>44</sup> describieron cuatro formas de presentación: bowenoide, eritroplásica, leucoplásica y verrucosa. La papulosis bowenoide perianal, considerada una forma de HSIL, se caracteriza por pápulas pardas o violáceas ligeramente sobreelevadas y bien delimitadas. La forma eritroplásica se manifiesta como placas eritematosas similares a la eritroplasia de Queyrat. Las lesiones planas, bien delimitadas, con puntillado,



**Figura 15.** Lesiones perianales por HPV.



**Figura 16.** Lesiones endoanales por HPV.

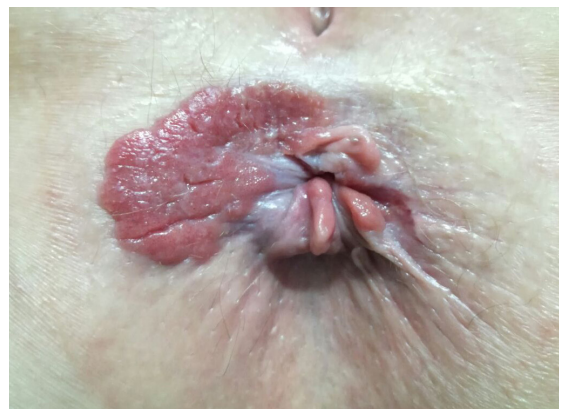
corresponden a la variante leucoplásica. Y la presentación verrucosa se caracteriza por una o más lesiones exofíticas con superficie hiperqueratósica. Si bien en la actualidad se clasifica como HSIL, la enfermedad de Bowen perianal presenta características clínicas específicas. Se manifiesta como una placa eritematosa de superficie hiperqueratósica, bien delimitada<sup>35</sup> (Fig. 17). Aunque es infrecuente, se ha descrito su malignización.<sup>45</sup>

Los condilomas endo y perianales pueden ser asintomáticos, generar prurito o sangrado y secreción fétida, especialmente cuando son voluminosos.<sup>43</sup> El prurito es un motivo de consulta frecuente que puede ser consecuencia de una infección subclínica endo o perianal por HPV aunque no es patognomónico de esta. Puede ser secundario a otras patologías locales o sistémicas, déficit o exceso de higiene, humedad excesiva y alergias, entre otras.

### Diagnósticos diferenciales

Las SIL perianales son confundibles con diferentes patologías dermatológicas. Las lesiones planas deben diferenciarse de dermatosis como el liquen plano, la psoriasis invertida, las leucoplasias cicatrizales y la dermatitis seborreica y de contacto.

Los condilomas planos sifilíticos pueden diferenciarse de los virales por la presencia de otras lesiones del período secundario de la sífilis. El diagnóstico diferencial con el herpes verrugoso es muy difícil aún con biopsias.<sup>46</sup> El molusco contagioso, a diferencia de



**Figura 17.** Enfermedad de Bowen perianal.

los condilomas, tiene una umbilicación central. En los adultos puede constituir una evidencia de inmunodepresión, especialmente cuando las lesiones son más agresivas y duraderas.<sup>47</sup> La poroqueratosis de Mibelli es un grupo de patologías que cursan con queratinización epidérmica anormal. Usualmente son asintomáticas, aunque pueden producir prurito. En inmunocomprometidos puede presentarse en la región anogenital, y pueden ser difícil de diferenciarlas de patología por HPV; su diagnóstico es histológico.<sup>48</sup> La enfermedad de Paget perianal, patología poco frecuente, presenta características clínicas que la hacen difícil de distinguir de lesiones asociadas al HPV por lo que se precisan biopsia y técnicas de inmunohistoquímica para hacerlo.<sup>49</sup> Otra entidad con las que pueden confundirse es la psoriasis invertida perianal (Fig. 18).

### Métodos diagnósticos

Para arribar al diagnóstico, la anamnesis debe orientarse a identificar signos y síntomas, factores de riesgo, hábitos sexuales e infección por HPV en otras regiones anatómicas, así como en la o las parejas. Además, antecedente de HIV (carga viral, nivel de CD4 actual y el menor valor histórico) u otras ITS, enfermedades anorrectales y gastrointestinales previas, consumo de tabaco, drogas recreacionales y medicación inmunosupresora. A continuación, se realizará inspección y palpación minuciosas para detectar alteraciones de la coloración del anodermo, presencia de masas, induraciones y ulceraciones o áreas puntuales de dolor.

Para diagnosticar condilomas perianales, generalmente la sospecha clínica es suficiente, por lo que la biopsia no resulta indispensable. Sin embargo, debe efectuarse frente a duda diagnóstica, falta de respuesta al tratamiento, aumento rápido del tamaño o sospecha de malignidad.<sup>31</sup>

A la inspección perianal debe asociarse un examen digital anorrectal (DARE), herramienta sencilla y útil que además cuenta con alta aceptación por parte de la población en mayor riesgo.<sup>50</sup> Para identificar lesiones endoanales existen herramientas disponibles tales como la citología, la anoscopia convencional o de alta resolución con eventual toma de biopsias y diferentes biomarcadores.<sup>42</sup>

El fundamento de la citología anal, al igual que en el TGI, es la detección de cambios celulares compatibles con SIL. El hisopado anal es un procedimiento relativamente sencillo y bien tolerado que no requiere preparación especial por parte del paciente, salvo por la abstinencia sexual anorreceptiva y evitar el uso de cremas, supositorios o enemas 24 horas antes del examen. La muestra debe ser tomada generalmente en decúbito lateral izquierdo, sin lubricación y empleando un *citobrush* humedecido en agua para citología

convencional o un hisopo sintético para citología líquida. Los hisopos de algodón no son aptos pues las células se adhieren al material y disminuyen el rendimiento. El hisopo es introducido a ciegas en el conducto anal hasta el tope que ofrece el ángulo anorrectal para lograr muestras con células provenientes de la zona de transformación. Mientras es retirado, debe rotarse 360° ejerciendo una suave presión contra las paredes del conducto anal, por 10 a 15 segundos. Si contiene abundante materia fecal, este es descartado y el procedimiento repetido, para aumentar el rendimiento celular y disminuir los artefactos de técnica. El material obtenido es colocado en un portaobjetos y fijado en alcohol al 96% para su posterior lectura (Fig. 19).

Existen *kits* de medio líquido para su fijación, que evitan interferencias de la materia fecal, sequedad de las muestras o artefactos mecánicos, pero no son muy utilizados en nuestro medio por su elevado costo.

Los componentes normales de una citología anal incluyen células cilíndricas rectales y células columnares metaplásicas procedentes de la zona de transformación (ZT) anal. Si estas últimas no se encuentran en la muestra, la toma debe ser repetida. Eventualmente, pueden hallarse mi-



Figura 18. Psoriasis invertida perianal.

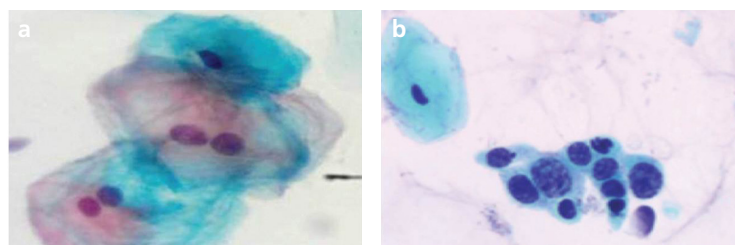


Figura 19. Citología anal. (a) LSIL. (b) HSIL (cedida por la Dra. Tejo).

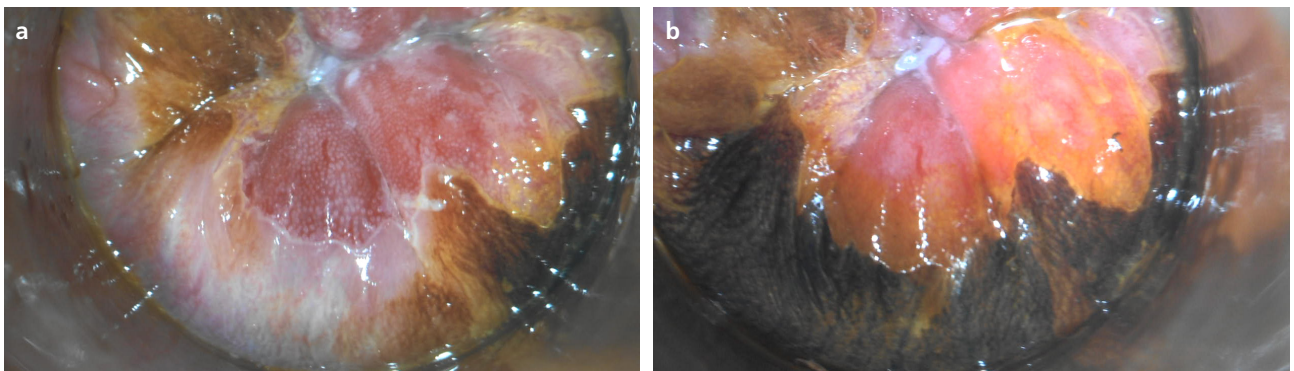
croorganismos tales como HSV, *C. trachomatis*, cándida, oxiuros y amebas, entre otros.

El resultado citológico es informado según el sistema de Bethesda.<sup>35</sup> La muestra puede resultar satisfactoria o no (en tal caso deberá repetirse la toma). Aquellas satisfactorias serán negativas para SIL o cáncer, o positivas para ASCUS (células escamosas atípicas de significado indeterminado), LSIL, ASC-H (células escamosas atípicas, no pudiéndose excluir alto grado), HSIL y carcinoma.

La anoscopia convencional permite identificar solo lesiones visibles al ojo desnudo, mientras que para las demás se requiere emplear magnificación mediante la técnica conocida como “anoscopia de alta resolución” (AAR), que en la actualidad es el método diagnóstico de referencia. Al igual que la colposcopia cervical, la AAR se realiza de forma ambulatoria. Dependiendo de los recursos disponibles, de las características del paciente, sus preferencias o la necesidad de tratar patologías asociadas puede realizarse en consultorio sin necesidad de anestesia o en quirófano, bajo sedación. Este método permite además la toma de biopsias y realizar tratamientos ablativos dirigidos.<sup>51</sup> Una AAR es satisfactoria cuando incluye la evaluación completa de la unión escamocolumnar, ZT, el conducto anal proximal y distal y la piel perianal. La falta de fijación y rigidez del ano en comparación con el cuello uterino, así como la presencia de hemorroides, pliegues mucosos y papilas hipertróficas le otorgan mayor complejidad, y en ocasiones impiden la adecuada visualización.

Se emplea un anoscopio circular, de plástico transparente, que se inserta en el conducto anal. Se introduce una gasa enrollada alrededor de un hisopo de algodón, embebida en ácido acético al 5% y se deja durante dos minutos. Luego, el anoscopio es colocado nuevamente hasta el recto inferior para luego retirarlo lentamente hasta visualizar la ZT anal<sup>52</sup> (Fig. 20). Es importante topicar la mucosa reiteradamente con ácido acético para evidenciar las lesiones. Esta sustancia permite visualizar mejor las SIL subclínicas al tornarlas blanquecinas (acetoblancas) y poner de manifiesto patrones vasculares característicos tales como puntillado (fino o grueso) y mosaico, entre otros. Una vez identificadas, para aumentar el grado de sospecha y delimitarlas mejor, se emplea solución de Lugol (solución acuosa en base a yodo y yoduro potásico) (Tabla 2).

Recientemente, Ezequiel Pittoco, instrumentador quirúrgico de CEMIC, diseñó un separador removible que permite abrir los



**Figura 20.** Unión escamocolumnar y zona de transformación normales. (a) Tinción con ácido acético 5%. (b) Tinción con solución de Lugol.

Característica	Descripción de las SIL anales
Color	Acetoblanco, definido o indefinido. Brillante o mate. Eventualmente grisáceo.
Superficie	Plano, elevado, engrosado, ligeramente engrosado, granular, verrugoso, papilar, micropapilar, erosionado, friable, papilas atípicas.
Margen	Distinguible, indistinguible. Presencia de márgenes internos.
Vasos	Verrugas, capilares enrollados, puntillado fino o grueso, mosaico estriado, fino o grueso, vascularidad fina aumentada, dilataciones variables, atípicos.
Lugol	Positivo, parcial, negativo.
Cambios epiteliales	Metaplasia de encaje, glándulas atípicas agrupadas, panal de abeja.

**Tabla 2.** Posibles hallazgos en la anoscopia de alta resolución. La descripción de las lesiones se basa en su tamaño, color, forma, superficie y patrón vascular.

pliegues hemorroidales y mucosos (Fig. 21). Esto facilita el hallazgo de lesiones inadvertidas y exponer completamente lesiones mayores para tratarlas en su totalidad.<sup>53</sup>

Las LSIL (Tabla 3) pueden ser planas o elevadas y adquirir un leve o intenso color blanquecino al ser topicadas con ácido acético 5% y pueden ser Lugol positivas (parcial o total) o negativas (Fig. 22 y Tabla 3).

Las HSIL (Tabla 4) suelen ser planas, acetoblancas, con puntillado grueso y patrones en mosaico y no captan el lugol negativas; pueden presentar ulceraciones superficiales y friabilidad (Figs. 23, 24, 25 y 26).

Toda lesión sospechosa a la AAR requiere confirmación histológica mediante biopsia con una pinza mini Tischler o similar. De ser necesario realizar hemostasia, se logrará mediante la compresión directa, la aplicación de nitrato de plata, solución de sulfato férrico (Monsel) o electrocauterio. La muestra obtenida debe ser minuciosamente identificada en función de su localización (se indica mediante el uso de octantes: anterior, anterolateral derecho, lateral derecho, posterolateral derecho, posterior, posterolateral izquierdo, lateral izquierdo, anterolateral izquierdo) y sus características (Graf. 2).

También se evaluará la piel perianal. La AAR de esta área resulta un desafío debido a que la afectación es difusa y con cambios



Figura 21. Separador para asociar al anoscopio.

Tabla 3. Características de las lesiones escamosas de bajo grado a la anoscopia de alta resolución.

Categoría	Descripción de las LSIL anales
Color	Acetoblanco, brillante, apenas visible o distinguible.
Margen	Distinguible, indistinguible, afilados o dentados.
Superficie	Plana, fina, sobreelevada o engrosada, papilar o micropapilar.
Patrón vascular	Verrugoso, capilares en loop, puntillado fino o grueso, vasos estriados, aumento de la vascularización fina, mosaico fino.
Cambios epiteliales	Raros en L-SIL.
Lugol	Positivo, parcialmente positivo o negativo.

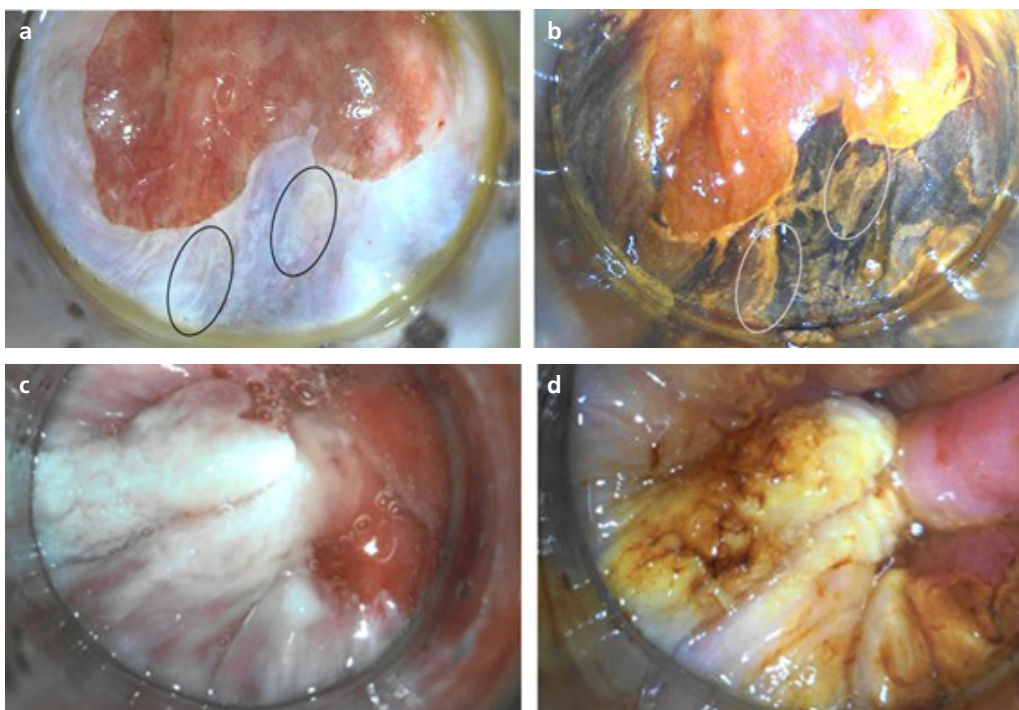
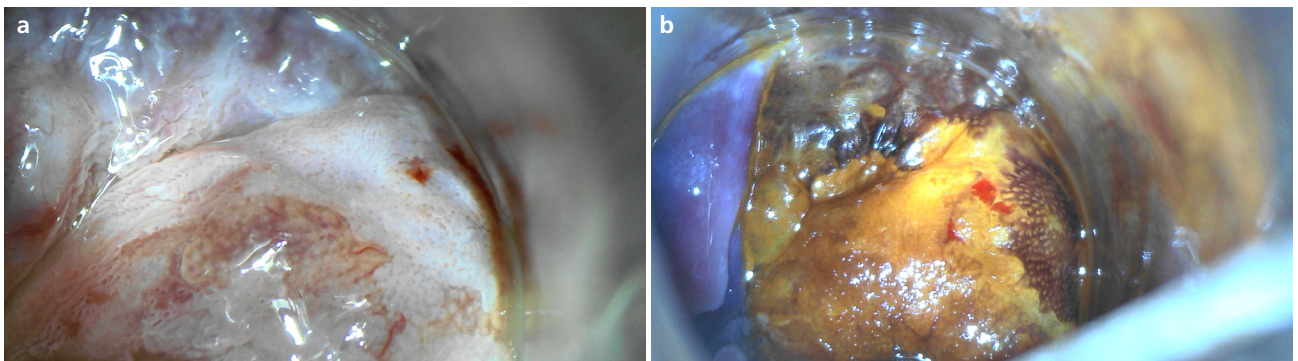


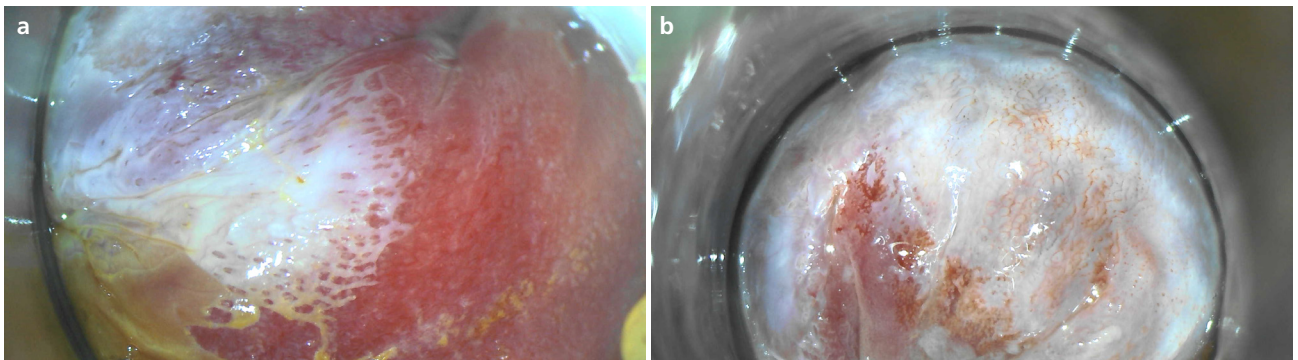
Figura 22. Anoscopia de alta resolución de lesiones de bajo grado. (a) Tinción con ácido acético. Se identifican dos sectores acetoblancos, indefinidos, brillantes, con puntillado fino. (b) Mismas lesiones con captación parcial de la solución de Lugol. (c) Tinción con ácido acético. Se identifica lesión acetoblanca definida, sobreelevada. (d) Misma lesión con captación parcial de la solución de Lugol.

sutiles, difíciles de diferenciar de alteraciones benignas de la piel.<sup>54</sup> Requiere de una topicación más prolongada con ácido acético 5% y no todas las zonas acetoblanco detectadas en esta región serán PAIN. La distinción entre LSIL y HSIL es histológica. No se emplea el Lugol pues no es útil en el epitelio queratinizado<sup>55</sup> (Fig. 27).

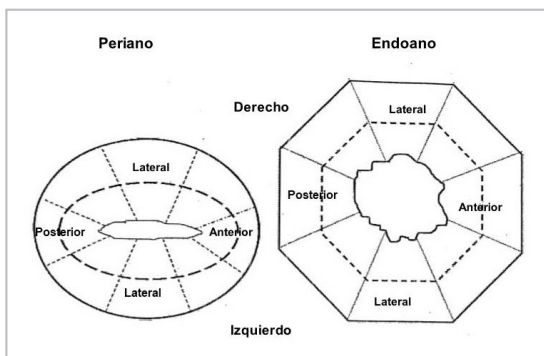
Dadas las dificultades propias de la AAR, se requiere entrenamiento. La Sociedad de Neoplasia Anal Internacional (IANS) recomienda la realización de al menos 50 citologías anales y 50 AAR al año –el ideal es más de 100– y diagnosticar al menos 20 HSIL –recomendando más de 50–. Sugiere que solo debe haber menos del 5% de muestras citológicas insatisfactorias en poblaciones de alto riesgo y menos del 15% en grupos de bajo riesgo. Por lo menos el 90% de las AAR deberían ser completas y satisfactorias, y una es el promedio de biopsias endoanales por procedimiento en pacientes nuevos. Se espera la toma de biopsias perianales en al menos un 5% de los procedimientos. En el 90% de las biopsias posteriores a una citología con HSIL, la histología deberá confirmar el diagnóstico. Cabe remarcar que algunos centros, dado que sus poblaciones no son las de mayor riesgo para presentar HSIL, tendrán dificultad para lograr los estándares requeridos.<sup>56</sup>



**Figura 23.** Anoscopia de alta resolución. (a): Lesión acetoblanca con puntillado grueso. (b): Misma lesión, Lugol negativa. HSIL (AIN3).



**Figura 24.** Anoscopia de alta resolución. (a) Metaplasia en encaje. HSIL (AIN3). (b) Mosaico acetoblanco. HSIL (AIN 3).

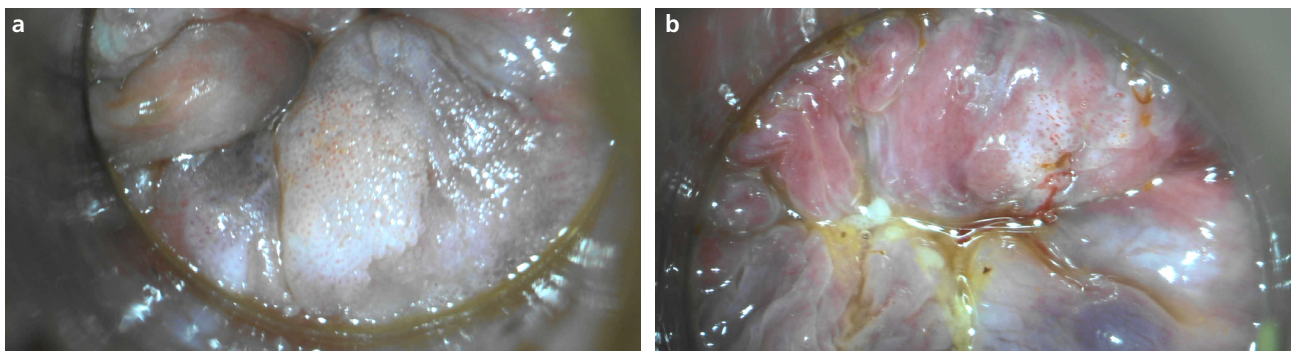


**Gráfico 2.** Octantes para descripción de lesiones peri y endoanales (adaptado de IANS).

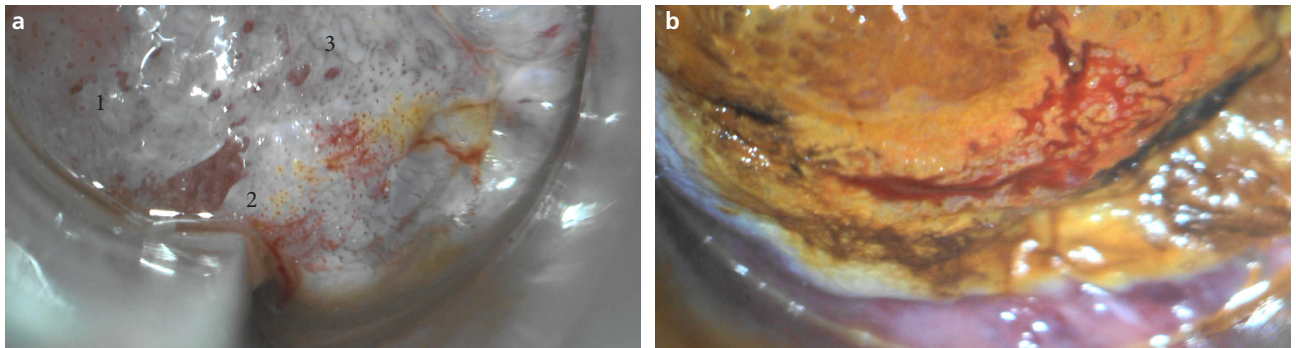
**Tabla 4.** Características de las lesiones escamosas de alto grado a la anoscopia de alta resolución.

Categoría	Descripción de las HSIL anales
Color	Acetoblanco, mate, gris.
Margen	Distinguible, indistinguible, lisos.
Superficie	Plana, engrosada, erosionada, con papilas atípicas, con ulceraciones.
Patrón vascular	Mosaico, puntillado, vasos atípicos, dilataciones variables, friable.
Cambios epiteliales	Metaplasia en encaje, glándulas atípicas en racimo, epitelio en panal de abejas, proliferación epitelial.
Lugol	Negativo.

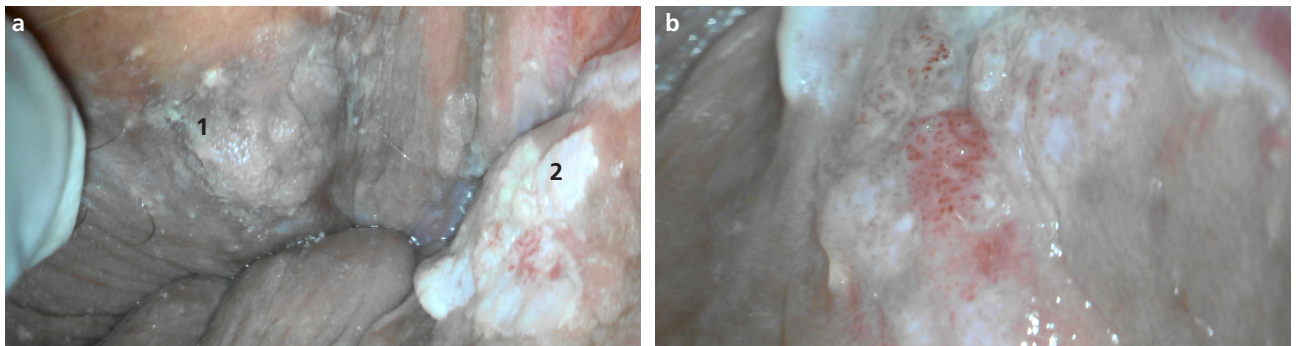
El Centro Privado de Cirugía y Coloproctología comenzó su experiencia en AAR en 2006. Del análisis retrospectivo preliminar de los últimos cinco años (01-07-2017 al 30-06-2022) de las AAR realizadas por dos anoscopistas que completaron los cursos inicial y avanzado de IANS (Luciana La Rosa y Dolores Caffarena) surge que se realizaron 1470 (promedio de 294 AAR por año, aunque con distribución irregular como consecuencia de la pandemia). Se diagnosticaron 147 HSIL (10%) en 69 pacientes, 49 hombres y 20 mujeres. La edad media de los hombres fue de 44 (21-70) años. Todos menos uno eran HSH y 37 tenían HIV. Dos se encontraban bajo tratamiento inmunosupresor, uno por hepatitis autoinmune, también con HIV, y otro por aftas orales idiopáticas, quien negaba prácticas sexuales anales y además, tenía antecedente de CCE perianal. Cinco pacientes tenían compromiso circunferencial peri o endoanal y solo uno, una HSIL perianal aislada. La edad media de las mujeres fue de 51 (32-71) años. Cinco habían sido tratadas por HSIL o CCE del TGI. Una tenía además antecedente de trasplante renal y otra, de infección por HIV. En dos, el compromiso era perianal exclusivo. En tres, las lesiones eran circunferenciales, peri y endoanales, en una de ellas progresando a CCE endoanal (T1N0M0) durante el tratamiento. Tal como se describe en la literatura, conforme aumentó la experiencia, se incrementó el número de biopsias por estudio y la detección de HSIL.



**Figura 25.** Anoscopia de alta resolución. (a) Lesión acetoblanca, engrosada, con puntillado grueso en conducto anal distal. HSIL (AIN3). (b) Lesión débilmente acetoblanca, plana, con puntillado grueso. HSIL (AIN2 p16+).



**Figura 26.** Anoscopia de alta resolución. (a) Lesión acetoblanca, plana, con distintos cambios vasculares: 1- glándulas agrupadas; 2- puntillado grueso; 3- mosaico. (b) Misma lesión Lugol negativa. HSIL.



**Figura 27.** Anoscopia de alta resolución perianal (10x). (a) 1: Lesión verrucosa engrosada, acetoblanca, indefinida. LSIL; 2: Lesión acetoblanca definida, engrosada, con puntillado grueso. HSIL. (b) Detalle magnificado (25x) de la HSIL en la que se identifica mejor el patrón vascular en puntillado grueso.



Distintos biomarcadores se encuentran en investigación para definir su utilidad en la categorización de los pacientes en función de su riesgo de progresión a cáncer: test de hr-HPV, hr-HPV 16/18, la metilación del HPV, tinción dual p16/Ki-67, E6/E7 ARNm, integración del HPV y mutaciones somáticas.<sup>37, 42, 57</sup> Para definir su costo-efectividad debe considerarse el impacto que esta información tendrá en los pacientes, la dificultad en la implementación de nuevas tecnologías y la necesidad de una adecuada interpretación de sus resultados. La comprensión de la biología del CCE anal permitiría además personalizar el tratamiento.<sup>58</sup>

## LINK DE INTERÉS

International Anal Neoplasia Society (IANS). <https://iansoc.org/>

Curso de anoscopia de alta resolución de IANS. "IANS Virtual Standard HRA Course 2022". <https://iansoc.org/event-4678746>

## Tamizaje

Un programa de tamizaje implica la detección de una enfermedad en su etapa inicial o de su precursor con el objetivo de mejorar su pronóstico, disminuir la morbilidad y evitar la mortalidad prematura. Debe cumplir con algunos criterios relacionados con la enfermedad (que sea grave y tenga una elevada incidencia en la población a pesquisar y cuya historia natural sea conocida), con la metodología o prueba a implementar (elevada exactitud para detectar el factor de riesgo antes del punto crítico y que tenga escasa morbilidad) y otros en relación con la forma de prevención (modo seguro de hacerlo).

La incidencia de CCE anal se incrementó 2,7% por año entre 2001 y 2015, y fue superior a esa cifra en mayores de 50 años.<sup>59</sup> Si bien en la población general HIV negativa la tasa de incidencia de cáncer anal es menor a 2/100.000 personas año, en los HSH HIV negativos, esta tasa es siete veces mayor. En personas con HIV oscila alrededor de 50/100.000 personas año y en HSH con HIV supera los 100/100.000 personas año.<sup>60</sup> La mortalidad en un periodo similar subió un 3,1%. Además, creció el número de casos diagnosticados en estadios más avanzados.<sup>59</sup>

En sus comienzos, el tamizaje del CCE anal se basó en las similitudes compartidas entre el ano y el cervix, y en el impacto que su implementación tuvo en reducir la incidencia de CCE cervical. Se observó un descenso de la mortalidad que pasó de 5,55 a 2,26/100.000 habitantes entre 1975 y 2010 gracias al cribado sistemático y el tratamiento de las lesiones precursoras.<sup>61</sup>

Los conductos del ano y cervix se desarrollan a partir de la membrana cloacal y la fusión de los tejidos endodérmico y ectodérmico da lugar a la unión escamo-columnar. En ambas localizaciones pueden tener lugar cambios metaplásicos normales y displásicos anormales asociados a la infección por el HPV.<sup>35</sup>

Los CCE de cervix y ano se asocian a la infección por HPV y comparten un precursor común, HSIL. Berry et al.<sup>62</sup> demostraron, en un análisis retrospectivo, el desarrollo de CCE en pacientes con antecedente de HSIL anal no tratada estableciendo así un posible correlato entre su persistencia y la malignización de las lesiones.

Por otro lado, según datos del Instituto Nacional de Cáncer de EE.UU., la sobrevida de los pacientes con CCE anal tiene relación directa con el estadio tumoral al momento del diagnóstico. La sobrevida global a 5 años es de 70,1% pero para el estadio 1 es de 83,3%. Como contrapartida, la sobrevida a 5 años en etapas posteriores desciende a 67,3% si es regional y a 35,9% cuando hay compromiso a distancia. Lamentablemente, solo en la mitad de los casos se realiza el diagnóstico precoz.<sup>63</sup>

Todo lo antedicho respalda la necesidad de implementar la pesquisa del CCE anal y sus lesiones precursoras. Varios trabajos demostraron ya la importancia de realizar un diagnóstico temprano de estas lesiones en las poblaciones de riesgo. Revollo et al.<sup>64</sup> siguieron a 3111 pacientes con HIV, de los que solo 1691 aceptaron participar en un programa de tamizaje. De diez CCE diagnosticados, solo dos de ellos pertenecían a este grupo. Con una incidencia de 2,9/100.000 personas año en el grupo del programa de tamizaje versus 107/100.000 del otro.

Milanés Guisado et al.<sup>65</sup> compararon dos subgrupos de pacientes con HIV pertenecientes a una cohorte, ya conocida, denominada "Seville cohort of people living with HIV at risk for anal cancer" (SeVIHanal). Al subgrupo de intervención se realizó citología líquida, AAR y tratamiento dirigido de las HSIL. En uno de los grupos solo se realizó observación sin intervención; en el otro, denominado "grupo SCAN", se realizó observación y tratamiento. Se diagnosticaron veinte CCE, todos en hombres, cuatro de ellos en el grupo SCAN. De los veinte CCE, once fueron en HSH, de los cuales siete pertenecían al grupo de seguimiento sin intervención. Cabe resaltar que de los pacientes que desarrollaron CCE, los del grupo sin intervención se diagnosticaron en estadios más avanzados. Los cuatro pacientes del grupo SCAN se encontraban en estadio 1, mientras que solo dos de dieciséis del otro grupo. La incidencia global de CCE fue de 63,9/100.000 personas al año, 103,6 /100.000 para los HSH y de 88,4 /100.000 para el resto.

Sin embargo, aún faltaba evidencia fehaciente acerca de la historia natural del CCE anal, así como del impacto del tamizaje y del tratamiento de las lesiones precursoras en la reducción de la incidencia del carcinoma. Recientemente se conocieron los resultados del estudio multicéntrico *Anal Cancer-HSIL Outcomes Research* (ANCHOR) cuyo objetivo era determinar si el tratamiento de la

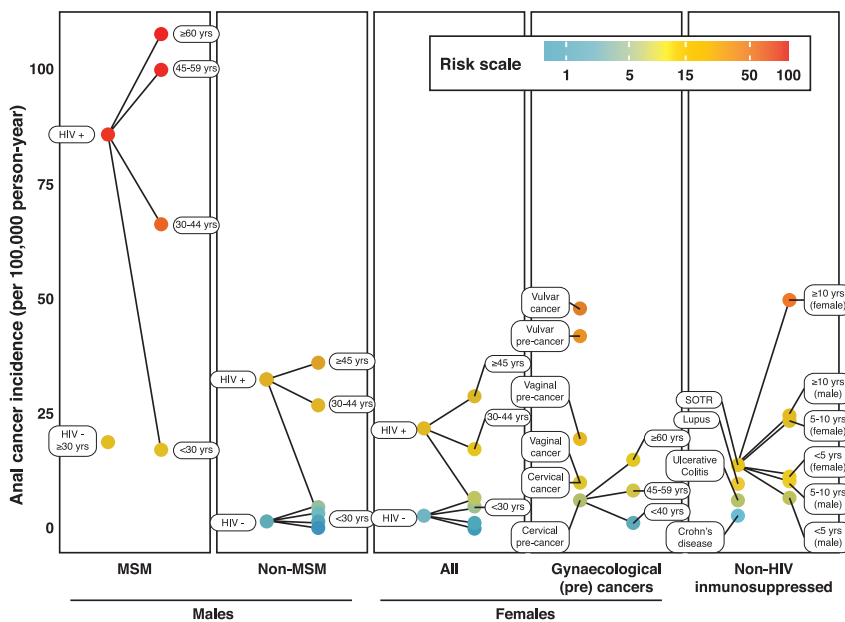
HSIL anal era eficaz para reducir la progresión a CCE anal en personas con HIV de 35 años o más, en comparación con el seguimiento activo de las HSIL sin tratamiento.<sup>66</sup> Mediante un estudio prospectivo y randomizado, se demostró que la detección temprana y el tratamiento de las HSIL disminuye el riesgo de desarrollar CCE anal. La reducción fue del 57% y la incidencia acumulada de progresión a cáncer anal a los 48 meses fue del 0,9% en el grupo de tratamiento y del 1,8% en los grupos de seguimiento activo.

Ni siquiera en el contexto de un estudio de investigación clínica -considerando la rigurosidad que esto implica- pudieron ser evitados todos los CCE anales en el grupo de tratamiento. Lo mismo sucede en el TGI con las HSIL cervicales o con la resección de los pólipos colónicos que no han logrado eliminar por completo el riesgo de progresión. De igual modo que en el cuello uterino, los márgenes positivos luego de la exéresis de HSIL y un mayor tamaño lesional se asociaron al desarrollo de CCE en este estudio. En la actualidad, el tratamiento de la HSIL anal es particularmente difícil en las personas con HIV debido a la mayor carga lesional; esto se refleja en las altas tasas de recurrencia y de enfermedad metacrónica. La elevada tasa de CCE en el grupo tratado pone de manifiesto la necesidad de un abordaje terapéutico más efectivo de las lesiones precursoras y de un ulterior seguimiento estricto.<sup>66</sup>

En contrapartida, los datos del estudio australiano *Study of the Prevention of Anal Cancer (SPANC)*,<sup>67</sup> que incluyó HSH con y sin HIV, sugieren que no toda HSIL anal detectada requiere tratamiento. Para este grupo de trabajo, en función de sus resultados, la HSIL sería una condición dinámica con una alta incidencia, elevada regresión espontánea y nuevas reinfecciones por hrHPV. Aquellos con HPV16 persistente tuvieron menos probabilidades de regresión por lo que serían ellos, y no todos, quienes se beneficiarían del tratamiento. La utilización de biomarcadores surge como una herramienta para definir la conducta para prevenir el CCE.<sup>68</sup>

Aún no está claro si los resultados del estudio ANCHOR son extrapolables a otras poblaciones con incidencia aumentada de CCE anal. De un metaanálisis reciente surgen las principales poblaciones en riesgo de padecerlo: mujeres con antecedente de HSIL o CCE del TGI, HSH HIV negativos, pacientes inmunosuprimidos por causas diferentes al HIV como los trasplantados de órganos sólidos y aquellos con enfermedades autoinmunes<sup>60,69,70</sup> (Graf. 3 y Tabla 5).

No existe aún consenso respecto a la manera ideal de implementar un programa de tamizaje de las lesiones precursoras del CCE anal. Al momento de definirlo, deberán tenerse en cuenta factores tales como la disponibilidad de recursos humanos y materiales. La toma de las muestras, así como la AAR, pueden ser efectuadas por distintos especialistas: proctólogos, ginecólogos, infectólogos, dermatólogos y médicos generalistas y, en algunas regiones, enfermeros especializados. En Argentina suelen hacerlo los dos primeros. Por ejemplo, en Buenos Aires, el grupo del Hospital de Clínicas llevó adelante diversos estudios en mujeres con antecedente de lesiones del TGI.<sup>70,71</sup> En el Hospital Fernández y en el Centro Privado de Cirugía y Coloproctología predominaron, en cambio, en HSH en su mayoría HSH con HIV.



Población	Tasa de incidencia para CCE anal (100.000 personas/año)
Mujeres HIV+ ≥ 60 años	107,5
HSH HIV+	85
Personas con antecedente de cáncer vulvar	48
Hombres heterosexuales HIV+	32
Personas con trasplante de órganos sólidos luego de 10 años	49,6 (mujeres) 24,5 (hombres)
HSH HIV negativos	19
Mujeres HIV+ < 30 años	16
Personas con antecedente de cáncer vaginal	10
Personas con Lupus	10
Personas con antecedente de cáncer cervical	9
Personas con Enfermedad Inflamatoria	3

Tabla 5. Tasas de incidencia de CCE anal según grupo poblacional cada 100.000 personas/año.<sup>60</sup>

Gráfico 3. Incidencia de CCE anal según población de riesgo.<sup>60</sup>

Existen diferentes maneras de abordar la detección temprana: desde las más accesibles y conocidas como el DARE y la anoscopia convencional hasta otras que implican mayor entrenamiento, infraestructura y costos como la citología anal, los test de HPV, los biomarcadores y la AAR. Pese a sus potenciales beneficios, existen aún obstáculos para su puesta en práctica: elevado costo de las pruebas y disponibilidad limitada, baja especificidad de la citología, falta de personal entrenado para realizar la AAR, ausencia de consenso sobre los algoritmos de manejo de las SIL anales, cuáles son los tratamientos óptimos para las HSIL y su costo-efectividad.

El principal obstáculo para la implementación del DARE radica en la renuencia de los profesionales de la salud a realizarlo. Aun así, resulta atractivo como estrategia inicial para la detección temprana de HSIL y CCE anales o como única herramienta ante la falta de otros métodos más sensibles y específicos.<sup>72,73</sup>

La sensibilidad y especificidad de la citología anal es similar a la cervical. La sensibilidad es mayor en pacientes con compromiso extenso del conducto anal (dos o más cuadrantes) y en los pacientes con HIV, particularmente con recuento de linfocitos CD4 menor de 400 células/mm<sup>3</sup>.<sup>75</sup> Considerando cualquier resultado anormal en la citología de pacientes HSH con HIV, la sensibilidad y especificidad para detectar HSIL en la biopsia son de 82% y 45%, respectivamente. Los valores predictivos positivo (VPP) y negativo (VPN) son del 36% y del 87%, respectivamente. Mientras que si solo se considera HSIL en la citología como punto de corte, la sensibilidad es del 44% y la especificidad del 79%, con VPP del 62% y VPN del 78%.<sup>76</sup>

Dado que cualquier resultado positivo de la citología utilizado como punto de corte para la toma de biopsia tiene buena sensibilidad y moderada especificidad, podría resultar adecuada como método de tamizaje. La probabilidad de encontrar HSIL en la biopsia es mayor si se halló HSIL en la citología.<sup>76</sup> Un resultado citológico de ASCUS o de LSIL puede subestimar el grado de la lesión. Por eso, cualquier resultado patológico debe ser complementado con una AAR para identificar y biopsiar lesiones sospechosas de alto grado o CCE pues son las que requieren tratamiento.

Un resultado negativo de la citología adquiere fuerza solo si se repite a lo largo del tiempo, aunque no logra excluir por completo la HSIL anal. Por otra parte, siendo tan alta la incidencia de HSIL en determinados subgrupos de riesgo, trabajos como el de Salit et al.<sup>77</sup> proponen obviar la citología e indicar la AAR como estudio inicial. Sin embargo, aun en centros de referencia, no hay recursos suficientes para realizar AAR a todos los pacientes de riesgo. De este modo, la citología permite priorizar a quienes más la necesitan, por ejemplo, aquellos con HSIL o ASC-H en la citología, seguidos de aquellos con LSIL persistente.

También se ha evaluado la autotoma de muestras citológicas y para pruebas de HPV con el objetivo de aumentar la aceptación por parte de la población. Creemos que de optar por esta opción, el paciente debe ser previamente instruido por el médico y ofrecerlo solo en casos puntuales. Algunos autores sugieren que esta herramienta permitiría optimizar el recurso humano y evitar la saturación del sistema de salud. La autotoma -aunque con menor efectividad- podría ser un método aceptable de primera línea para la pesquisa de SIL en pacientes de menor riesgo. Ante un resultado insatisfactorio o positivo, debería hacerse un examen coloproctológico y de ser posible, AAR. Faltan más estudios para definir su utilidad.<sup>78,79</sup>

Debido a las limitaciones asociadas a la citología anal, incluyendo la variabilidad interobservador y la escasa reproducibilidad, la incorporación de técnicas moleculares para la detección de HSIL ha despertado un gran interés.<sup>68</sup>

Dada la elevada prevalencia de hr-HPV en el conducto anal de HSH con HIV, el uso del test de hrHPV como alternativa a la citología anal parece aportar pocos beneficios.<sup>80,81</sup> El grupo de trabajo de Fundación Huésped detectó más del 80% de hrHPV en hisopados anales en HSH y mujeres transgénero con y sin HIV de Argentina, consistente con los hallazgos de otras series internacionales.<sup>82</sup> Algunos estudios concluyeron que la combinación de estrategias presenta mejor rendimiento que la citología sola. Estas incluyen tests de hrHPV o HPV16/18 asociados a citología anal<sup>80,83,84</sup> o a una anoscopia convencional.<sup>85</sup> Este hallazgo no ha sido corroborado por otros autores.<sup>80,86</sup>

Los biomarcadores de proliferación celular, como la pruebas ARNm E6/E7, p16 y Ki-67 podrían también mejorar teóricamente el rendimiento de la citología; sin embargo, faltan estudios que lo confirmen.<sup>76,86</sup>

### Algoritmos propuestos y posibles

No existe acuerdo respecto al algoritmo ideal para realizar detección temprana y seguimiento de pacientes en riesgo de desarrollar CCE anal y tampoco respecto de cuál es la edad óptima para iniciarlos. Sin embargo, considerando la baja incidencia de CCE anal en pacientes inmunosuprimidos menores de 25 años y en inmunocompetentes menores de 40, la mayoría de los autores optan por diferirla hasta después de estas edades. Tampoco hay acuerdo sobre el intervalo entre los testeos. Basado en estudios de costo-efectividad, los expertos sugieren realizar la pesquisa anualmente en individuos con HIV y cada dos o tres años en aquellos con otros factores de riesgo.<sup>42</sup>

La edad a la que debe interrumpirse el tamizaje puede variar en función de la persistencia del riesgo al que esté expuesto cada paciente en particular. Es posible que la prueba de hrHPV resulte útil en este sentido, ya que se espera que un individuo con negatividad sostenida tenga baja probabilidad de desarrollar CCE anal en el futuro.

Se han propuesto diferentes algoritmos de detección temprana y el primero fue del grupo de la Universidad de California en San Francisco que propuso el más utilizado hasta la fecha, aunque ha sufrido modificaciones menores a lo largo del tiempo (Graf. 4).

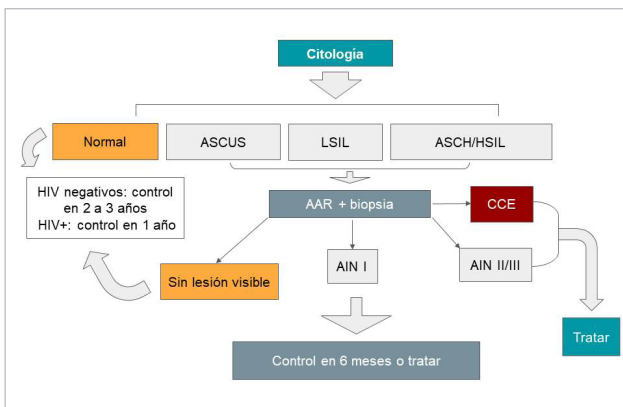
En un intento por seleccionar más específicamente y acotar el número de casos que requieren AAR, se propusieron otros algoritmos que incluyen test de HPV. Sambursky et al. (Graf. 5), diseñaron uno que incluye citología y test de hrHPV simultáneos, en el que la prueba de ADN de hrHPV se utiliza como complementaria para los casos de ASCUS y la genotipificación HPV 16/18 para resultados de citología benigna. Según este algoritmo, deben ser derivados para AAR todos los individuos con citología benigna y test de HPV16/18+, aquellos con ASCUS y hrHPV+ y quienes tienen cualquier anomalía citológica de mayor grado. En una cohorte de 894 sujetos (HSH 92%, HSH con HIV 42% y prevalencia de HSIL de 14,8%), los autores demostraron que el algoritmo mejoraba significativamente tanto la sensibilidad como la especificidad en la predicción de HSIL en comparación con la citología sola (96% y 61% versus 89% y 51%).<sup>83</sup>

Gaisa et al.<sup>84</sup> (Graf. 6) sugieren un algoritmo similar, aunque simplificado. Ante una citología insatisfactoria, benigna o con ASCUS, se realiza una prueba complementaria con el test hrHPV y, si resulta positiva, se procede a realizar la AAR sin la determinación adicional de HPV16/18 propuesto por Sambursky. Este grupo de trabajo comparó el desempeño en la pesquisa de la citología aislada, el test hr-HPV solo y los algoritmos A (de Sambursky et al.) y B (de Gaisa et al.) para una cohorte de 1837 pacientes de alto riesgo (HSH y mujeres con HIV y HSH HIV negativos). Los autores concluyeron que los algoritmos de tamizaje que incorporan tanto la citología como el test de hrHPV aumentan significativamente la sensibilidad, aunque disminuyen la especificidad para detectar el CCE y sus lesiones precursoras, en comparación con la citología aislada. La detección de hrHPV en pacientes con citología benigna o ASCUS fue un predictor fuerte de HSIL histológico. Estos resultados justifican la realización de un análisis de costo efectividad, que compare estas estrategias para identificar el enfoque óptimo para la pesquisa cotidiana.

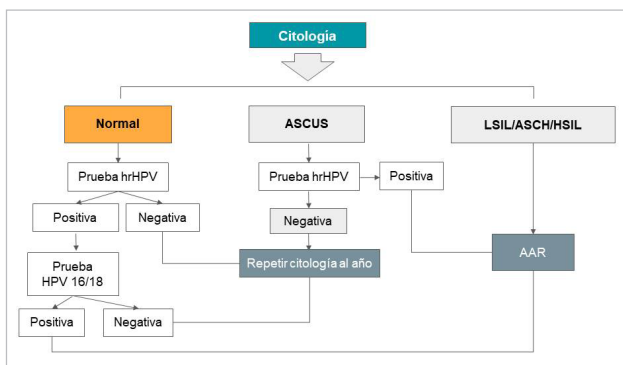
Los algoritmos descritos hasta el momento son resultado de investigaciones en centros de referencia del mundo. Sin embargo, en la práctica diaria es necesario adecuar estos lineamientos a la realidad local, considerando los costos de los distintos recursos materiales y la disponibilidad del recurso humano específicamente entrenado (citólogos, patólogos y anoscopistas de alta resolución).

A modo de ejemplo, en otras partes del mundo está en boga la citología líquida; sin embargo, en nuestro medio es prohibitiva ya que su costo es superior a los honorarios del profesional que realiza la lectura.

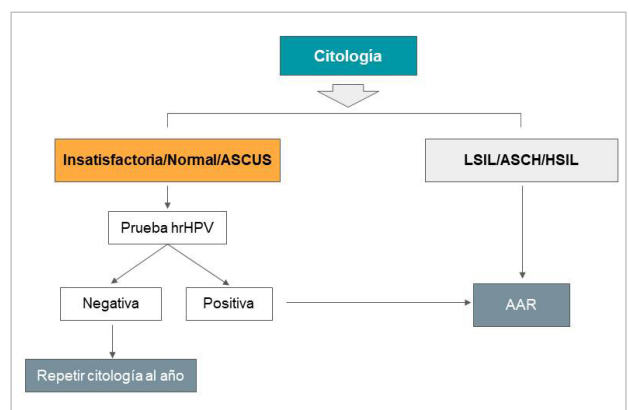
En nuestro ámbito, en general el algoritmo se basa en la citología anal convencional en caso de resultar positiva. En el Hospital Juan A. Fernández, la detección temprana se basa en la realización de un adecuado DARE asociado a la citología anal porque se cuenta con una citóloga entrenada. La Dra. Mariana Tejo, entre 2012 y 2021 analizó 1326 citologías anales, de las cuales 44% fueron negativas, 3% ASCUS, 46% LSIL, 1% ASC-H, 4,75% HSIL y 0,3% CCE; solamente menos del 1% de las muestras resultaron no representativas. Esto último da cuenta de la calidad de las muestras remitidas y de su gran experiencia evaluándolas. En el Centro Privado de Coloproctología y en CEMIC, si bien se



**Gráfico 4.** Algoritmo de tamizaje de lesiones escamosas intraepiteliales anales (adaptado de Park IU, Palefsky JM. Evaluation and management of anal intraepithelial neoplasia in HIV-negative and HIVpositive men who have sex with men. *Curr Infect Dis Rep* 2010; 12(2):126–33).



**Gráfico 5.** Algoritmos de tamizaje propuesto por Sambursky et al. que emplea biomarcadores para tamizaje y optimización de recursos.



**Gráfico 6.** Algoritmos de tamizaje propuesto por Gaisa et al. que emplea biomarcadores para tamizaje y optimización de recursos

utiliza la citología, ante pacientes de alto riesgo –particularmente aquellos con antecedente de HSIL y HIV–, la AAR es el primer paso.

En tanto no existan guías universales, cada grupo de trabajo debería desarrollar sus propios algoritmos de manejo, contemplando la experiencia local y las recomendaciones de centros de referencia. De no ser posible la pesquisa ideal, un minucioso DARE realizado a intervalos frecuentes y regulares, es una alternativa válida.

### Tratamiento

No existe ninguna terapéutica con suficiente nivel de evidencia como para considerarla el *gold standard* del manejo de las SIL endo y perianales. La mayoría de los tratamientos disponibles están destinados a eliminar las lesiones provocadas por el HPV y no al virus en sí mismo. De ahí que lograr márgenes microscópicos libres de lesión mediante una resección radical no evite las recurrencias, ya que el virus puede persistir en células aparentemente normales. Si bien el manejo de las SIL endo y perianales es similar, hay cuestiones particulares a considerar que podrían modificar el plan terapéutico, según las lesiones asienten en una o ambas zonas.

Existen pocos estudios de calidad que aborden la eficacia de las distintas alternativas terapéuticas para la SIL anal y no se ha definido aún el enfoque óptimo. El manejo incluye terapias tópicas, aplicadas por el médico o el paciente, y ablativas. Para decidir qué tratamiento emplear en cada caso se considerarán la localización, el número y las características de las lesiones, la experiencia del médico, la disponibilidad y los costos de los recursos, además de las preferencias del paciente y el lucro cesante asociado. Deben explicarse las ventajas y desventajas de cada uno de los tratamientos, modo de uso, posibles secuelas (dolor, ardor, sangrado, cicatrices y cambios en la pigmentación de la piel), así como probabilidad de recidiva, la cual es elevada independientemente de la modalidad elegida.<sup>31</sup> No todos los tratamientos están universalmente disponibles por lo que los protocolos deben definirse en cada centro.

A diferencia de las HSIL, las LSIL podrían no tratarse debido al bajo riesgo de malignización que poseen y a que existe probabilidad de regresión espontánea. Sin embargo, los condilomas suelen requerir tratamiento<sup>5,31</sup> como consecuencia de los síntomas que ocasionan, el temor a transmitir la enfermedad, el deseo de retomar la vida sexual habitual rápidamente o por razones estéticas y emocionales.

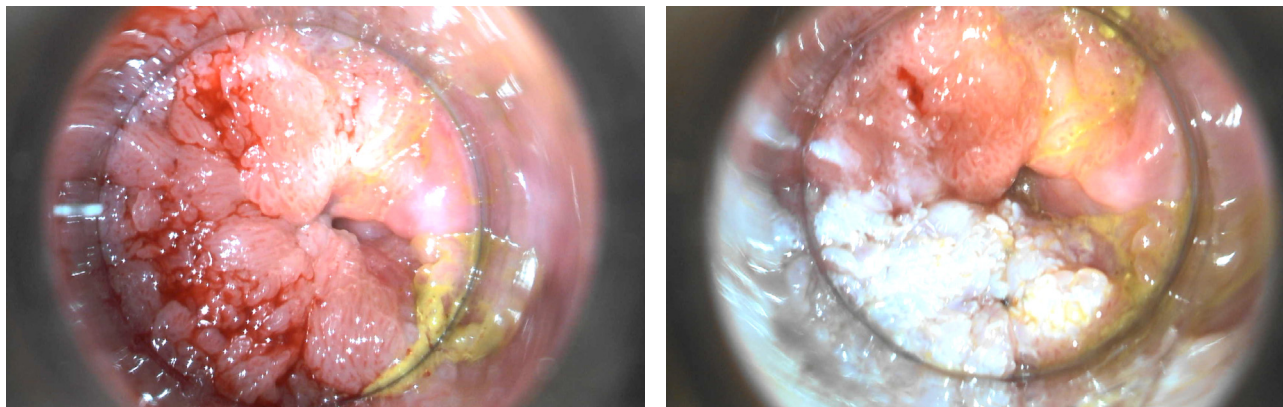
Asociar las distintas terapias de modo simultáneo o secuencial resulta atractivo. Implementar al inicio las tópicas para disminuir el tamaño y la cantidad de las lesiones permitirá realizar una cirugía posterior menos extensa, minimizando los síntomas postoperatorios y la morbilidad. Otros autores proponen invertir el orden mediante la denominada “terapia secuencial activa”, que consiste en emplear tratamientos citotóxicos o ablativos seguidos de inmunomoduladores para lograr una respuesta sostenida. No hay aún ni evidencia ni consenso respecto a que la combinación de modalidades terapéuticas pueda traducirse en un mejor resultado a largo plazo.<sup>31,87</sup> Habrá que tener esto en mente a la hora de desarrollar futuros estudios.

*Tratamientos tópicos autoadministrados.* Entre estos se encuentran las cremas de imiquimod, podofilotoxina en crema o gel, sinecatequina y cidofovir. Tienen la ventaja de ser adecuadas para uso ambulatorio y resultan útiles en la enfermedad multifocal ya que no solo tratan las lesiones anales sino también el área circundante.<sup>88</sup>

Puede resultar difícil la autoadministración anal de medicamentos tópicos, especialmente en forma de solución, por lo que son preferibles las formulaciones en pasta, crema o gel. El resultado dependerá de cuán bien se realice, por lo que resulta clave enseñar al paciente cómo hacerlo. Se intentaron diversas maneras tales como la introducción de las cremas con el dedo enguantado, supositorios o con la ayuda de una jeringa. Optamos por darle al paciente una jeringuilla de 1 ml (la destinada usualmente a aplicar insulina), ya que resulta más fácil para el usuario y permite mayor certeza respecto de la dosis utilizada. Debe advertirse que los métodos de barrera pueden disminuir su efectividad en contacto con los tópicos.

Habrà que considerar también la posología, pues aquella que menos interfiera con la vida cotidiana tendrá mayor adherencia al tratamiento.

*Tópicos administrados por el médico.* Estos incluyen ácido tricloroacético (ATA) al 80%-90% y compuestos en base a podofilina. La solución de ATA destruye las lesiones al provocar la precipitación de macromoléculas tales como proteínas, ARN y ADN. Suele ser más adecuado para pequeñas lesiones papulares o acuminadas, pero menos útil en las queratinizadas. Según nuestra experiencia puede lograrse una reducción significativa, o incluso respuesta completa, también de grandes lesiones. Se aplica semanalmente con un hisopo (Fig. 28 y 29). En caso de respuesta favorable, el tratamiento puede prolongarse por cuatro semanas más, mientras la respuesta se mantenga. La protección de la piel circundante con vaselina es aconsejable porque su derrame puede ocasionar cicatrices pigmentadas (Fig. 30). Suele generar sensación de quemazón inmediata que persiste unos minutos, siendo proporcional al tamaño lesional, tanto en intensidad como en duración. Esto puede ser contrarrestado con un analgésico sublingual antes de su aplicación. Cuando las lesiones asientan sobre hemorroides, la colocación de ATA eventualmente genera inflamación, que puede requerir la administración de venotónicos orales.



**Figura 28.** Tratamiento de lesión endoanal con ATA 90%.



**Figura 29.** Tratamiento con ATA 90% de lesiones perianales en embarazada. (a) Pretratamiento. (b) Postratamiento.



**Figura 30.** Derramamiento accidental de ATA 90% sobre piel sana del glúteo.

El bicarbonato de sodio al 5% y la lidocaína en gel son agentes neutralizantes útiles en caso de derrames o de intensa quemazón, respectivamente. De producirse lesiones (eritema, erosiones, úlceras), además de discontinuar temporalmente el tratamiento, se indican tópicos con sulfadiazina de plata, lidocaína y vitamina A.

La tasa de respuesta completa de condilomas anogenitales con este tratamiento varía de 56% a 94%.<sup>31</sup> En una cohorte retrospectiva, 72 hombres con HIV con 98 HSIL endoanales fueron tratados con ATA 80%. El 80% de las lesiones retrogradó a LSIL o desapareció durante el seguimiento. El 49% de las HSIL se resolvieron con una única topicación. Cerca de un 41% presentó recurrencia.<sup>89</sup> Se obtuvieron resultados similares en otro estudio retrospectivo con 54 hombres con y sin HIV. El 73% de las LSIL y el 71% de las HSIL se resolvieron o disminuyeron el grado de lesión. El 28% de los pacientes tratados tuvo recurrencia.<sup>90</sup> En ambos estudios, el ATA fue más eficaz en pacientes más jóvenes.

Dada su facilidad de uso, bajo costo, accesibilidad y seguridad, el ATA al 80% o 90% representa una primera línea razonable para LSIL y HSIL endo y perianales. Una ventaja adicional es no estar contraindicado en embarazadas.

El imiquimod es una droga inmunomoduladora cuyo principal efecto consiste en la activación de la inmunidad mediada por células T tanto congénita como adquirida. Además, tiene actividad antiviral por lo que disminuye la carga de HPV. Es un nucleósido que induce la secreción de interferón alfa y otras citoquinas proinflamatorias. Es de utilidad especialmente si la enfermedad es multifocal, incluso en pacientes con HIV. Si bien no está aprobado para el conducto anal, su eficacia ha sido demostrada en numerosos estudios por lo que su uso *off-label* es aceptado (Fig. 31 y 32). Está contraindicado en embarazadas.



**Figura 31.** Lesión verrugosa circunferencial perianal tratada con Imiquimod 5%.



**Figura 32.** Lesiones endoanales tratadas con Imiquimod 5%. (a): Pre-tratamiento; (b): A los 2 meses; (c): Luego de 4 meses de tratamiento.

Tiene la ventaja de ser autoaplicable pero su costo puede ser una limitante e impedirle a los pacientes con bajos recursos sostener el tratamiento durante las semanas necesarias para que el resultado se haga evidente. Se indica en forma tópica en crema al 5%, antes del periodo largo de sueño, en días alternos, tres veces por semana (hasta dieciséis semanas). Existe otra formulación al 3,75% que puede ser empleada diariamente. Tras ocho a diez horas, se efectúa lavado con agua y jabón. En los pacientes con HIV puede ser preciso extender el tratamiento hasta veinte semanas.<sup>91,92</sup> Generalmente es bien tolerado, aunque han sido descritos varios efectos adversos de los cuales la irritación local es la más frecuente; otros son dolor, prurito, quemazón, sangrado, eritema y distintos grados de dermatitis. Cuando se utiliza en mucosas puede desencadenar un síndrome similar al gripal.<sup>93</sup> Los efectos adversos locales están íntimamente asociados al modo de acción y pueden ser manejados adecuando la frecuencia de aplicación.

Una revisión de catorce estudios publicada en 2019 evaluó los resultados del uso endoanal de imiquimod al 5%. Los pacientes con HSIL presentaron tasas de respuesta completa del 35% y parcial, del 21%. Para el grupo de pacientes con condilomas se obtuvo un 67% de respuesta completa. Las tasas de recurrencia fueron 15% para HSIL y 20% para condilomas.<sup>93</sup>

En un ensayo controlado y aleatorizado, 64 pacientes HSH con HIV con HSIL endoanal recibieron imiquimod al 5% o placebo, ambos aplicados en el conducto anal tres veces por semana durante cuatro meses. De 28 pacientes que completaron el tratamiento, cuatro tuvieron resolución completa y ocho disminuyeron su grado a LSIL. Solo uno de 25 pacientes con placebo tuvo respuesta completa. De estos, 21 entraron en una segunda fase abierta de tratamiento; cinco eliminaron las HSIL y cuatro disminuyeron a LSIL. La duración media global de seguimiento fue de 36 meses. Durante este prolongado período, el 61% tuvo ausencia sostenida de HSIL.<sup>94</sup>

En síntesis, imiquimod es útil para tratar lesiones tanto de bajo como alto grado endo o perianales. Aun cuando la respuesta obtenida sea parcial sirve como puente para otro tratamiento tópico o ablativo.

La podofilotoxina, principio activo de la podofilina, tiene propiedades antivirales y citotóxicas. Es el extracto purificado de la planta de podofilina, que tiene la capacidad de combinarse con los microtúbulos celulares, bloqueando la mitosis y ocasionando necrosis. Está indicada exclusivamente para condilomas externos, nunca en mucosas. No debe emplearse en embarazadas y advertirse a mujeres en edad fértil acerca del riesgo de teratogenicidad. Si bien el producto se presenta tanto en solución, crema o gel, para el ano son más convenientes estas dos últimas formulaciones. Se indica dos veces al día, durante tres días consecutivos seguidos de cuatro de descanso y por un plazo de cuatro a cinco semanas.

Hasta el 65% de los pacientes experimentan por unos días una sensación tolerable de quemazón, hipersensibilidad y eritema, coincidiendo con la necrosis de las verrugas. Tras la caída de las mismas, frecuentemente persisten erosiones superficiales que curan en tres a cuatro semanas.

Las tasas de curación oscilan entre 36% y 83% para la solución y entre 43% y 70% para la crema; las tasas de recurrencia con cualquiera de los preparados presentan un amplísimo rango (6%-100%).<sup>31</sup> La eficacia y la recurrencia fueron similares a las de imiquimod.<sup>95,96</sup>

Por su pureza y facilidad de uso, la podofilotoxina es preferida a la podofilina. Los CDC de Estados Unidos desaconsejan el empleo de esta última debido a su toxicidad sistémica, basándose en reportes de casos de más de 25 años de antigüedad. Cabe aclarar que había sido empleada en solución alcohólica y sobre mucosas, ambos factores condicionantes de mayor toxicidad.<sup>97,98</sup> Otros artículos hacen referencia a efectos adversos locales, fundamentalmente dermatitis, y sugieren abandonarla en pos de tratamientos más modernos.<sup>99</sup> Sin embargo, en contexto de recursos limitados en los que se cuenta con pocas opciones terapéuticas, y particularmente para grandes lesiones, la podofilina continúa teniendo indicación. En cambio, ante lesiones externas de menor tamaño y con la posibilidad de costear la podofilotoxina comercial, esta sería la primera elección.

En Brasil y Argentina se utiliza la podofilina en vaselina sólida al 25%. Debe ser preparada con podofilina variedad Emodi por un farmacéutico experimentado. Esta variedad contiene un porcentaje mayor de podofilotoxina (aproximadamente 53%). Por

tratarse de un producto natural, cada lote de resina contiene porcentajes ligeramente distintos en su composición. Debe conservarse en lugar fresco y en frasco oscuro.

La pomada es aplicada por el médico en el consultorio una vez por semana aunque, en caso de irritación, puede ampliarse el intervalo (Fig. 33). Es conveniente proteger la piel sana circundante con vaselina sólida. Para lesiones muy extensas es preferible colocar el preparado por sectores. Es fundamental realizar lavado profuso luego de cuatro horas de la aplicación e incluso puede acortarse el lapso a tres horas. Resulta útil emplear pomadas a base de vitamina A, sulfadiazina plata y lidocaína para contrarrestar la irritación.



**Figura 33.**

Preparado de podofilina 25% en vaselina sólida conservado en frasco oscuro y pasta de podofilina 25% sobre lesión.

El Dr. Roberto Nadal, del Instituto de Infectología Emilio Ribas, de San Pablo, Brasil, reportó un 51% de respuesta completa y casi 40% de parcial en pacientes con HIV. El 30% recidivó y cerca de la mitad manifestó ardor local.<sup>100</sup>

Una serie de casos retrospectiva (2015-2019) del Hospital Juan A. Fernández evaluó la respuesta clínica de catorce pacientes (doce inmunosuprimidos) con condilomatosis anal extensa de 8 a 20 cm de diámetro, tratados con podofilina en vaselina sólida al 25%. La mitad de los pacientes tenían extensión más allá del periano. La histología mostró LSIL en todos los casos. El 71% de los pacientes tuvo una reducción de al menos el 75% del tamaño lesional (Fig. 34). Durante el tratamiento, la mitad presentó dermatitis. Si bien la serie es pequeña, se concluyó que la podofilina al 25% en vaselina sólida es un fármaco eficaz y bien tolerado.<sup>101</sup>

En una etapa previa al uso de podofilina, las plásticas anales con colgajos V-Y para reparar los grandes defectos posteriores a una exéresis, particularmente cuando había compromiso endoanal, constituían la primera opción tras el fracaso del tratamiento médico.<sup>102</sup>

El 5 fluorouracilo (5FU) impide la síntesis del ADN del HPV, ocasionando la muerte celular. Se dispone de crema al 5%, que se aplica localmente sobre las lesiones de bajo o alto grado, tanto a nivel perianal como endoanal (Fig. 35 y 36). Puede ser empleado independientemente del estatus inmunológico del paciente, pero no en embarazadas.



**Figura 34.** Respuesta mayor al 75% con podofilina 25% en vaselina sólida.



**Figura 35.** HSIL perianales, planas tratadas con 5FU (respuesta completa).





**Figura 36.** Lesiones condilomatosas perianales tratadas con 5FU (respuesta parcial).

No existe consenso respecto a su posología a nivel anal. El grupo de trabajo de la Universidad de California de San Francisco sugiere su uso dos veces al día por hasta seis ciclos. Cada uno consta de cinco días consecutivos de aplicación, seguidos de nueve de descanso. En ocasiones, este esquema es mal tolerado como consecuencia de su efecto abrasivo. Por ello, otra opción es reducirlo a una dosis diaria.

Una revisión de Cochrane de 2010 sobre estudios de muy variable calidad y métodos sugirió que 5-FU es superior al placebo para lograr la eliminación de condilomas. Los autores concluyeron que no puede recomendarse como primera línea, pero puede ser considerado cuando otros tratamientos han fallado.<sup>103</sup> Por su parte, Richel et al.<sup>104</sup> obtuvieron una tasa de respuesta parcial o completa de LSIL y HSIL endoanal de aproximadamente 60%. El esquema usado consistió en la autoaplicación de un gramo de crema endoanal dos veces por semana durante dieciséis semanas. El 50% de los pacientes con respuesta completa sufrió recidiva dentro de los seis meses. Sigue siendo preciso contar con estudios de calidad que evalúen la tasa de respuesta y recurrencia de esta droga para tratar lesiones tanto de bajo como de alto grado.

El cidofovir es un análogo de la citidina que actúa inhibiendo de forma competitiva la ADN-polimerasa por lo que tiene acción contra diferentes virus, incluyendo el HPV. Su uso se describe de forma intralesional o tópica (gel o crema al 1%, 3% o 5%) una a dos veces al día. Se utiliza por un tiempo máximo de seis semanas. Su uso tópico en crema al 1% para el tratamiento de HSIL perianal fue evaluado en 33 hombres y mujeres con HIV. Se logró una respuesta completa en el 19% de los 26 pacientes que completaron el tratamiento y parcial (reducción de la lesión de al menos el 50%) en el 46%. La mayoría de los pacientes presentó irritación cutánea moderada en el área tratada. Durante el seguimiento, un paciente progresó a CCE.<sup>105</sup> También se demostró su eficacia en condilomas anogenitales con respuesta parcial o completa del 70%-90%.<sup>106,107</sup> Coremans et al.<sup>106</sup> compararon cidofovir y electrofulguración en 27 pacientes. Concluyeron que el cidofovir es útil como tratamiento único y como adyuvante de la fulguración. El efecto adverso más frecuente es la irritación local.

No existe consenso respecto a la concentración ideal del producto, su esquema de aplicación ni la duración óptima de tratamiento, por lo que se precisan más estudios para definirlo. Podría ser una alternativa terapéutica por su eficacia y seguridad en el manejo de pacientes, inmunocompetentes o no, con condilomas resistentes a otras terapias convencionales o de difícil manejo por su localización o número. No tenemos experiencia personal porque no está disponible en nuestro medio.

Las sincatequinas derivan de las hojas de té verde de la especie *Camellia sinensis* que contiene el ingrediente activo *epigallocatechin gallate*. No está claro el mecanismo de acción, pero se han propuesto propiedades inmunomoduladoras y antiproliferativas. Actuaría inhibiendo el crecimiento de los queratinocitos activados mediante efectos antioxidantes en la zona de aplicación. Se emplea en aceite al 10%. No se recomienda su uso en personas inmunodeprimidas, así como tampoco se ha probado que sea segura durante el embarazo. Es únicamente para uso externo. Se aplica tres veces al día hasta la desaparición de las lesiones o hasta 16 semanas. El medicamento debe ser lavado después de su uso. Los efectos secundarios más comunes son eritema, prurito, ardor, dolor, ulceración, edema, induración y erupción vesicular.<sup>88</sup> La tasa de curación varía entre el 47% y el 59%.<sup>108</sup> No se encuentra disponible aún en Argentina, pero no parece ser una alternativa mejor al imiquimod ya que requiere más aplicaciones al día y la tasa de respuesta no es superior.

En la Tabla 6 pueden observarse las principales características de los tópicos más empleados en nuestro medio.

**Procedimientos quirúrgicos.** Son otra opción para el manejo de las SIL y sirven para tratar las lesiones de bajo y alto grado, endo o perianales. La escisión quirúrgica tradicional es el método de tratamiento más antiguo, aunque ha perdido popularidad. La extirpación puede realizarse con tijera, bisturí frío o electrobisturí. La resección es de elección cuando se precisa una muestra de tejido para examen histopatológico a fin de descartar alto grado o malignidad. Debe reconocerse adecuadamente el sitio del que proviene el material; identificar el octante y discriminar su pertenencia al conducto anal o al periano. Un estudio comparativo entre distintos tópicos y ablativos sugiere que estos últimos deberían ser considerados la primera línea de tratamiento.<sup>109</sup>

**Tabla 6.** Principales características de los tópicos más empleados en nuestro medio.

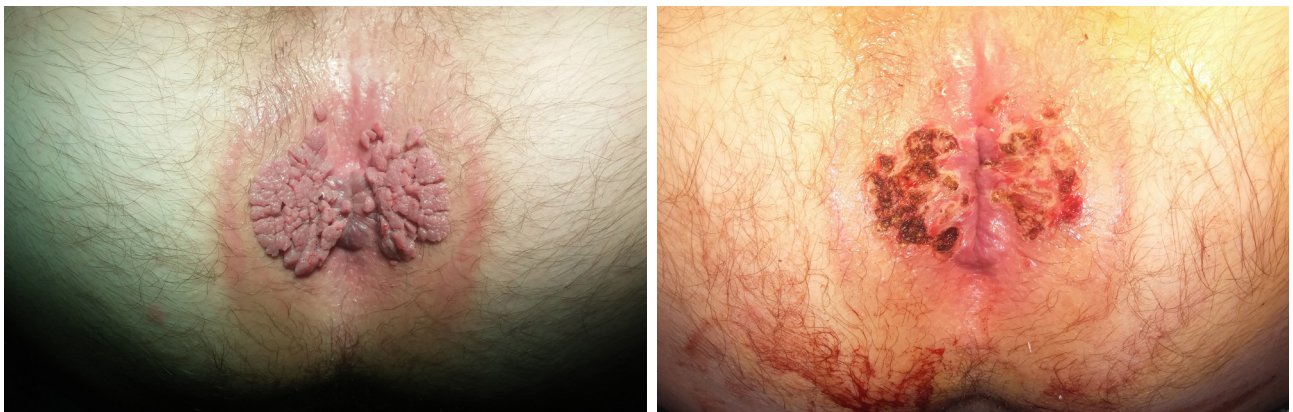
	Podofilina 5%	Podofilotoxina 5%	ATA 90%	Imiquimod 3,75-5%
Modo de acción	Necrosis	Necrosis	Coagulación proteica	Antiviral, inmunomodulador
Modo de aplicación	Tópico de uso semanal Perianal (no mucosas)	Tópico 2 veces al día, por 3 días con 4 días de descanso Perianal (no mucosas)	Tópico de uso semanal Peri y endoanal	Tópico 3,75%: diario 5%: día por medio. Peri y endoanal
Duración	4-6 semanas	4-6 semanas	4-10 semanas	Hasta 16 semanas
Respuesta	50%-71%	43%-70%	56%-81%	3,75%: 74% a 84% 5%: 25% a 77%
Recidiva	30%	6%-100%	36%	3,75%: 13%
Ventaja	Bajo costo (especialmente para tratar grandes lesiones)	Autoaplicación	Muy bajo costo, gran disponibilidad. Apto embarazadas	Autoaplicación
Desventaja	No apto embarazadas. Múltiples visitas. Requiere farmacéutico para preparación	No apto embarazadas Alto costo	Múltiples visitas	Alto costo

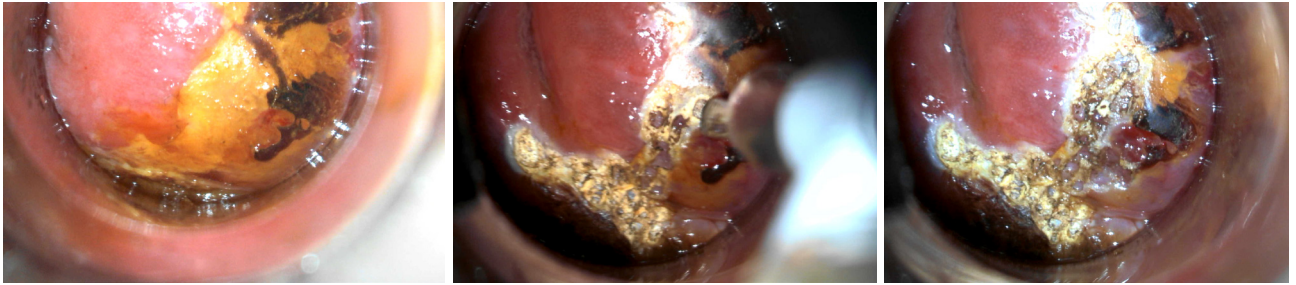
Las lesiones de mayor tamaño pueden requerir anestesia (local, regional o general) y recursos hemostáticos adecuados. Los días posteriores al procedimiento puede haber sangrado evacuatorio y dolor leve a moderado controlable con analgésicos orales. Para limitar ambos síntomas es aconsejable evitar tanto la constipación como la diarrea.

La destrucción de las lesiones es actualmente preferible a la exéresis. Puesto que estas asientan en el epitelio, la ablación no debe sobrepasarlo para evitar así complicaciones. Las terapias ablativas incluyen la electrocirugía, la coagulación infrarroja (IRC), la crioterapia, la vaporización con láser, el argón plasma y la radiofrecuencia. Hasta la fecha no hay estudios publicados que comparen entre sí cada uno de estos métodos. En ausencia de una efectividad comparativa, la elección del tipo de ablación se relaciona principalmente con la disponibilidad de equipo y con la capacitación, experiencia y comodidad del médico tratante en el uso de un método en particular. Aunque en ocasiones puede optarse por emplear sedación anestésica, estos procedimientos pueden realizarse en consultorio con anestesia local e incluso, cuando se trata de lesiones endoanales, puede prescindirse de ella. Todas estas terapias, excepto la IRC, requieren de un extractor de humo para la eliminación segura de las partículas de HPV.

La utilización de la AAR durante los procedimientos resectivos o ablativos, permite dirigir el tratamiento a la lesión y acotar el daño para minimizar la morbilidad y la formación de cicatrices. En este mismo sentido, en caso de lesiones circunferenciales endoanales, la ablación en etapas es recomendable. Un menor impacto en la fisiología anal y en la esfera sexual resulta beneficioso para todos los pacientes, sobre todo para aquellos que disfrutaban de prácticas eróticas anales. Al igual que las terapias tópicas, los procedimientos quirúrgicos también tienen una elevada tasa de recidivas, siendo mayores en los pacientes con HIV.<sup>54</sup>

La electrocauterización es un tipo de cirugía que consiste en la destrucción del tejido anómalo mediante corriente eléctrica. Es una de las terapias ablativas más utilizadas ya que, en general, en una única sesión logra eliminar la totalidad de las lesiones (Fig. 37 y 38).

**Figura 37.** Electroablación de condilomatosis perianal.



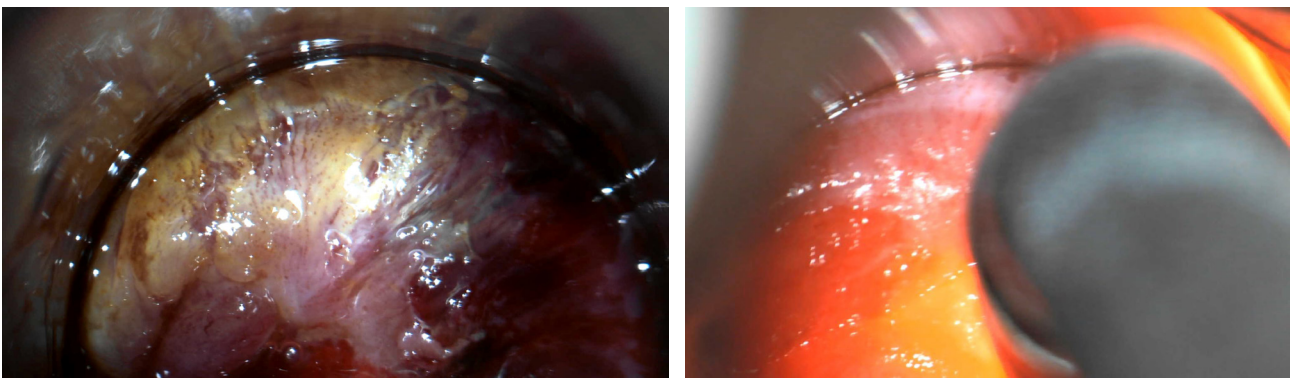
**Figura 38.** Electroablación parcial de HSIL endoanal.

Una serie retrospectiva de 232 HSH con y sin HIV reportó la curación de cada HSIL en el 75% y 85%, respectivamente. El 61% de los pacientes con HIV y el 53% de los negativos presentó recurrencia.<sup>110</sup> En otro estudio, luego de un seguimiento promedio de un año posterior a la electroablación, el 45% de 330 pacientes con HIV sufrió recurrencia en el mismo sitio y el 43% desarrolló lesiones metacrónicas. Aunque la tasa de recurrencia global posterior al tratamiento fue elevada (50% al año y 68% a los tres años), ningún paciente presentó progresión a carcinoma invasor. Los autores identificaron los siguientes factores de riesgo para persistencia de HSIL: presencia de múltiples lesiones, carga viral detectable de HIV, tabaquismo, y detección de ADN de HPV 16/18.<sup>111</sup>

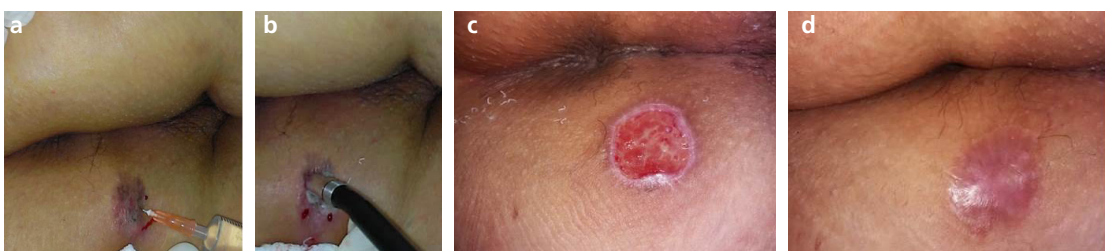
El láser de dióxido de carbono utiliza energía de luz infrarroja concentrada para vaporizar los tejidos afectados. Se puede utilizar para tratar lesiones de bajo y alto grado, peri o endoanales. En teoría se trata de un método que permitiría acotar el daño pero una revisión sistemática da cuenta de la falta de estudios de calidad que avalen su uso.<sup>87</sup> En la actualidad, es el método ablativo más utilizado en sitios con alto poder adquisitivo. En nuestro medio, su alto costo constituye la principal desventaja.

La coagulación infrarroja es un procedimiento quirúrgico destructivo que se realiza en forma ambulatoria y que tiene la ventaja de no diseminar partículas virales. El equipo posee una sonda que emite radiación en el rango infrarrojo. El tratamiento consiste en la aplicación directa de un pulso de irradiación de 1,5 segundos sobre el epitelio anal, lo que destruye el tejido con una profundidad aproximada de 1,5 mm. Esta característica lo hace más seguro que otros métodos ablativos. El tejido coagulado se puede desbridar usando un hisopo o, si permanece adherido, una cureta o una pinza. Generalmente se recomienda para el tratamiento de condilomas y HSIL endoanales (Fig. 39).<sup>42</sup> La coagulación se repite hasta que los vasos submucosos son visualizados.<sup>112</sup>

Algunos grupos locales, como el del Hospital Juan A. Fernández, tienen experiencia, además, en la ablación de lesiones perianales. En este caso, es preciso infiltrarlas previamente con lidocaína, preferentemente con epinefrina. Esto logra el doble efecto de anestésiar y elevar la lesión para prevenir una quemadura en profundidad (Fig. 40).



**Figura 39.** Tratamiento de HSIL endoanal con coagulación infrarroja.



**Figura 40.** Tratamiento de HSIL perianal con coagulación infrarroja. (a) Infiltración de lesión plana, parda, perianal con anestésico local. (b) Tratamiento con coagulador infrarrojo. (c) Dos semanas post-tratamiento. (d) Un mes post-tratamiento.

Para lesiones perianales extensas, la IRC puede ser menos útil y más difícil porque el equipo tiende a sobrecalentarse con el uso prolongado. En el periano es importante no volver a quemar el lecho para evitar dolor y cicatrices. La recuperación suele ser más breve que tras procedimientos como la electrocauterización o el láser. Sin embargo, también puede haber dolor leve o sangrado. Varios estudios han demostrado la seguridad y eficacia de la IRC en personas con HSIL con y sin HIV.<sup>112-114</sup> Goldstone et al. randomizaron 120 pacientes con HIV con HSIL para comparar la IRC guiada por AAR versus monitoreo activo. Las tasas de desaparición completa de las lesiones fue mayor en el grupo tratado (71% vs 28% de regresión espontánea a 12 meses). El 45% de los pacientes requirieron dos o tres tratamientos, lo que parece indicar que se precisan múltiples sesiones para lograr mejores resultados a largo plazo.<sup>114</sup>



**Figura 41.** Gran lesión perianal siendo tratada con criocirugía.

Para aquellos centros que cuentan con un coagulador infrarrojo, es una opción atractiva, sobre todo, si tienen dificultad para disponer de acceso al quirófano.

La criocirugía consiste en la aplicación de óxido nitroso o nitrógeno líquido (-196°C). Se pulveriza sobre la lesión hasta que se torna blanca, lo que indica que está congelada; la ulterior descongelación produce la lisis celular que conduce a la necrosis de la epidermis (Fig. 41). En general se suceden dos ciclos de congelación-descongelación, aunque los ensayos no han establecido el número óptimo de aplicaciones.

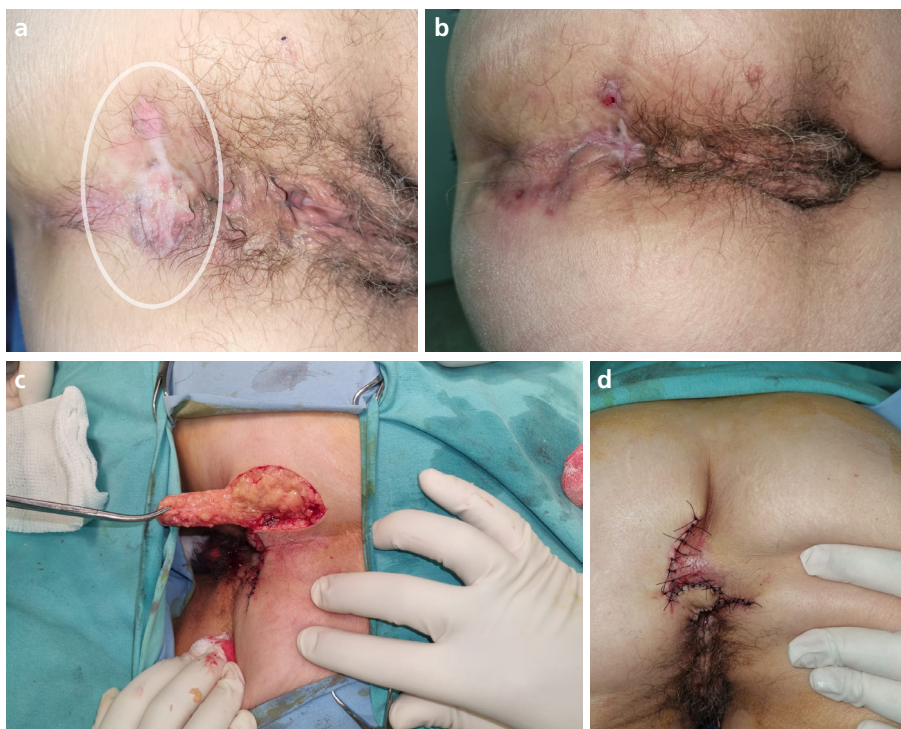
Un metanálisis comparó la eficacia y seguridad de este método para el tratamiento de los condilomas anogenitales, resultando similar al ATA, imiquimod y podofilina. Se asoció con más efectos adversos leves inmediatos, como eritema o irritación local, así como dolor. La electrocirugía versus la crioterapia presenta mejores tasas de respuesta.<sup>115</sup>

Un estudio retrospectivo demostró la utilidad de la criocirugía para el tratamiento de las HSIL endo y perianales en HSH con HIV, realizando hasta cinco sesiones dirigidas por

AAR cada 4 a 6 semanas. El 60% de 58 pacientes tratados presentó respuesta parcial o completa. El 33% de las HSIL perianales tuvieron respuesta parcial o completa y 60% de las endoanales. Los efectos adversos más comunes fueron el sangrado y el dolor.<sup>116</sup>

A pesar de que la mayoría de los pacientes de este trabajo presentaban lesiones endoanales, en nuestro medio la crioterapia ha sido abandonada en esta localización, sean estas por HPV o hemorroides, debido al riesgo de complicaciones de gravedad variable, desde dolor crónico hasta estenosis.

En caso de grandes lesiones que no respondan a tratamientos conservadores (ni tópicos ni ablativos) o cuando no sea factible descartar la existencia de focos de carcinoma, tienen lugar las resecciones amplias asociadas a técnicas reconstructivas: colgajos rotatorios, (Fig. 42) de avance, cutáneos o miocutáneos, plásticas en S o en V-Y. La anoplastia V-Y constituye una opción válida, aún para pacientes con HIV (Fig. 43).



**Figura 42.** Lesión de alto grado recidivada resecada y reparada con colgajo rotatorio.  
(a) Lesión a resecar.  
(b) Resultado al mes de operada.  
(c) Colgajo dermograso.  
(d) Cirugía finalizada.



**Figura 43.** Lesión circunferencial con focos de alto grado y carcinoma microinvasor tratada con resección y reparada con colgajo V-Y.

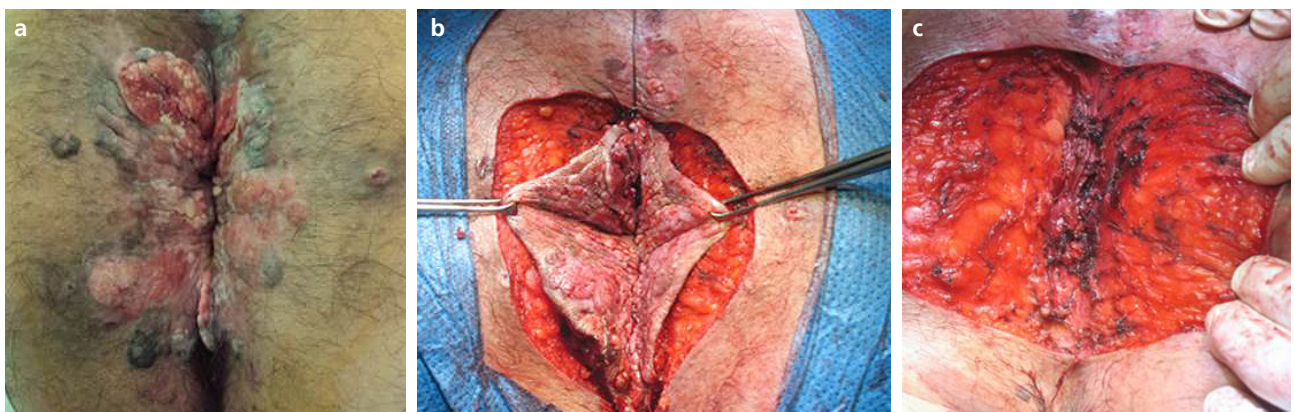
Las resecciones radicales no eliminan el riesgo de recidivas ni la progresión a cáncer. Además, pueden tener complicaciones tales como infección y dehiscencia con el eventual desarrollo de incontinencia o estenosis, que impactan en la calidad de vida y la sexualidad del paciente.<sup>117-119</sup>

Entre 1999 y 2011, este tratamiento fue efectuado en el Hospital Juan A. Fernández a quince pacientes con HIV con lesiones circunferenciales con compromiso perianal de al menos 4 cm de diámetro y del conducto anal más allá de la línea pectínea en el 75% de los casos. Al ser intervenidos, ocho se encontraban en etapa sida de la enfermedad y un tercio presentaba recuento de CD4 <200 células x mm<sup>3</sup>. Tres pacientes tenían extensión perineal que fue involucrada en la resección. En las piezas quirúrgicas se identificó LSIL en un paciente y HSIL en el resto, asociado a CCE en tres (dos de ellos, microinvasores). Un tercio de los pacientes recurrió dentro de los seis meses. Dos pacientes desarrollaron CCE luego de dos y diez años después de la resección; ambos habían abandonado los controles. Todos los pacientes manifestaron satisfacción con el tratamiento pese a un 42% de dehiscencia de los colgajos, 32% de alteración de la continencia de grado variable y 16% de estenosis.<sup>102</sup>

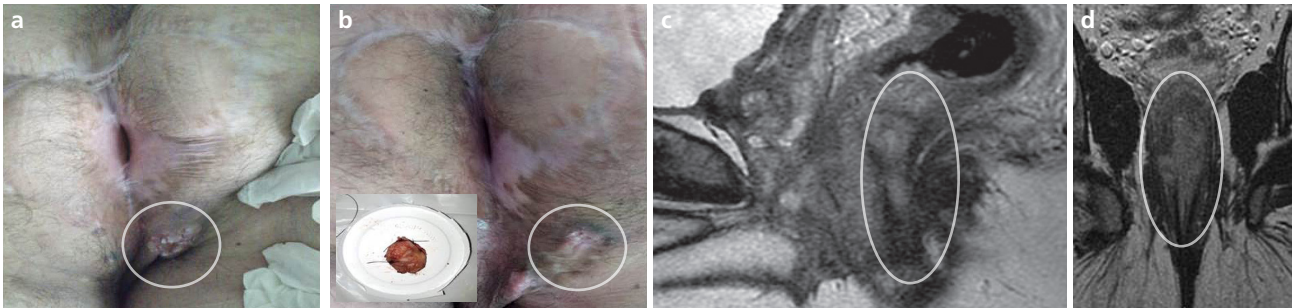
La presunta radicalidad de la exéresis (Fig. 44) no exime de un seguimiento estricto, lo que permitirá el tratamiento precoz de las recidivas y la prevención del desarrollo de CCE (Fig. 45).

### Seguimiento

Luego del tratamiento puede no haber respuesta, o esta ser parcial o completa. El objetivo del seguimiento es detectar precozmente las recurrencias, progresiones y eventuales invasiones. Si bien a partir de los resultados del estudio prospectivo ANCHOR se ha demostrado la relación entre la persistencia de HSIL y el desarrollo de CCE anal, hay detalles de la historia



**Figura 44.** Lesión circunferencial perianal con HSIL y focos de carcinoma microinvasor en paciente con HIV. (a) Pre-operatorio. (b) Resección anocutánea en curso. (c) Lecho quirúrgico que será reparado mediante colgajo V-Y.



**Figura 45.** Desarrollo de CCE a pesar de exéresis radical. (a) Luego de 40 meses. (b) Luego de 68 meses. Resonancia magnética de alta resolución con CCE endoanal a los 112 meses en el mismo paciente en cortes coronal (c) y sagital (d).

natural de las lesiones asociadas a HPV en esta localización en particular que no han sido aún completamente dilucidados.<sup>66</sup> Por lo tanto, el seguimiento es esencial aunque todavía no existe consenso respecto a la metodología y los intervalos necesarios. Cabe destacar que las lesiones preneoplásicas tienen un curso independiente del tratamiento quimiorradiante utilizado para el cáncer por lo cual no es dable relacionar el seguimiento de la HSIL –aún no definido– con el del CCE que se realiza cada tres a seis meses los primeros dos años.

Además, luego de un tratamiento ablativo puede ser necesario realizar controles adicionales relacionados con la evolución postoperatoria.<sup>42</sup> En contexto del estudio ANCHOR se pautó un seguimiento post tratamiento cada seis meses; sin embargo, se dejó abierta la posibilidad de acortar el plazo a tres según criterio del profesional actuante.<sup>66</sup> Johnstone et al.<sup>54</sup> sugieren un control a las seis a doce semanas de finalizado el tratamiento mediante DARE y anoscopia convencional. Ante el hallazgo de alguna anomalía complementar el estudio con una AAR. A los seis meses toman una muestra citológica y realizan una AAR. Si no identifican HSIL, los pacientes continúan en seguimiento cada tres a seis meses por dos años y luego de manera anual.

### HPV durante el embarazo

Esta etapa presenta características distintivas: niveles elevados de progesterona, aumento de la secreción vaginal, existencia de un entorno local húmedo y reducción de la capacidad de respuesta inmunitaria. La inmunosupresión fisiológica favorece el crecimiento o reaparición de lesiones. Smith et al.<sup>120</sup> demostraron que su prevalencia aumentaba con la edad gestacional, pasando del 8% en el primer trimestre al 17% en el segundo y 23% en el tercero, lo que sugiere que la infección se activaría por efectos hormonales u otras circunstancias propias del embarazo.<sup>121</sup> Esto podría ser un condicionante para una mayor probabilidad de recurrencia cuando el tratamiento se realiza durante el primer trimestre.<sup>122</sup> Los condilomas acuminados suelen presentar un crecimiento rápido, pero también pueden resolverse espontáneamente al restituirse la función inmune luego del parto. Esto avalaría no realizar tratamiento durante el embarazo.

Los antecedentes maternos de condilomas acuminados en esta etapa son un importante factor de riesgo para el desarrollo de papilomatosis recurrente laríngea juvenil, que afecta hasta 4/100.000 nacidos vivos. Esta entidad es una neoplasia benigna tráqueo-laríngea causada por los genotipos 6 y 11. No existe evidencia firme de que el tratamiento de las lesiones maternas disminuya su riesgo ni el de la transmisión viral que puede ocurrir también durante la cesárea. Por lo tanto, solo debería indicarse cuando el canal de parto se encuentre obstruido o exista riesgo de sangrado.<sup>5,122</sup>

Otra motivación para el tratamiento es la necesidad de paliar síntomas como el prurito.<sup>121</sup> Al momento de elegirlo deberán considerarse las eventuales complicaciones tales como el parto antes de término y la rotura prematura de membranas. Ante la falta de evidencia respecto a la mejor terapia para los condilomas habrá que considerar, al igual que en el resto de los pacientes, los pros y contras de cada uno ellos y el eventual efecto deletéreo sobre el feto. La eliminación de las lesiones es mayor y la recurrencia menor cuando se tratan durante la segunda mitad del embarazo. Las opciones son limitadas porque podofilina, podofilotoxina, 5 FU y sinecatequinas están contraindicados durante la gestación.<sup>121</sup>

Una revisión sistemática reciente analizó 34 publicaciones para evaluar las terapias disponibles para condilomas acuminados durante el embarazo y no encontró evidencia que respalde la superioridad de alguno de ellos. Según los autores, la crioterapia y el láser son los tratamientos de primera y segunda línea, respectivamente, por ser métodos simples que brindan rápido alivio al eliminar todas lesiones a la vez.<sup>122</sup> Sin embargo, el láser es muy oneroso y la crioterapia no está universalmente disponible. En nuestro medio se cuenta con la electrocauterización que presenta las mismas ventajas. Otra opción económica y accesible es el ATA 90%. Dado que no se absorbe ni tiene efecto sobre la salud fetal, resulta seguro y su uso está extendido a nivel global, incluso en sitios con bajos recursos.<sup>121,122</sup>

Aunque la toxicidad del imiquimod en las embarazadas no se ha evaluado por completo, los estudios en animales no han mostrado efectos teratogénicos o tóxicos. Los CDC no recomiendan su uso como primera línea en ningún momento de la gestación, aunque no está prohibido. Se sugiere su empleo solo en casos seleccionados y con estricto consentimiento informado.<sup>5,122</sup> Las vacunas disponibles no están indicadas durante el embarazo, aunque estudios recientes no encontraron mayor riesgo de aborto espontáneo, muerte fetal o mortalidad infantil luego de la vacunación involuntaria contra el HPV.<sup>123</sup> Durante la gestación no debe omitirse la realización del tamizaje para excluir la enfermedad invasora y diagnosticar la preneoplásica en poblaciones de riesgo.

Quedan aún muchos interrogantes por lo que se precisan más estudios para definir guías de manejo en este grupo. Al igual que en los demás casos, pero muy particularmente en este, la multicentricidad de las lesiones por HPV requiere un manejo multidisciplinario, considerando siempre que los beneficios deben superar a los riesgos.

## HERPES

La infección por herpes es una condición crónica que se manifiesta en brotes y es provocada por dos tipos de alfa herpesvirus, herpes virus 1 y 2 (HSV-1 y HSV-2). Ambos tipos pueden provocar infecciones anogenitales, la mayoría de de las cuales son asintomáticas, lo que favorece su transmisión inadvertida. Desde el punto de vista clínico, los subtipos de HSV solo se diferencian entre sí en que la liberación subclínica de partículas virales y la recurrencia de las lesiones son más frecuentes en la infección por HSV-2.<sup>124</sup>

Ambos tipos tienen alto tropismo por las células epiteliales mucocutáneas desde donde migran a las terminales nerviosas sensitivas adyacentes. Dependiendo del tipo de prácticas sexuales, ambos pueden estar en una y otra región. Si bien el HSV-1 se transmite principalmente por contacto oral-oral, también puede ocurrir a través del contacto oro-anal/genital y ocasionar una infección en dichas áreas. El HSV-2 se transmite casi exclusivamente a través del contacto sexual anogenital.<sup>125</sup>

Una proporción cada vez mayor de las infecciones anogenitales se han atribuido al HSV-1, particularmente en mujeres jóvenes y HSH. Puede haber también autotransmisión desde los genitales a otros sitios mucocutáneos. El contagio a través de fomites es raro.<sup>126</sup>

Las recurrencias son frecuentes con ambos tipos de herpes y pueden ser clínicamente evidentes o manifestarse mediante la liberación asintomática de partículas virales. Esto es más común durante el primer año de infección, disminuyendo gradualmente a lo largo del tiempo.<sup>126</sup> Durante este periodo, las tasas de recurrencia del HSV-1 en la zona anogenital son de hasta 50%, mientras que la recurrencia sintomática de HSV-2 es de hasta 90%.<sup>124</sup> Han sido detectados episodios transitorios de liberación asintomática de partículas virales, incluso menores a 24 horas, en el tejido genital mediante PCR en 80% a 90% de las personas seropositivas para HSV-2. Si bien la carga viral es mayor en las lesiones, la elevada frecuencia de la liberación asintomática del virus sería responsable de la mayoría de los contagios.<sup>126</sup>

Después de un periodo de incubación de cuatro a siete días aparecen lesiones en la zona anogenital o piel circundante que evolucionan en etapas a lo largo de dos a tres semanas. El cuadro comienza con un eritema superficial seguido de pequeñas pápulas que se transforman en vesículas que luego se destechan rápidamente dando lugar a úlceras muy dolorosas (Fig. 46). Finalmente, se forman pequeñas costras, aunque rara vez se observan en el ano. Las lesiones pueden acompañarse de adenopatías inguinales dolorosas, generalmente unilaterales. Una vez cicatrizadas las heridas, el virus migra a través de las raíces nerviosas hacia el ganglio sensorial regional y queda en estado latente, pudiendo ocasionar futuros brotes.

Las recurrencias tienen una duración aproximada de cinco días. Durante el primer episodio o “primoinfección” puede haber además síntomas constitucionales como astenia, disuria, mialgia, artralgia y fiebre.<sup>5</sup> Doce a veinticuatro horas antes de la aparición de las lesiones típicas, surgen en la región afectada los denominados “síntomas prodrómicos”, que consisten en parestesias, sensación urente, de hormigueo o prurito.

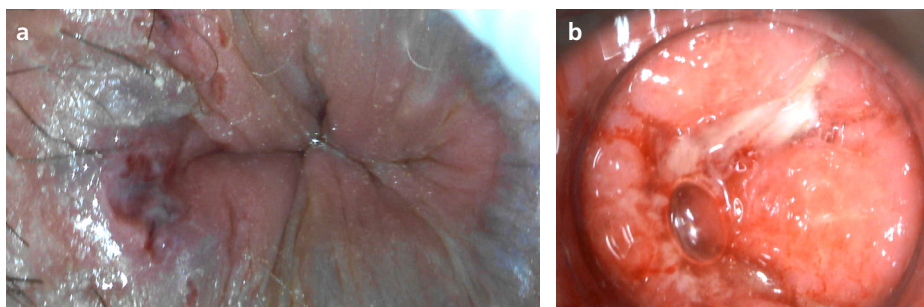


**Figura 46.** Herpes perianal. (a) Lesiones vesiculares en racimo con eritema cutáneo circundante. (b y c) Lesiones destechadas en racimo.

El diagnóstico en la región anal suele basarse en la visualización de pequeñas úlceras en racimo que eventualmente confluyen formando lesiones de mayor tamaño. Estas pueden observarse también en el conducto anal, ocasionando una anitís extremadamente dolorosa (Fig. 47). En raras ocasiones (particularmente en pacientes con HIV) se presenta de forma tumoral, denominada “herpes hipertrófico”. Se trata de una lesión vegetante, con bordes elevados y bien definidos.<sup>127</sup> Ocasionalmente, simula ser un tumor anal.<sup>128</sup> La proctitis herpética clásicamente afecta los últimos diez centímetros del recto, provocando un síndrome rectal que suele asociarse a fiebre y dificultad evacuatoria (Fig. 48). A veces se asocia a manifestaciones urogenitales como disuria e impotencia y sensación de hormigueo perineal e incluso en la raíz de los miembros inferiores.<sup>126</sup>



**Figura 47.** Lesiones herpéticas confluyentes. (a) Herpes con compromiso peri y endoanal. (b) Herpes perianal circunferencial.



**Figura 48.** Paciente con herpes anorrectal. (a) Manifestaciones perianales. (b) Proctitis herpética.

El diagnóstico diferencial debe realizarse con otros procesos, infecciosos o no, que se manifiestan como erosiones o úlceras tales como chancros sifilíticos, viruela símica, citomegalovirus, chancroide, lesiones secundarias a traumatismos y dermatitis de contacto, entre otros. Aunque la presencia de lesiones únicas no es frecuente, cuando sucede puede resultar difícil diferenciarlas de una fisura anal idiopática o sifilítica.

### Diagnóstico

Ante la aparición de las lesiones descritas en una persona sexualmente activa y, particularmente si refiere antecedente de lesiones similares, debe sospecharse herpes anogenital. La mayor parte de las veces, la identificación de las lesiones típicas alcanza para hacer diagnóstico. Ante la duda, debe realizarse pruebas confirmatorias. Además, el pronóstico y la consejería dependen del tipo de HSV involucrado por lo que siempre que sea posible conviene serotipificar.<sup>5,126</sup>

Existen diferentes formas de diagnosticar el HSV. Los métodos directos detectan al virus o a alguna de sus partes y los indirectos, anticuerpos.

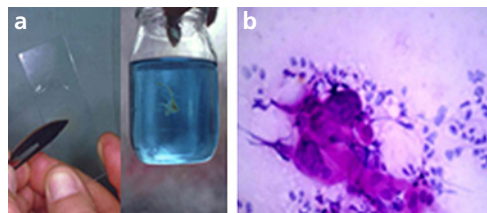
Para los métodos directos se utilizan muestras tomadas de las lesiones ulcerativas o del recto mediante hisopo de Dacron o biopsia. Hoy en día, el método de elección es la PCR o PCR en tiempo real (RT-PCR), pues permite detectar y tipificar el virus. Tiene una sensibilidad del 97%-98% y una especificidad cercana al 100%.<sup>4,5</sup> Es el método más empleado en los centros con mayor poder



adquisitivo y es el elegido en el Centro Privado de Cirugía y Coloproctología. Otros métodos son la inmunofluorescencia directa y el inmunoensayo. Tienen menor sensibilidad y especificidad que la PCR. En algunos centros el único test virológico disponible es el cultivo viral, pero tiene baja sensibilidad, especialmente para las recurrencias, y disminuye a medida que las lesiones curan.

Si no se cuenta con ningún otro método, puede ser útil el citodiagnóstico de Tzanck, a pesar de su baja sensibilidad y especificidad. Es un procedimiento sencillo y barato y es el utilizado para hacer diagnóstico de infección herpética anal en el Hospital Juan A. Fernández. Se escarifica el borde de las lesiones con un bisturí, y se coloca la muestra sobre un portaobjeto que se fija en alcohol al 96% para ser remitido al laboratorio (Fig. 49). De sospecharse citomegalovirus (CMV) como causa de las úlceras -particularmente en pacientes con bajo nivel de CD4-, se debe escarificar el fondo también.

La serología identifica anticuerpos: la IgM se positiviza durante las primeras semanas de la infección y la IgG permanece indefinidamente. Las pruebas serológicas pueden ser útiles en los siguientes casos: individuos con herpes anogenital con diagnóstico clínico, pero sin confirmación microbiológica, herpes recurrente, presencia de síntomas atípicos, lesiones compatibles pero con cultivos o PCR negativos y también para las parejas de personas infectadas con HSV. No se recomienda el testeo serológico de HSV en la población general, pero resulta una opción para la pesquisa en grupos de alto riesgo de contraer ITS.<sup>4,5</sup>



**Figura 49.** (a) Extendido de la muestra obtenida mediante escarificación con bisturí, previamente a su fijación en alcohol 96%. (b) Cambios citopáticos típicos de la infección por herpesvirus, con presencia de células gigantes multinucleadas.

## Tratamiento

El tratamiento antiviral resulta útil para el manejo de los síntomas, prevenir recurrencias, mejorar la calidad de vida y prevenir la transmisión a las parejas sexuales. En caso de recurrencias frecuentes e invalidantes es preciso dar contención y pautas de prevención. El paciente deberá aprender a reconocer los prodromos para iniciar tempranamente la terapia, adoptar medidas de protección para evitar la transmisión del HSV y contraer otras ITS durante los brotes. La terapia resulta más eficaz si se implementa inmediatamente luego de la aparición de los síntomas prodromáticos o dentro del primer día de aparecidas las lesiones.

La elección del tratamiento variará según se trate del primer episodio o de una recurrencia.

Para el manejo de la primoinfección existen varias opciones terapéuticas: Aciclovir 400 mg cada 8 horas; Valaciclovir 1 g cada 12 horas; Famciclovir 250 mg cada 8 horas. Todas estas se administran por vía oral durante 7 a 10 días, pudiendo prolongarse hasta la curación de las heridas. Para el tratamiento de las recurrencias se emplea también la vía oral pero por un lapso más breve (2 a 5 días):<sup>4,5</sup> Aciclovir 800 mg cada 12 horas por 5 días; Aciclovir 800 mg cada 8 horas por 2 días; Aciclovir 400 mg cada 8 horas por 5 días; Valaciclovir 1 g cada día durante 5 días.

Para el tratamiento de las recurrencias muy invalidantes o frecuentes (seis o más episodios al año) se indica la terapia supresora oral, que es de uso diario: Aciclovir 400 mg cada 12h; Valaciclovir 1 g al día.

Estos tratamientos pueden ser suspendidos después de un año ya que luego disminuye el riesgo de nuevos brotes. Los beneficios de esta estrategia consisten en disminuir el número de recurrencias y la liberación de partículas de HSV-2 en un 70%-80%, por lo que resulta útil también para parejas serodiscordantes.<sup>5,129</sup> Esta terapia no ha mostrado reducir la adquisición o transmisión del HIV.<sup>129</sup>

*Pacientes con infección por HSV y HIV.* La liberación de HSV es mayor en personas con HIV. El testeo serológico para HSV-2 puede ser considerado durante la evaluación inicial de pacientes con HIV, especialmente en aquellos con historia de síntomas anogenitales compatibles. En este grupo, las manifestaciones clínicas pueden ser peores durante el síndrome de restitución inmune, inmediatamente después de iniciada la terapia antirretroviral. El riesgo de úlcera genital aumenta durante los primeros seis meses luego de iniciado el tratamiento, fundamentalmente en personas con CD4 menor a 200 células/mm<sup>3</sup>. La terapia supresora reduce este riesgo.<sup>5</sup>

Para el primer episodio se emplea el mismo esquema terapéutico que en los pacientes HIV negativos, aunque puede ser necesario prolongarlo hasta la curación de las lesiones. Las recurrencias se tratan por un periodo más prolongado (5 a 10 días por vía oral) con diferentes opciones terapéuticas: Aciclovir 400 mg cada 8 horas; Valaciclovir 1 g cada 12 horas; Famciclovir 500 mg cada 12 horas. En caso de emplearse terapia supresora se sugiere: Aciclovir 400 a 800 mg cada 8 horas; Valaciclovir 500 mg cada 12 horas; Famciclovir 500 mg cada 12 horas.

## HSV durante el embarazo

La prevalencia de HSV-2 en mujeres de 14 a 49 años es de 15,8% pero la tasa global es mayor puesto que existen también infecciones genitales por HSV-1.

El tercer trimestre del embarazo es el de mayor vulnerabilidad neonatal para contraer HSV. El riesgo de adquirirlo es de 30% a 50% cuando la infección primaria materna ocurre próxima al parto. Mientras que es tan solo de 1% en las mujeres con historia de herpes recurrente o que lo adquieren en la primera mitad del embarazo.<sup>5,130</sup>

La probabilidad de transmisión de madre a hijo es más elevada en el periodo periparto (85%) versus el intrauterino (5%) y el postnatal (10%).<sup>4</sup> Es por esto que ante la presencia de signo-sintomatología compatible con herpes anogenital al inicio del trabajo de parto, es conveniente realizar cesárea.<sup>5</sup>

A las mujeres con historia de herpes genital debería ofrecérseles tratamiento supresor, a iniciarse a partir de la 36° semana para reducir el riesgo de necesidad de cesárea.<sup>131</sup> La prevención debe enfocarse entonces en dos pilares: evitar la adquisición del HSV durante el tercer trimestre y la exposición neonatal durante el parto.

## LINK DE INTERÉS

Guías de manejo de ITS de los Centros de Prevención y Control de EE.UU. <https://www.cdc.gov/std/treatment-guidelines/default.htm>

Sitio del International Union Against Sexually Transmitted Infections (IUSTI) <https://iusti.org/guidelines-resources/>

## BIBLIOGRAFÍA

1. Assi R, Hashim PW, Reddy VB et al. Sexually transmitted infections of the anus and rectum. *World J Gastroenterol* 2014 Nov 7; 20(41):15262-8. doi: 10.3748/wjg.v20.i41.15262. PMID: 25386074; PMCID: PMC4223259.
2. Pallawela SN, Sullivan AK, Macdonald N, et al. Clinical predictors of rectal lymphogranuloma venereum infection: results from a multicentre case-control study in the U.K. *Sex Transm Infect* 2014 Jun; 90(4):269-74. doi: 10.1136/sextrans-2013-051401. Epub 2014 Mar 31. PMID: 24687130; PMCID: PMC4033117.
3. La Rosa L, Svidler López L, Entrocassi AC et al. Chlamydia trachomatis anorectal infections by LGV (L1, L2 and L2b) and non-LGV serotypes in symptomatic patients in Buenos Aires, Argentina. *Int J STD AIDS* 2021 Dec; 32(14):1318-1325. doi: 10.1177/09564624211038384. Epub 2021 Aug 14. PMID: 34392724.
4. Cuello A, Fridman V. Recomendaciones de diagnóstico y tratamiento de las Infecciones de Transmisión Sexual de la Comisión de HIV/SIDA y de ITS de la Sociedad Argentina de Infectología. 2020. <https://www.sadi.org.ar/publicaciones/item/1364-recomendaciones-de-diagnostico-y-tratamiento-de-las-infecciones-de-transmission-sexual>
5. Workowski KA, Bachmann LH, Chan PA et al. Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, 2021. *MMWR Recomm Rep* 2021 Jul 23; 70(4):1-187. doi: 10.15585/mmwr.rr7004a1. PMID: 34292926; PMCID: PMC8344968.
6. Casos de linfogranuloma venéreo (LGV) en Argentina. Ministerio de Salud 2018. [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/alerta\\_linfogranuloma\\_venereo\\_se332018.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/alerta_linfogranuloma_venereo_se332018.pdf)
7. Svidler López L, La Rosa L, Entrocassi AC et al. Rectal Lymphogranuloma Venereum, Buenos Aires, Argentina. *Emerg Infect Dis*. 2019 Mar; 25(3):598-599. doi: 10.3201/eid2503.180600. PMID: 30789332; PMCID: PMC6390746.
8. Blanco JL, Fuertes I, Bosch J et al. Effective Treatment of Lymphogranuloma venereum Proctitis With Azithromycin. *Clin Infect Dis*. 2021 Aug 16; 73(4):614-620. doi: 10.1093/cid/ciab044. PMID: 33462582.
9. Dukers-Muijers NH, Schachter J, van Liere GA et al. What is needed to guide testing for anorectal and pharyngeal Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae in women and men? Evidence and opinion. *BMC Infect Dis*. 2015 Nov 17; 15:533. doi: 10.1186/s12879-015-1280-6. PMID: 26576538; PMCID: PMC4650297.
10. Bazan JA, Carr Reese P, Esber A et al. High prevalence of rectal gonorrhoea and Chlamydia infection in women attending a sexually transmitted disease clinic. *J Womens Health (Larchmt)* 2015 Mar; 24(3):182-9. doi: 10.1089/jwh.2014.4948. Epub 2015 Feb 18. PMID: 25692800; PMCID: PMC4363910.
11. Hui B, Fairley CK, Chen M et al. Oral and anal sex are key to sustaining gonorrhoea at endemic levels in MSM populations: a mathematical model. *Sex Transm Infect* 2015 Aug; 91(5):365-9. doi: 10.1136/sextrans-2014-051760. Epub 2015 Jan 16. PMID: 25596192.
12. Klausner JD. Disseminated gonococcal infection. Up to date. <https://www.uptodate.com/contents/disseminated-gonococcal-infection>.
13. Kirkcaldy RD, Weston E, Segurado AC et al. Epidemiology of gonorrhoea: a global perspective. *Sex Health* 2019 Sep; 16(5):401-411. doi: 10.1071/SH19061. PMID: 31505159; PMCID: PMC7064409. *Sex Health*. 2019 September; 16(5): 401-411. doi:10.1071/SH19061.
14. Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas (INEI). Servicio de Enfermedades de Transmisión Sexual. Alerta: Incremento y reemergencia de aislamientos de neisseria gonorrhoeae con baja y alta resistencia a la azitromicina en Argentina. <http://sgc.anlis.gob.ar/handle/123456789/1635>
15. Unemo M, Ross J, Serwin AB et al. 2020 European guideline for the diagnosis and treatment of gonorrhoea in adults. *Int J STD AIDS* 2020 Oct; 29:956462420949126. doi: 10.1177/0956462420949126. Epub ahead of print. PMID: 33121366.
16. Vera I, Fernández Pardo P, Leiro V et al. Chancros sifilíticos en el nuevo milenio: 217 (casos) razones para pensar en sífilis. *Dermatol Argent* 2012; 18(6): 442-451
17. Towns JM, Leslie DE, Denham I et al. Painful and multiple anogenital lesions are common in men with Treponema pallidum PCR-positive primary syphilis without herpes simplex virus coinfection: a cross-sectional clinic-based study. *Sex Transm Infect* 2016 Mar; 92(2):110-5. doi: 10.1136/sextrans-2015-052219. Epub 2015 Sep 16. PMID: 26378262.
18. Crissey JT, Denenholz DA. Syphilis. *Clin Dermatol* 1984 Jan-Mar; 2(1):1-166. doi: 10.1016/0738-081x(84)90003-8. PMID: 6400314.
19. Apoita Sanz M, González Navarro B, Jané-Salas E et al. Sífilis: manifestaciones orales, revisión sistemática. *Av Odontostomatol* 2020 Ago; 36(3): 159-173. [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-12852020000300005&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852020000300005&lng=es). Epub 02-Nov-2020.
20. David H. Spach, MD, Meena S. et al. National STD curriculum 2021. Syphilis. <https://www.std.uw.edu/go/comprehensive-study/syphilis/core-concept/all>
21. Pourang A, Fung MA, Tartar D et al. Condyloma lata in secondary syphilis. *JAAD Case Rep* 2021 Feb 9; 10:18-21. doi: 10.1016/j.jdc.2021.01.025. PMID: 33732839; PMCID: PMC7941015.

22. Febraro I, Manetti G, Balestrieri P et al. Rectal cancer or rectal chancre? Beware of primary syphilis. *Dig Liver Dis* 2008 Jul; 40(7):579-81. doi: 10.1016/j.dld.2007.09.004. Epub 2008 Mar 3. PMID: 18313998.
23. Cha JM, Choi SJ, Lee JJ. Rectal syphilis mimicking rectal cancer. *Yonsei Med J* 2010 Mar; 51(2):276-8. doi: 10.3349/ymj.2010.51.2.276. Epub 2010 Feb 12. PMID: 20191023; PMCID: PMC2824876.
24. Yilmaz M, Memisoglu R, Aydin S et al. Anorectal syphilis mimicking Crohn's disease. *J Infect Chemother* 2011 Oct; 17(5):713-5. doi: 10.1007/s10156-011-0234-1. Epub 2011 Mar 26. PMID: 21437679.
25. Hook EW. 3rd. Syphilis. *Lancet*. 2017 Apr 15; 389(10078):1550-1557. doi: 10.1016/S0140-6736(16)32411-4. Epub 2016 Dec 18. Erratum in: *Lancet*. 2019 Mar 9; 393(10175):986. PMID: 27993382.
26. Diagnóstico y Tratamiento de Sífilis. Recomendaciones para los Equipos de Salud. Dirección de Sida, ETS, Hepatitis y TBC, Secretaría de Gobierno de Salud, Ministerio de Salud y Desarrollo Social de la Nación. Argentina, 2019. <https://bancos.salud.gov.ar/recurso/diagnostico-y-tratamiento-de-sifilis-recomendaciones-para-equipos-de-salud>
27. Janier M, Unemo M, Dupin N et al. 2020 European guideline on the management of syphilis. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2021 Mar; 35(3):574-588. doi: 10.1111/jdv.16946. Epub 2020 Oct 22. PMID: 33094521.
28. Adhikari E. Sífilis en el embarazo. *Contemporary OB / GYN*, 66, 1. [http://www.fasgo.org.ar/images/Sifilis\\_en\\_el\\_embarazo.pdf](http://www.fasgo.org.ar/images/Sifilis_en_el_embarazo.pdf)
29. Lin C, Franceschi S, Clifford GM. Human papillomavirus types from infection to cancer in the anus, according to sex and HIV status: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis* 2018 Feb; 18(2):198-206. doi: 10.1016/S1473-3099(17)30653-9. Epub 2017 Nov 17. PMID: 29158102; PMCID: PMC5805865.
30. Tommasino M. The human papillomavirus family and its role in carcinogenesis. *Semin Cancer Biol* 2014 Jun; 26:13-21. doi: 10.1016/j.semcancer.2013.11.002. Epub 2013 Dec 4. PMID: 24316445.
31. Gilson R, Nugent D, Werner RN et al. 2019 IUSTI-Europe guideline for the management of anogenital warts. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2020 Aug; 34(8):1644-1653. doi: 10.1111/jdv.16522. PMID: 32735077.
32. Burchell AN, Coutlée F, Tellier PP et al. Genital transmission of human papillomavirus in recently formed heterosexual couples. *J Infect Dis* 2011 Dec 1; 204(11):1723-9. doi: 10.1093/infdis/jir644. Epub 2011 Oct 7. PMID: 21984739; PMCID: PMC3203235.
33. Stanley M. HPV - immune response to infection and vaccination. *Infect Agent Cancer*. 2010 Oct 20; 5:19. doi: 10.1186/1750-9378-5-19. PMID: 20961432; PMCID: PMC3161350.
34. Holmes KK, Levine R, Weaver M. Effectiveness of condoms in preventing sexually transmitted infections. *Bull World Health Organ* 2004 Jun; 82(6):454-61. PMID: 15356939; PMCID: PMC2622864.
35. Darragh TM, Colgan TJ, Cox JT, et al. Members of LAST Project Work Groups. The Lower Anogenital Squamous Terminology Standardization Project for HPV-Associated Lesions: background and consensus recommendations from the College of American Pathologists and the American Society for Colposcopy and Cervical Pathology. *Arch Pathol Lab Med* 2012 Oct; 136(10):1266-97. doi: 10.5858/arpa.LGT200570. Epub 2012 Jun 28. Erratum in: *Arch Pathol Lab Med*. 2013 Jun; 137(6):738. PMID: 22742517.
36. Liu Y, McCluggage WG, Darragh TM, et al. p16 Immunoreactivity Correlates With Morphologic Diagnosis of HPV-associated Anal Intraepithelial Neoplasia: A Study of 1000 Biopsies. *Am J Surg Pathol* 2021 Nov 1; 45(11):1573-1578. doi: 10.1097/PAS.0000000000001769. PMID: 34231547.
37. Liu Y, Blakely M, Sigel K et al. Biomarker P16 predicts progression risk of anal low-grade squamous intraepithelial lesions. *AIDS* 2018 Oct 23; 32(16):2309-2316. doi: 10.1097/QAD.0000000000001957. PMID: 30005024; PMCID: PMC6862769.
38. Palefsky J. Human papillomavirus and anal neoplasia. *Curr HIV/AIDS Rep*. 2008 May; 5(2):78-85. doi: 10.1007/s11904-008-0013-5. PMID: 18510893.
39. Geh I, Gollins S, Renehan A, et al. Association of Coloproctology of Great Britain & Ireland (ACPGBI): Guidelines for the Management of Cancer of the Colon, Rectum and Anus (2017) - Anal Cancer. *Colorectal Dis* 2017 Jul; 19 Suppl 1:82-97. doi: 10.1111/codi.13709. PMID: 28632308.
40. Bauer P, Fléjou JF, Etienney I. Proctological Prospective Diaconesses Group. Prospective Single-Center Observational Study of Routine Histopathologic Evaluation of Macroscopically Normal Hemorrhoidectomy and Fissurectomy Specimens in Search of Anal Intraepithelial Neoplasia. *Dis Colon Rectum* 2015 Jul; 58(7):692-7. doi: 10.1097/DCR.0000000000000387. PMID: 26200684.
41. Fléjou JF. An update on anal neoplasia. *Histopathology* 2015 Jan; 66(1):147-60. doi: 10.1111/his.12574. PMID: 25283345.
42. Palefsky JM, Brickman C. Anal squamous intraepithelial lesions: Epidemiology, clinical presentation, diagnosis, screening, prevention, and treatment. Uptodate Jul, 2021
43. Rosen T. Condylomata acuminata (anogenital warts) in adults: Epidemiology, pathogenesis, clinical features, and diagnosis. Uptodate Mar, 2021.
44. Kreuter A, Brockmeyer NH, Hochdorfer B, et al. Clinical spectrum and virologic characteristics of anal intraepithelial neoplasia in HIV infection. *J Am Acad Dermatol* 2005 Apr; 52(4):603-8. doi: 10.1016/j.jaad.2004.11.026. PMID: 15793509.
45. Beck DE, Fazio VW, Jagelman DG et al. Perianal Bowen's disease. *Dis Colon Rectum*. 1988 Jun; 31(6):419-22. doi: 10.1007/BF02552608. PMID: 3288448.
46. Nadal SR, Calore EE, Manzione CR et al. Hypertrophic herpes simplex simulating anal neoplasia in AIDS patients: report of five cases. *Dis Colon Rectum* 2005 Dec; 48(12):2289-93. doi: 10.1007/s10350-005-0188-4. PMID: 16228826.
47. Basu S, Kumar A. Giant molluscum contagiosum - a clue to the diagnosis of human immunodeficiency virus infection. *J Epidemiol Glob Health*. 2013 Dec; 3(4):289-91. doi: 10.1016/j.jegh.2013.06.002. Epub 2013 Jul 16. PMID: 24206800; PMCID: PMC7320409.
48. Ferreira FR, Lessa PP, Alvarenga ML. Genitogluteal porokeratosis case report. *An Bras Dermatol* 2013; 88(3):438-440. doi:10.1590/ABD1806-4841.20131831
49. Merichal Resina M, Cerdan Santacruz C, Sierra Grañón E et al. Perianal Paget disease. *Cir Esp (Engl Ed)* 2019 Mar; 97(3):179-180. doi: 10.1016/j.ciresp.2018.08.001. Epub 2018 Sep 18. PMID: 30241672.
50. Hillman RJ, Berry-Lawhorn JM, Ong JJ, et al. International Anal Neoplasia Society. International Anal Neoplasia Society Guidelines for the Practice of Digital Anal Rectal Examination. *J Low Genit Tract Dis* 2019 Apr; 23(2):138-146. doi: 10.1097/LGT.0000000000000458. PMID: 30907777.
51. Moeckli B, Canner J, Najafian A, et al. High-resolution anoscopy, is there a benefit in proceeding directly to the operating room? *Tech Coloproctol* 2021 Apr; 25(4):461-466. doi: 10.1007/s10151-021-02416-9. Epub 2021 Feb 10. PMID: 33569753; PMCID: PMC8016767.
52. Jay N, Berry JM, Hogeboom CJ et al. Colposcopic appearance of anal squamous intraepithelial lesions: relationship to histopathology. *Dis Colon Rectum* 1997 Aug; 40(8):919-28. doi: 10.1007/BF02051199. PMID: 9269808.
53. Pitocco E, La Rosa L, Caffarena D. High resolution anoscopy separator: a new tool to identify elusive lesions. *Sexual Health* 2022; 19(2), iii-xlii doi:10.1071/SHV19n2abs
54. Johnstone AA, Silvera R, Goldstone SE. Targeted ablation of perianal high-grade dysplasia in men who have sex with men: an alternative to mapping and wide local excision. *Dis Colon Rectum* 2015 Jan; 58(1):45-52. doi: 10.1097/DCR.0000000000000241. PMID: 25489693.
55. Pineda CE, Welton ML. Management of anal squamous intraepithelial lesions. *Clin Colon Rectal Surg* 2009 May; 22(2):94-101. doi: 10.1055/s-0029-1223840. PMID: 20436833; PMCID: PMC2780238.
56. Hillman RJ, Cuming T, Darragh T et al. 2016 IANS International Guidelines for Practice Standards in the Detection of Anal Cancer Precursors. *J Low Genit Tract Dis* 2016 Oct; 20(4):283-91. doi: 10.1097/LGT.0000000000000256. PMID: 27561134.

57. Cohen CM, Wentzensen N, Lahrmann B et al. Automated evaluation of p16/Ki-67 dual stain cytology as a biomarker for detection of anal precancer in MSM living with HIV. *Clin Infect Dis* 2022 Mar 24;ciac211. doi: 10.1093/cid/ciac211. Epub ahead of print. PMID: 35325073.
58. Jones CM, Goh V, Sebag-Montefiore D et al. Biomarkers in anal cancer: from biological understanding to stratified treatment. *Br J Cancer* 2017 Jan 17; 116(2):156-162. doi: 10.1038/bjc.2016.398. Epub 2016 Dec 6. PMID: 27923035; PMCID: PMC5243987.
59. Deshmukh AA, Suk R, Shiels MS et al. Recent Trends in Squamous Cell Carcinoma of the Anus Incidence and Mortality in the United States, 2001-2015. *J Natl Cancer Inst* 2020 Aug 1; 112(8):829-838. doi: 10.1093/jnci/djz219. PMID: 31742639; PMCID: PMC7825484.
60. Clifford GM, Georges D, Shiels MS et al. A meta-analysis of anal cancer incidence by risk group: Toward a unified anal cancer risk scale. *Int J Cancer* 2021 Jan 1; 148(1):38-47. doi: 10.1002/ijc.33185. Epub 2020 Jul 29. PMID: 32621759; PMCID: PMC7689909.
61. Cancer Stat Facts: Cervical Cancer. National Cancer Institute. <https://seer.cancer.gov/statfacts/html/cervix.html>, accedido el 24/06/22
62. Berry JM, Jay N, Cranston RD, et al. Progression of anal high-grade squamous intraepithelial lesions to invasive anal cancer among HIV-infected men who have sex with men. *Int J Cancer* 2014 Mar 1; 134(5):1147-55. doi: 10.1002/ijc.28431. Epub 2013 Sep 14. PMID: 23934991.
63. Cancer Stat Facts: Anal Cancer. National Cancer Institute. <https://seer.cancer.gov/statfacts/html/anus.html>
64. Revollo B, Videla S, Llibre JM et al. Routine Screening of Anal Cytology in Persons With Human Immunodeficiency Virus and the Impact on Invasive Anal Cancer: A Prospective Cohort Study. *Clin Infect Dis* 2020 Jul 11; 71(2):390-399. doi: 10.1093/cid/ciz831. PMID: 31504329.
65. Milanés Guisado Y, Sotomayor C, Fontillón M, et al. SeVIHanal Study Group. Incidence Rate and Risk Factors for Anal Squamous Cell Carcinoma in a Cohort of People Living With HIV from 2004 to 2017: Implementation of a Screening Program. *Dis Colon Rectum* 2022 Jan 1; 65(1):28-39. doi: 10.1097/DCR.0000000000002218. PMID: 34694279.
66. Palefsky JM, Lee JY, Jay N, et al. ANCHOR Investigators Group. Treatment of Anal High-Grade Squamous Intraepithelial Lesions to Prevent Anal Cancer. *N Engl J Med* 2022 Jun 16; 386(24):2273-2282. doi: 10.1056/NEJMoa2201048. PMID: 35704479.
67. Poynten IM, Jin F, Roberts JM et al. The Natural History of Anal High-grade Squamous Intraepithelial Lesions in Gay and Bisexual Men. *Clin Infect Dis* 2021 Mar 1; 72(5):853-861. doi: 10.1093/cid/ciaa166. Erratum in: *Clin Infect Dis* 2022 May 30; 74(10):1892. PMID: 32342984.
68. Clarke MA, Wentzensen N. Strategies for screening and early detection of anal cancers: A narrative and systematic review and meta-analysis of cytology, HPV testing, and other biomarkers. *Cancer Cytopathol* 2018 Jul; 126(7):447-460. doi: 10.1002/cncy.22018. Epub 2018 May 24. PMID: 29797691; PMCID: PMC6252169.
69. Albuquerque A, Stirrup N, Nathan M et al. Burden of anal squamous cell carcinoma, squamous intraepithelial lesions and HPV16 infection in solid organ transplant recipients: A systematic review and meta-analysis. *Am J Transplant* 2020 Dec; 20(12):3520-3528. doi: 10.1111/ajt.15942. Epub 2020 May 16. PMID: 32343489.
70. Tatti S, Suzuki V, Fleider L et al. Anal intraepithelial lesions in women with human papillomavirus-related disease. *J Low Genit Tract Dis* 2012 Oct; 16(4):454-9. doi: 10.1097/LGT.0b013e31825d2d7a. PMID: 22968054.
71. Cardinal LH, Carballo P, Lorenzo MC et al. A six-year experience with anal cytology in women with HPV in the lower genital tract: utility, limitations, and clinical correlation. *Diagn Cytopathol*. 2014 May; 42(5):396-400. doi: 10.1002/dc.23050. Epub 2013 Oct 25. PMID: 24166879.
72. Ong JJ, Grulich A, Walker S et al. Baseline findings from the Anal Cancer Examination (ACE) study: screening using digital ano-rectal examination in HIV-positive men who have sex with men. *J Med Screen* 2016 Jun; 23(2):70-6. doi: 10.1177/0969141315604658. Epub 2015 Oct 13. PMID: 26462726.
73. Nyitray AG, Hicks JT, Hwang LY et al. A phase II clinical study to assess the feasibility of self and partner anal examinations to detect anal canal abnormalities including anal cancer. *Sex Transm Infect* 2018 Mar; 94(2):124-130. doi: 10.1136/sextrans-2017-053283. Epub 2017 Aug 23. PMID: 28835533; PMCID: PMC6173609.
74. Goldstone SE, Johnstone AA, Moshier EL. Long-term outcome of ablation of anal high-grade squamous intraepithelial lesions: recurrence and incidence of cancer. *Dis Colon Rectum* 2014 Mar; 57(3):316-23. doi: 10.1097/DCR.0000000000000058. PMID: 24509453.
75. Nathan M, Singh N, Garrett N et al. Performance of anal cytology in a clinical setting when measured against histology and high-resolution anoscopy findings. *AIDS* 2010 Jan 28; 24(3):373-9. doi: 10.1097/QAD.0b013e328333ab8e. PMID: 20057313.
76. Dias Gonçalves Lima F, Viset JD, Leeftang MMG et al. The Accuracy of Anal Swab-Based Tests to Detect High-Grade Anal Intraepithelial Neoplasia in HIV-Infected Patients: A Systematic Review and Meta-analysis. *Open Forum Infect Dis* 2019 Apr 16; 6(5):ofz191. doi: 10.1093/ofid/ofz191. PMID: 31123696; PMCID: PMC6524827.
77. Salit IE, Lytwyn A, Raboud J et al. The role of cytology (Pap tests) and human papillomavirus testing in anal cancer screening. *AIDS* 2010 Jun 1; 24(9):1307-13. doi: 10.1097/QAD.0b013e328339e592. PMID: 20442633.
78. Cranston RD, Darragh TM, Holly EA et al. Self-collected versus clinician-collected anal cytology specimens to diagnose anal intraepithelial neoplasia in HIV-positive men. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2004 Aug 1; 36(4):915-20. doi: 10.1097/00126334-200408010-00004. PMID: 15220697.
79. Heid-Picard B, Cochand-Priollet B, Rozenberg F, et al. Ambulatory anal self-sampling in MSM living with HIV, an acceptable and reliable screening method. *PLoS One* 2021 Feb 9; 16(2):e0246338. doi: 10.1371/journal.pone.0246338. PMID: 33561135; PMCID: PMC7872249.
80. Burgos J, Hernández-Losa J, Landolfi S, et al. The role of oncogenic human papillomavirus determination for diagnosis of high-grade anal intraepithelial neoplasia in HIV-infected MSM. *AIDS* 2017 Oct 23; 31(16):2227-2233. doi: 10.1097/QAD.0000000000001605. PMID: 28723712.
81. Vajdic CM, Van Leeuwen MT, Jin F et al. Anal human papillomavirus genotype diversity and co-infection in a community-based sample of homosexual men. *Sex Transm Infect* 2009 Sep; 85(5):330-5. <https://doi.org/10.1136/sti.2008.034744> PMID: 19342375
82. Fink V, Svidler L, González F, et al. Infección por HPV de alto riesgo y lesiones intraepiteliales anales en hombres HIV positivos que tienen sexo con hombres, Actualizaciones en Sida e Infectología 2018; 26 (97): 12-22.
83. Sambursky JA, Terlizzi JP, Goldstone SE. Testing for Human Papillomavirus Strains 16 and 18 Helps Predict the Presence of Anal High-Grade Squamous Intraepithelial Lesions. *Dis Colon Rectum* 2018 Dec; 61(12):1364-1371. doi: 10.1097/DCR.0000000000001143. PMID: 30308526.
84. Gaisa MM, Sigel KM, Deshmukh AA et al. Comparing Anal Cancer Screening Algorithms Using Cytology and Human Papillomavirus DNA Testing in 3 High-Risk Populations. *J Infect Dis* 2021 Sep 1; 24(5):881-888. doi: 10.1093/infdis/jiaa801. PMID: 33388757; PMCID: PMC8408769.
85. Pernot S, Boucheron P, Péré H et al. Comparison of anal cancer screening strategies including standard anoscopy, anal cytology, and HPV genotyping in HIV-positive men who have sex with men. *Br J Cancer* 2018 Aug; 119(3):381-386. doi: 10.1038/s41416-018-0176-9. Epub 2018 Jul 20. PMID: 30026613; PMCID: PMC6068120.
86. Clarke MA, Cheung LC, Lorey T et al. 5-Year Prospective Evaluation of Cytology, Human Papillomavirus Testing, and Biomarkers for Detection of Anal Precancer in Human Immunodeficiency Virus-Positive Men Who Have Sex With Men. *Clin Infect Dis* 2019 Aug 1; 69(4):631-638. doi: 10.1093/cid/ciy970. PMID: 30418518; PMCID: PMC6669293.
87. Brogden DRL, Walsh U, Pellino G et al. Evaluating the efficacy of treatment options for anal intraepithelial neoplasia: a systematic review. *Int J Colorectal Dis* 2021 Feb; 36(2):213-226. doi: 10.1007/s00384-020-03740-6. Epub 2020 Sep 26. PMID: 32979069; PMCID: PMC7801290.
88. Werner RN, Westfichtel L, Dressler C et al. Self-administered interventions for anogenital warts in immunocompetent patients: a systematic review and meta-analysis. *Sex Transm Infect* 2017 May; 93(3):155-161. doi: 10.1136/sextrans-2016-052768. Epub 2016 Nov 1. PMID: 27803240.
89. Cranston RD, Baker JR, Liu Y et al. Topical application of trichloroacetic acid is efficacious for the treatment of internal anal high-grade squamous intraepithelial lesions in HIV-positive men. *Sex Transm Dis* 2014 Jul; 41(7):420-6. doi: 10.1097/OLQ.000000000000145. PMID: 24922100.

90. Singh JC, Kuohung V, Palefsky JM. Efficacy of trichloroacetic acid in the treatment of anal intraepithelial neoplasia in HIV-positive and HIV-negative men who have sex with men. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2009 Dec 1; 52(4):474-9. doi: 10.1097/QAI.0b013e3181bc0f10. Erratum in: *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2012 Jul 1;60(3):e105-6. PMID: 19779306; PMCID: PMC2871540.
91. Herrera S, Correa LA, Wolff JC et al. Sanclemente G. Effect of imiquimod in anogenital warts from HIV-positive men. *J Clin Virol* 2007 Jul; 39(3):210-4. doi: 10.1016/j.jcv.2007.04.001. Epub 2007 May 21. PMID: 17513167.
92. Sanclemente G, Herrera S, Tyring SK, et al. Human papillomavirus (HPV) viral load and HPV type in the clinical outcome of HIV-positive patients treated with imiquimod for anogenital warts and anal intraepithelial neoplasia. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2007 Sep; 21(8):1054-60. doi: 10.1111/j.1468-3083.2007.02169.x. PMID: 17714124.
93. Gkegkes ID, Iavazzo C, Stamatiadis AP. Intra-anal use of imiquimod: what is the clinical evidence? *Int J STD AIDS* 2019 Sep; 30(10):1018-1024. doi: 10.1177/0956462419855828. Epub 2019 Jul 8. PMID: 31284838
94. Fox PA, Nathan M, Francis N et al. A double-blind, randomized controlled trial of the use of imiquimod cream for the treatment of anal canal high-grade anal intraepithelial neoplasia in HIV-positive MSM on HAART, with long-term follow-up data including the use of open-label imiquimod. *AIDS* 2010 Sep 24; 24(15):2331-5. doi: 10.1097/QAD.0b013e31833d466c. PMID: 20729710.
95. Komericki P, Akkilic-Materna M, Strimitzer T et al. Efficacy and safety of imiquimod versus podophyllotoxin in the treatment of anogenital warts. *Sex Transm Dis* 2011 Mar; 38(3):216-8. doi: 10.1097/OLQ.0b013e3181f68ebb. PMID: 20938374.
96. Gilson R, Nugent D, Bennett K, et al. Imiquimod versus podophyllotoxin, with and without human papillomavirus vaccine, for anogenital warts: the HIPvac factorial RCT. *Health Technol Assess* 2020 Sep; 24(47):1-86. doi: 10.3310/hta24470. PMID: 32975189; PMCID: PMC7548868.
97. Filley CM, Graff-Richard NR, Lacy JR et al. Neurologic manifestations of podophyllin toxicity. *Neurology* 1982 Mar; 32(3):308-11. doi: 10.1212/wnl.32.3.308. PMID: 7199647.
98. von Krogh G, Longstaff E. Podophyllin office therapy against condyloma should be abandoned. *Sex Transm Infect* 2001 Dec; 77(6):409-12. doi: 10.1136/sti.77.6.409. PMID: 11714936; PMCID: PMC1744412.
99. Lacey CJ, Goodall RL, Tennvall GR, et al; Perstop Pharma Genital Warts Clinical Trial Group. Randomised controlled trial and economic evaluation of podophyllotoxin solution, podophyllotoxin cream, and podophyllin in the treatment of genital warts. *Sex Transm Infect* 2003 Aug; 79(4):270-5. doi: 10.1136/sti.79.4.270. PMID: 12902571; PMCID: PMC1744726.
100. Nadal S, Manzione C, Couto Horta S et al. Tratamiento Tópico dos condilomas acuminados perianais em doentes HIV. *Rev Bras Coloproctol* 1999; 19:79-82. LILACS | ID: lil-280948
101. Svidler López L, La Rosa L, Cipollone S et al. Giant Perianal Condyloma Successfully Treated with Podophyllin at 25% in Solid Petrolatum. *Journal of Coloproctology (Rio de Janeiro)* 41, 289-294. LILACS | ID: biblio-1346420
102. Svidler López L, Presencia G et al. HPV: Guía de Manejo Multidisciplinario. Ciudad Autónoma de Buenos Aires 2016. ISBN 978-987-42-1243-6. Pág. 100.
103. Batista CS, Atallah AN, Saconato H et al. 5-FU for genital warts in non-immunocompromised individuals. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010, Issue 4. Art. No.: CD006562. DOI: 10.1002/14651858.CD006562.pub2
104. Richel O, Wieland U, De Vries HJ, et al. Topical 5-fluorouracil treatment of anal intraepithelial neoplasia in human immunodeficiency virus-positive men. *Br J Dermatol* 2010; 163:1301.
105. Stier EA, Goldstone SE, Einstein MH et al. Safety and efficacy of topical cidofovir to treat high-grade perianal and vulvar intraepithelial neoplasia in HIV-positive men and women. *AIDS* 2013 Feb 20; 27(4):545-51. doi: 10.1097/QAD.0b013e31832835a9b16. PMID: 23032420; PMCID: PMC3759510.
106. Coremans G, Margaritis V, Snoeck R et al. Topical cidofovir (HPMPC) is an effective adjuvant to surgical treatment of anogenital condylomata acuminata. *Dis Colon Rectum* 2003 Aug; 46(8):1103-8; discussion 1108-9. doi: 10.1007/s10350-004-7287-5. PMID: 12907906.
107. Martinelli C, Farese A, Mistro AD et al. Resolution of recurrent perianal condylomata acuminata by topical cidofovir in patients with HIV infection. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2001 Nov; 15(6):568-9. doi: 10.1046/j.1468-3083.2001.00288.x. PMID: 11843219.
108. Tzellos TG, Sardeli C, Lallas A et al. Efficacy, safety and tolerability of green tea catechins in the treatment of external anogenital warts: a systematic review and meta-analysis. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2011 Mar; 25(3):345-53. doi: 10.1111/j.1468-3083.2010.03796.x. PMID: 21294779.
109. Richel O, De Vries HJ, Van Noesel CJ et al. Comparison of imiquimod, topical fluorouracil, and electrocautery for the treatment of anal intraepithelial neoplasia in HIV-positive men who have sex with men: an open-label, randomised controlled trial. *Lancet Oncol* 2013 Apr; 14(4):346-53. doi: 10.1016/S1470-2045(13)70067-6. Epub 2013 Mar 15. PMID: 23499546.
110. Marks DK, Goldstone SE. Electrocautery ablation of high-grade anal squamous intraepithelial lesions in HIV-negative and HIV-positive men who have sex with men. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2012 Mar 1; 59(3):259-65. doi: 10.1097/QAI.0b013e3182437469. PMID: 22134151.
111. Gaisa MM, Liu Y, Deshmukh AA et al. Electrocautery ablation of anal high-grade squamous intraepithelial lesions: Effectiveness and key factors associated with outcomes. *Cancer* 2020 Apr 1; 126(7):1470-1479. doi: 10.1002/cncr.32581. Epub 2020 Jan 24. PMID: 31977082; PMCID: PMC7069772.
112. Weis SE, Vecino I, Pogoda JM et al. Treatment of high-grade anal intraepithelial neoplasia with infrared coagulation in a primary care population of HIV-infected men and women. *Dis Colon Rectum* 2012 Dec; 55(12):1236-43. doi: 10.1097/DCR.0b013e31826d5cb5. PMID: 23135581.
113. Pineda CE, Berry JM, Jay N et al. High-resolution anoscopy targeted surgical destruction of anal high-grade squamous intraepithelial lesions: a ten-year experience. *Dis Colon Rectum* 2008 Jun; 51(6):829-35; discussion 835-7. doi: 10.1007/s10350-008-9233-4. Epub 2008 Mar 25. PMID: 18363070.
114. Goldstone SE, Lensing SY, Stier EA et al. Randomized Clinical Trial of Infrared Coagulation Ablation Versus Active Monitoring of Intra-anal High-grade Dysplasia in Adults With Human Immunodeficiency Virus Infection: An AIDS Malignancy Consortium Trial. *Clin Infect Dis* 2019 Mar 19; 68(7):1204-1212. doi: 10.1093/cid/ciy615. PMID: 30060087; PMCID: PMC6588032.
115. Bertolotti A, Dupin N, Bouscarat F et al. Cryotherapy to treat anogenital warts in nonimmunocompromised adults: Systematic review and meta-analysis. *J Am Acad Dermatol* 2017 Sep; 77(3):518-526. doi: 10.1016/j.jaad.2017.04.012. Epub 2017 Jun 23. PMID: 28651824.
116. Siegenbeek van Heukelom ML, Gosens KCM, Prins JM et al. Cryotherapy for Intra and Perianal High-Grade Squamous Intraepithelial Lesions in HIV-Positive Men who have Sex with Men. *Am J Clin Dermatol* 2018 Feb; 19(1):127-132. doi: 10.1007/s40257-017-0311-z. PMID: 28695429; PMCID: PMC5797558.
117. Abbas MA. Wide local excision for Buschke-Löwenstein tumor or circumferential carcinoma in situ. *Tech Coloproctol* 2011 Sep; 15(3):313-8. doi: 10.1007/s10151-011-0715-3. Epub 2011 Jul 9. PMID: 21744097.
118. Orkin BA. Perineal reconstruction with local flaps: technique and results. *Tech Coloproctol* 2013 Dec; 17(6):663-70. doi: 10.1007/s10151-013-0978-y. Epub 2013 Feb 21. PMID: 23430348.
119. Uribe N, Rueda C, López M et al. Management of giant anal condyloma by wide local excision and anoplasty. *Colorectal Dis* 2012 Nov; 14(11):1394-7. doi: 10.1111/j.1463-1318.2012.03006.x. PMID: 22356268.
120. Smith EM, Johnson SR, Jiang D et al. The association between pregnancy and human papilloma virus prevalence. *Cancer Detect Prev* 1991; 15(5):397-402. PMID: 1661203.

121. Chilaka VN, Navti OB, Al Beloushi M et al. Human papillomavirus (HPV) in pregnancy - An update. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2021 Sep; 264:340-348. doi: 10.1016/j.ejogrb.2021.07.053. Epub 2021 Jul 31. PMID: 34385080.
122. Sugai S, Nishijima K, Enomoto T. Management of Condyloma Acuminata in Pregnancy: A Review. *Sex Transm Dis* 2021 Jun 1; 48(6):403-409. doi: 10.1097/OLQ.0000000000001322. PMID: 33093288; PMCID: PMC8132606.
123. Faber MT, Duun-Henriksen AK, Dehlendorff C et al. Adverse pregnancy outcomes and infant mortality after quadrivalent HPV vaccination during pregnancy. *Vaccine* 2019 Jan 7; 37(2):265-271. doi: 10.1016/j.vaccine.2018.11.030. Epub 2018 Nov 28. PMID: 30503078.
124. Engelberg R, Carrell D, Krantz E et al. Natural history of genital herpes simplex virus type 1 infection. *Sex Transm Dis* 2003 Feb; 30(2):174-7. doi: 10.1097/00007435-200302000-00015. PMID: 12567178.
125. World Health Organization. Herpes simplex virus. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/herpes-simplex-virus>
126. Gnann JW Jr, Whitley RJ. Clinical Practice. Genital Herpes. *N Engl J Med* 2016 Aug 18; 375(7):666-74. doi: 10.1056/NEJMc1603178. PMID: 27532832.
127. Guzela V, Pozzebon Goncalves A, Manzione Nadal L et al. Diagnóstico diferencial entre carcinoma espinocelular e herpes hipertrófico anal: série de casos. *J coloproctol (rio j)* 2017; 37(S1): 73-176. <https://doi.org/10.1016/j.jcol.2017.09.147>
128. Di Lucca-Christment J, Jacobelli S, Gressier L, et al. Anogenital pseudotumoral herpes and HIV infection: a new challenge for diagnosis and treatment. *AIDS* 2012 Feb 20; 26(4):523-6. doi: 10.1097/QAD.0b013e32835049be. Erratum in: *AIDS*. 2013 Sep 24;27(15):2499. Rosenberg, Flore [corrected to Rozenberg, Flore]. PMID: 22210631.
129. Johnston C, Corey L. Current Concepts for Genital Herpes Simplex Virus Infection: Diagnostics and Pathogenesis of Genital Tract Shedding. *Clin Microbiol Rev* 2016 Jan; 29(1):149-61. doi: 10.1128/CMR.00043-15. PMID: 26561565; PMCID: PMC4771215.
130. Brown ZA, Benedetti J, Ashley R, et al. Neonatal herpes simplex virus infection in relation to asymptomatic maternal infection at the time of labor. *N Engl J Med* 1991; 324:1247-52. PMID:1849612 <https://doi.org/10.1056/NEJM199105023241804>
131. Management of Genital Herpes in Pregnancy: ACOG Practice Bulletin Acog Practice Bulletin, 220. *Obstet Gynecol*. 2020 May; 135(5):e193-e202. doi: 10.1097/AOG.0000000000003840. PMID: 32332414.

## ITS emergentes

Al aumento sostenido de las ITS clásicas se suma la aparición de epidemias y brotes de agentes patógenos transmisibles sexualmente distintos a los tradicionales, causantes de una amplia gama de síndromes clínicos.

### LINFOGRANULOMA VENÉREO

Se trata de una enfermedad de transmisión sexual provocada por el biovar LGV de *C. trachomatis* (L1, L2 -con sus variantes- y L3). Dependiendo del sitio a través del cual se produce el contagio, se desarrolla un síndrome inguinal o anorrectal. El primero corresponde a la forma clásica de presentación de linfogranuloma venéreo, endémica en países tropicales y subtropicales (África Subsahariana, India, Papúa Nueva Guinea e islas del Caribe). Evoluciona en tres estadios: comienza con una úlcera genital que cura espontáneamente a los pocos días. En el segundo estadio aparecen linfadenopatías inguinales dolorosas, que pueden fistulizar a la piel; algunos pacientes desarrollan el “signo del surco”, caracterizado por la presencia de adenomegalias a un lado y otro del ligamento inguinal. Por último, la tercera etapa se manifiesta con complicaciones graves como abscesos y fístulas anogenitales. Debido al desarrollo de fibrosis de los tejidos afectados, con el correr del tiempo, puede generarse estenosis rectal.<sup>1</sup>

La forma anorrectal ha emergido en las últimas décadas en los centros urbanos, con predominio en HSH con HIV. Puede provocar una enfermedad anal, rectal o mixta con adenopatías regionales (inguinales o mesorrectales, dependiendo de la zona afectada). El síndrome rectal con mucorrea, proctorragia, tenesmo y dolor anorrectal es la forma de presentación más frecuente. A partir de 2003 se reportaron brotes de casos de linfogranuloma venéreo en distintos países de Europa y Norteamérica.<sup>1</sup> El primer brote sudamericano fue reportado en la República Argentina en 2018 por nuestro grupo colaborativo de trabajo.<sup>2</sup> Los primeros ocho casos de este estudio fueron publicados en una revista local<sup>3</sup> para advertir sobre la circulación de LGV en nuestro medio, ya que hasta el momento solo existían reportes aislados a nivel anorrectal.<sup>4</sup>

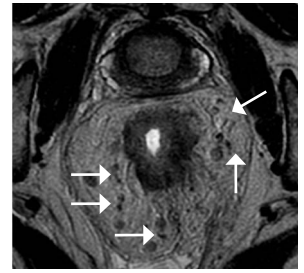
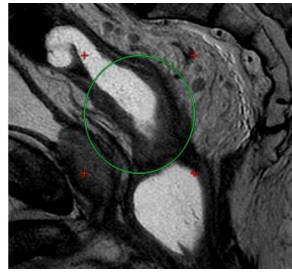
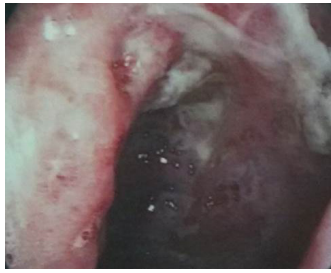
El proyecto tuvo como objetivo primario estudiar la prevalencia de los distintos biovares de *C. trachomatis* como agente etiológico de proctitis infecciosa en la población atendida en el Hospital Juan A. Fernández y en el Centro Privado de Cirugía y Coloproctología.<sup>5</sup> Resultó inesperada la detección predominante del biovar LGV. En 317 pacientes, en su mayoría HSH, se diagnosticaron 45,45% de infecciones en las que esta bacteria fue al menos uno de los agentes causales. Mediante genotipificación se demostró que el 85% de los serotipos involucrados eran LGV; el 86% de los pacientes eran HSH con HIV, que mantuvieron prácticas anorreceptivas u oroanales sin protección.<sup>6</sup>

A pesar del bajo número de pacientes con biovar TRIC, se observó una diferencia estadísticamente significativa en la edad de los afectados, que fue mayor en el subgrupo LGV; este hallazgo coincide con lo detectado por otros grupos.<sup>7</sup> Al igual que en series internacionales, alrededor de la mitad de los pacientes presentó coinfección con otras ITS, entre las que predominaban HPV, gonococia y sífilis.<sup>8,9</sup>

Al comparar las manifestaciones clínicas entre ambos biovares se evidenció que la proctitis grave fue significativamente más frecuente en los pacientes con LGV (32% versus 9,5%). Pese a ello, el 16,4% de las proctitis secundarias a LGV fueron leves y el 10% de las asociadas al biovar TRIC, graves. Esto refuerza lo ya mencionado respecto de la necesidad de hacer diagnóstico microbiológico y endoscópico. Ante sospecha clínica y endoscópica de enfermedad inflamatoria intestinal o cáncer con antecedente epidemiológico para ITS, debe descartarse linfogranuloma venéreo rectal (Fig. 1 y 2).

En aproximadamente un tercio de los casos se identificó además una úlcera anal (Fig. 3). En la serie local fueron significativamente más frecuentes en el grupo LGV (37% vs. 9,5%,  $p=0,012$ ).

El tratamiento de elección para la infección sintomática anorrectal es doxiciclina 100 mg cada 12 horas por vía oral durante tres semanas. En nuestro medio, dada la elevada prevalencia del biovar LGV, en caso de no poder realizar genotipificación deberá indicarse tratamiento para linfogranuloma venéreo, particularmente en pacientes HSH con HIV. Esta indicación puede variar de acuerdo a la situación epidemiológica local.<sup>2,10,11</sup> Frente a la falla terapéutica está indicada moxifloxacina 400 mg diarios, por vía oral, durante tres semanas.<sup>12</sup>

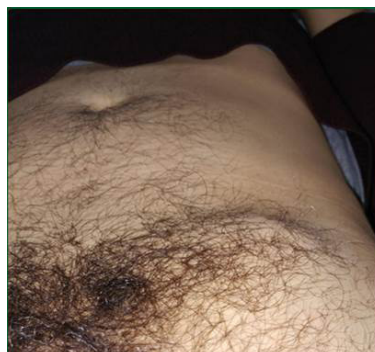


**Figura 1.** Linfogranuloma venéreo rectal simulando enfermedad inflamatoria intestinal.

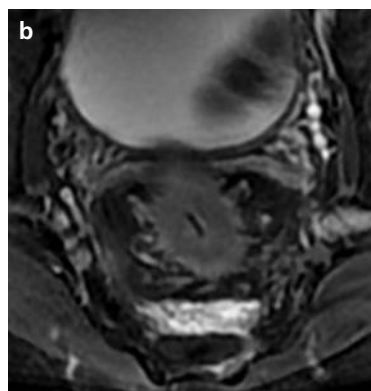
**Figura 2.** Linfogranuloma venéreo rectal simulando neoplasia maligna con compromiso ganglionar en la resonancia magnética de alta resolución.



**Figura 3.** Tres ejemplos de úlceras secundarias a infección por *C. trachomatis* LGV. (a) Úlcera asociada a tumor inflamatorio. (b) Úlcera única con fondo sañoso. (c) Úlceras en beso, simulando chancros sífilíticos.



**Figura 4.** Bubones inguinales. Drenaje por punción de uno de ellos.



**Figura 5.** Estenosis rectal secundaria a linfogranuloma venéreo rectal. (a) Imagen endoscópica. (b) Visión tomográfica. (c) Imagen endoscópica luego de finalizado el tratamiento antibiótico y la dilatación.

Los bubones pueden requerir aspiración a través de piel sana o drenaje para evitar la formación de úlceras femorales o inguinales (Fig. 4). Las complicaciones crónicas de linfogranuloma venéreo, tales como la estenosis rectal (Fig.5) o las fístulas perianales, pueden requerir de tratamiento endoscópico (dilatación de estenosis rectal) o quirúrgico adicional (fístulas anales).



Para prevenir el desarrollo de proctitis graves, evitar complicaciones y detener la cadena de transmisión resulta fundamental realizar el diagnóstico e instaurar el tratamiento precoz.

A partir de los resultados de esta investigación, el Ministerio de Salud de Nación declaró al linfogranuloma venéreo como evento de notificación obligatoria.<sup>10</sup>

## MYCOPLASMA

Los micoplasmas son los microorganismos de vida libre más pequeños que existen. La coloración de Gram no resulta útil para visualizarlos puesto que carecen de pared celular, hecho que, además, los hace resistentes a los beta-lactámicos. Las especies de micoplasma más relevantes en el tracto genitourinario son *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma spp* y *Mycoplasma genitalium*.<sup>11</sup> La prevalencia de este último en hombres y mujeres trans con uretritis no gonocócica y no clamidiásica varía del 10% al 35%. En casos persistentes o recurrentes alcanza el 40%.<sup>11,13</sup>

Distintos estudios detectaron *M. genitalium* en los hisopados rectales en el 3% de las mujeres cis y en el 1% al 26% de los HSH.<sup>13</sup> Se lo identificó como el responsable de proctitis en el 12% de estos, y en un porcentaje significativamente mayor en aquellos con HIV.<sup>14</sup> Su rol como causante de proctitis no está claro. Sin embargo, han sido descritos casos en los que el único agente aislado fue *M. genitalium*. La infección rectal en HSH ocasiona síntomas menos pronunciados en comparación con *C. trachomatis*.<sup>15</sup>

El testeo inicial de *M. genitalium* en HSH con proctitis no está indicado.<sup>16</sup> Su detección mediante amplificación de ácidos nucleicos se reserva para personas con síntomas rectales persistentes pese al tratamiento de los patógenos más frecuentes. La detección rectal de este microorganismo no implica la necesidad de tratamiento y solo se indica en caso de proctitis infecciosa sin otro patógeno que la justifique. El tratamiento es dual y en etapas: inicia con doxiciclina 100 mg por vía oral cada 12 horas por una semana para seguir luego con azitromicina por vía oral durante cuatro días (1gr el primer día y 500 mg los días siguientes)<sup>13</sup>

## VIRUELA DEL MONO

La viruela del mono es una zoonosis causada por un virus de la familia *poxviridae*, transmitida a los seres humanos por animales infectados. El contagio entre humanos ocurre mediante el contacto con lesiones, gotas respiratorias y material contaminado de personas infectadas (por ejemplo, la ropa de cama). Aunque no se trata estrictamente de una ITS, la necesidad de un contacto íntimo para que se produzca el contagio hace que las relaciones sexuales impliquen un mayor riesgo de contraerla. Sin embargo, la forma de transmisión en este contexto sigue siendo incierta pues aún se desconoce qué rol cumplen los fluidos corporales, incluidos los vaginales y el semen.<sup>17</sup> Se han detectado fragmentos virales en semen, pero esto no necesariamente implica que sean infectantes.<sup>18</sup> Un grupo de trabajo español analizó mediante PCR en tiempo real 147 muestras recogidas en diferentes momentos de 12 pacientes que cursaban la enfermedad. Detectaron ADN viral en la saliva de todos los casos -incluso con cargas elevadas-, en 11/12 hisopados rectales, 10/12 nasofaríngeos, 7/9 muestras de semen, 9/12 en orina y 8/12 en heces.<sup>19</sup> En otro estudio, recientemente publicado, se detectaron retrospectivamente tres casos mediante PCR en 60 hisopados anorrectales realizados para la identificación de gonococo y clamidia.<sup>20</sup> La existencia de infecciones asintomáticas indica que el virus podría transmitirse aun sin evidencia de manifestaciones clínicas a los contactos cercanos, por lo cual no sería suficiente la identificación y aislamiento de los casos sintomáticos. Según los autores, podría ser una buena estrategia para contener el brote implementar su detección (por ejemplo, mediante hisopados rectales) en poblaciones con mayor riesgo de contraer la infección.

Desde 1970 se observan casos esporádicos de viruela símica en África, en donde existen dos variantes del virus: una de África Occidental y otra de África Central (Cuenca del Congo), con tasas de mortalidad reportadas de 3,6% y 10,6%, respectivamente.

En febrero de 2022 se publicó una revisión que reflejaba un cambio en la epidemiología de esta entidad desde 2003, año a partir del cual se produjeron brotes ocasionales fuera de África. El número de casos aumentó al menos diez veces y la edad media de presentación pasó de los cuatro años en la década de 1970 a 21 años en la última. Este cambio podría deberse al cese de la vacunación contra la viruela, que proporcionaba cierta protección cruzada contra esta entidad, y un aumento de la transmisión entre personas. Los autores de aquel trabajo ya alertaban acerca de la posibilidad de que se extendiera la infección a nivel global, tal como luego ocurrió, e instaban a incrementar la vigilancia y la detección de casos.<sup>21</sup>

La identificación de esta virosis sin el antecedente de viaje a áreas endémicas solía representar un evento inusual. El 21 de mayo de 2022 la OMS reportó 28 casos confirmados y 12 sospechosos en doce países no endémicos (Australia, Bélgica, Canadá, Francia, Alemania, Países Bajos, Italia, Portugal, España, Suecia, Reino Unido y Estados Unidos).<sup>22</sup> Al día siguiente, el Ministerio de Salud de Argentina notificó el primer caso sospechoso en el país, luego confirmado, en un paciente con antecedente de viaje a Europa.<sup>23</sup>

A fines de octubre de 2022, se confirmaron 76167 casos en países no endémicos y sólo 925 en siete países que sí lo son. En Argentina se diagnosticaron 675 pacientes, la mayoría con antecedente de contacto físico con caso confirmado/ sospechoso o relaciones múltiples/ ocasionales.<sup>24</sup> A partir del aumento sostenido de casos a nivel global, el 23 de julio la OMS decretó la emergencia de salud pública de interés internacional -máximo nivel de alerta- para tratar de contener esta nueva pandemia.<sup>25</sup>

Respecto de las manifestaciones clínicas, la descripción clásica de esta enfermedad es similar a la de la viruela, erradicada mundialmente en 1980, aunque menos grave. El período de incubación oscila entre cinco días y tres semanas. Al inicio predominan síntomas como fiebre, cefalea intensa, linfadenopatías, dolor lumbar, mialgias y astenia. Uno a tres días después, comienza el periodo de exantema cutáneo pruriginoso que casi siempre afecta primero a la cara y luego al resto del cuerpo.<sup>26</sup>

El número de lesiones varía entre unas pocas y miles. En un plazo de unos diez días las maculopápulas iniciales evolucionan a vesículas, pseudopústulas y posteriormente a costras (Fig. 6). La eliminación completa de estas últimas demora hasta tres semanas. Además, puede haber afectación mucosa. Durante este periodo es confundible, por ejemplo, con un secundarismo sífilítico.<sup>17</sup> El cuadro suele autolimitarse luego de dos a tres semanas. La posibilidad de transmisión del virus continúa hasta que se caen todas las costras y cura la totalidad de las lesiones, de modo similar a la varicela.

El brote actual parece tener características epidemiológicas y clínicas propias. Esto podría deberse a cambios en los aspectos biológicos del virus, del comportamiento humano, o ambos; dichos cambios podrían guardar relación con la disminución de la inmunidad a la viruela, la relajación de las medidas de prevención por el covid-19, la reanudación de los viajes internacionales y las interacciones sexuales en contexto de mega eventos sociales. Hasta la fecha, la propagación actual ha afectado de forma desproporcionada a HSH, lo que sugiere una amplificación de la transmisión a través de redes sexuales. De una revisión de 528 casos provenientes de dieciséis países surge que el 98% de los afectados eran HSH y el 75% de origen caucásico. La edad media fue de 38 años. El 41% eran personas con HIV con buen estado inmunológico y en tratamiento con antirretrovirales en su gran mayoría. El 57% de los HIV negativos habían empleado profilaxis pre exposición (PrEP) durante el mes anterior a la presentación del cuadro.<sup>27</sup>

Los síntomas sistémicos pueden estar ausentes o ser leves y aparecer luego de las manifestaciones cutáneas. Las lesiones pueden ser únicas o múltiples, estar limitadas al área anogenital o aparecer, además, en otras regiones.<sup>26,28</sup> Dadas las características de la zona anal, las vesículas se destechan rápidamente, quedando ulceraciones múltiples, levemente dolorosas, con bordes sobreelevados. A nivel perianal, por la humedad y el roce propios de la región, la formación de costras es improbable. Pueden coexistir lesiones en diferentes etapas de evolución (Fig. 7) y, dependiendo de esto, ser diagnóstico diferencial de reacciones alérgicas, escabiosis, molusco contagioso, HSV y sífilis. Por lo tanto, considerarlo como diagnóstico diferencial es importante para reconocer tempranamente la infección y restringir la propagación del virus a la comunidad.<sup>17</sup> Debe recordarse que existe también la posibilidad de coexistencia con otras ITS; de una serie de 54 individuos, el 25% presentaba una ITS concurrente.<sup>28</sup>

En la revisión previamente mencionada se observaron lesiones cutáneas en el 95% de los casos, más de la mitad vésico-pustulosas, y en general en número menor a diez. Las localizaciones anatómicas más frecuentes fueron la anogenital (73%), el tronco, los brazos



**Figura 6.** Progresión de las lesiones por monkeypox, de pústula a costra.



**Figura 7.** Lesiones glúteas y perianales en distintos estadios evolutivos.

o las piernas (55%), la cara (25%) y las palmas de las manos y las plantas de los pies (10%). Cerca de un 10% presentó una única úlcera genital, fácilmente confundible con otra ITS. Se observaron lesiones mucosas en el 41%, 10% de ellas en la zona anorrectal, y se manifestó con proctalgia, síndrome rectal, diarrea o la combinación de ellos.<sup>27</sup>

La mayor parte de los casos son leves y se recuperan sin intervención médica, excepto para lograr el alivio sintomático. Alrededor del 10% requiere internación principalmente para el manejo del dolor anorrectal grave e infección de tejidos blandos.<sup>27</sup>

Recientemente, la Asociación Médica Europea aprobó el uso de tecovirimat. Sin embargo, no está universalmente disponible. El tratamiento antiviral y con inmunoglobulina endovenosa puede ser necesario en pacientes con enfermedad grave o en inmunodeprimidos.

Haber recibido inmunización para la viruela podría tener un efecto protector para contraer viruela símica e incluso puede atenuar el cuadro clínico.<sup>29</sup> Hoy en día podría persistir cierta inmunidad solo en personas mayores de 42 a 50 años, dependiendo su país de origen, porque los programas de vacunación contra la viruela finalizaron tras su erradicación global. Los hallazgos actuales podrían avalar la vacunación contra la viruela en poblaciones de riesgo.

Hasta tanto se cuente con más información respecto a este brote, el Ministerio de Salud indica el aislamiento estricto de los casos sospechosos y confirmados, la búsqueda e identificación de posibles contactos estrechos y la notificación de los casos al Sistema Nacional de Vigilancia. Los contactos cercanos de los casos confirmados deben controlar si aparecen síntomas hasta las tres semanas posteriores a la última exposición y no deben donar sangre, órganos o médula ósea en ese lapso. El personal asistencial debe utilizar el equipo de protección personal adecuado (EPP) durante la toma de muestras o cuando atienda casos confirmados.<sup>30</sup> El EPP incluye barbijo quirúrgico, bata y guantes desechables. Protección ocular, máscara facial o antiparras en caso de que exista la posibilidad de salpicaduras con fluidos corporales. Durante la realización de procedimientos generadores de aerosoles se debe utilizar máscaras N95 o equivalentes.

## LINK DE INTERÉS

Guía para equipos de Salud de SADI. <https://drive.google.com/file/d/154bfkOWSeSdqWN0CLZ58ZTCuEmb0ugWL/view>

Ficha para notificación de casos sospechosos. <https://www.argentina.gob.ar/salud/epidemiologia/fichas>

Protocolo del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires para el manejo de casos sospechosos. [https://www.cofybcf.org.ar/src/img\\_up/22072022.0.pdf](https://www.cofybcf.org.ar/src/img_up/22072022.0.pdf)

Mapa global del brote de viruela símica actualizado en tiempo real. <https://www.cdc.gov/poxvirus/monkeypox/response/2022/world-map.html>

## BIBLIOGRAFÍA

1. De Vries H CJ, de Barbeyrac B, de Vrieze NHN et al. 2019 European Guidelines on the management of lymphogranuloma venereum. JEADV. DOI: 10.1111/jdv.15729
2. Svidler López L, La Rosa L, Entrocassi AC et al. Rectal Lymphogranuloma Venereum, Buenos Aires, Argentina. Emerg Infect Dis 2019 Mar; 25(3):598-599. doi: 10.3201/eid2503.180600. PMID: 30789332; PMCID: PMC6390746.
3. La Rosa L, Svidler López L, Entrocassi AC et al. Polimorfismo clínico de linfogranuloma venéreo anorrectal en la Ciudad de Buenos Aires. Medicina; 78(3):207-210. [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0025-76802018000300012&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802018000300012&lng=es&tlng=es).
4. Bermejo A, Gagliardi M, Olivares L et al. Linfogranuloma venéreo, nuevas presentaciones: a propósito de un caso. Med Cutan Iber Lat Am 2017; 45: 59-63.
5. Svidler López L, La Rosa L, Caffarena D et al. Proctitis infecciosa por Chlamydia trachomatis. Trabajo a Premio anual. Rev Argent Coloproct 2019; 30 (2): 57-64.
6. La Rosa L, Svidler López L, Entrocassi AC et al. Chlamydia trachomatis anorectal infections by LGV (L1, L2 and L2b) and non-LGV serotypes in symptomatic patients in Buenos Aires, Argentina. Int J STD AIDS 2021 Dec; 32(14):1318-1325. doi: 10.1177/09564624211038384. Epub 2021 Aug 14. PMID: 34392724.
7. Foschi C, Marangoni A, D'Antuono A et al. Prevalence and predictors of Lymphogranuloma venereum in a high risk population attending a STD outpatients clinic in Italy. BMC Res Notes 2014 Apr 9; 7:225. doi: 10.1186/1756-0500-7-225. PMID: 24716676; PMCID: PMC3984434.
8. Cabello Úbeda A, Fernández Roblas R, García Delgado R et al. Anorectal Lymphogranuloma Venereum in Madrid: A Persistent Emerging Problem in Men Who Have Sex With Men. Sex Transm Dis 2016 Jul; 43(7):414-9. doi: 10.1097/OLQ.0000000000000459. PMID: 27322040.
9. Ward H, Martin I, Macdonald N et al. Lymphogranuloma venereum in the United Kingdom. Clin Infect Dis 2007 Jan 1; 44(1):26-32. doi: 10.1086/509922. Epub 2006 Nov 27. PMID: 17143811.
10. Casos de linfogranuloma venéreo (LGV) en Argentina. 2018. Ministerio de Salud. [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/alerta\\_linfogranuloma\\_venereo\\_se332018.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/alerta_linfogranuloma_venereo_se332018.pdf) accedido 11/08/19
11. Cuello A, Fridman V. Recomendaciones de diagnóstico y tratamiento de las Infecciones de Transmisión Sexual de la Comisión de HIV/SIDA y de ITS de la Sociedad Argentina de Infectología. 2020.
12. Leeyaphan C, Ong JJ, Chow EP et al. Systematic review and meta-analysis of doxycycline efficacy for rectal lymphogranuloma venereum in men who have sex with men. Emerg Infect Dis 2016; 22(10): 1778-1784. DOI: 10.3201/eid2210.160986. Epub 2016 Oct 15. PMID: 27513890; PMCID: PMC5038401.

13. Workowski KA, Bachmann LH, Chan PA et al. Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, 2021. *MMWR Recomm Rep.* 2021 Jul 23; 70(4):1-187. doi: 10.15585/mmwr.rr7004a1. PMID: 34292926; PMCID: PMC8344968.
14. Bissessor M, Tabrizi SN, Bradshaw CS, et al. The contribution of *Mycoplasma genitalium* to the aetiology of sexually acquired infectious proctitis in men who have sex with men. *Clin Microbiol Infect* 2016 Mar; 22(3):260-5. doi: 10.1016/j.cmi.2015.11.016. Epub 2015 Dec 12. PMID: 26686807.
15. Ong JJ, Aung E, Read TRH, et al. Clinical Characteristics of Anorectal *Mycoplasma genitalium* Infection and Microbial Cure in Men Who Have Sex With Men. *Sex Transm Dis* 2018 Aug; 45(8):522-526. doi: 10.1097/OLQ.0000000000000793. PMID: 29465653.
16. De Vries HJC, Nori AV, Kiehlberg Larsen H et al. 2021 European Guideline on the management of proctitis, proctocolitis and enteritis caused by sexually transmissible pathogens. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2021 Jul; 35(7):1434-1443. doi: 10.1111/jdv.17269. Epub 2021 May 31. PMID: 34057249.
17. Saxena SK, Ansari S, Maurya VK et al. Re-emerging human monkeypox: A major public-health debacle. *J Med Virol* 2022 Jun 1. doi: 10.1002/jmv.27902. Epub ahead of print. PMID: 35652133.
18. Antinori A, Mazzotta V, Vita S et al; INMI Monkeypox Group. Epidemiological, clinical and virological characteristics of four cases of monkeypox support transmission through sexual contact, Italy, May 2022. *Euro Surveill* 2022 Jun; 27(22):2200421. doi: 10.2807/1560-7917.ES.2022.27.22.2200421. PMID: 35656836; PMCID: PMC9164671
19. Peiró-Mestres A, Fuertes I, Camprubi-Ferrer D et al. On behalf of the Hospital Clinic de Barcelona Monkeypox Study Group. Frequent detection of monkeypox virus DNA in saliva, semen, and other clinical samples from 12 patients, Barcelona, Spain, May to June 2022. *Euro Surveill.* 2022; 27(28):pii=2200503. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2022.27.28.2200503>
20. De Baetselier I, Van Dijck, Kenyon C et al. Asymptomatic Monkeypox Virus Infections Among Male Sexual Health Clinic Attendees in Belgium. <https://ssrn.com/abstract=4142074> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4142074>
21. Bunge EM, Hoet B, Chen L et al. The changing epidemiology of human monkeypox-A potential threat? A systematic review. *PLoS Negl Trop Dis* 2022 Feb 11; 16(2):e0010141. doi: 10.1371/journal.pntd.0010141. PMID: 35148313; PMCID: PMC8870502.
22. Multi-country monkeypox outbreak in non-endemic countries. 21/05/2022. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2022-DON385>
23. Salud informa acerca de un caso sospechoso de viruela símica. 22/05/2022. Ministerio de Salud. <https://www.argentina.gob.ar/noticias/salud-informa-acerca-de-un-caso-sospechoso-de-viruela-simica>
24. 2022 Monkeypox outbreak global map. World Health Organization, 2022. <https://www.cdc.gov/poxvirus/monkeypox/response/2022/world-map.html>. opens in new tab
25. WHO Director-General declares the ongoing monkeypox outbreak a Public Health Emergency of International Concern. World Health Organization. <https://www.who.int/europe/news/item/23-07-2022-who-director-general-declares-the-ongoing-monkeypox-outbreak-a-public-health-event-of-international-concern>
26. World Health Organization. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/monkeypox>
27. Thornhill JP, Barkati S, Walmsley S et al. For the SHARE-net Clinical Group. Monkeypox Virus Infection in Humans across 16 Countries, April–June 2022. *New Engl J Med* July 21, 2022. DOI: 10.1056/NEJMoa2207323 <https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa2207323?articleTools=true>
28. Girometti N, Byrne R, Bracchi M, et al. Demographic and clinical characteristics of confirmed human monkeypox virus cases in individuals attending a sexual health centre in London, UK: an observational analysis. *Lancet Infect Dis* 2022 Jul 1:S1473-3099 (22) 00411-X. doi: 10.1016/S1473-3099(22)00411-X. Epub ahead of print. PMID: 35785793.
29. Rizk JG, Lippi G, Henry BM et al. Prevention and Treatment of Monkeypox. *Drugs* 2022 Jun; 28:1-7. doi: 10.1007/s40265-022-01742-y. Epub ahead of print. PMID: 35763248; PMCID: PMC9244487.
30. Alerta epidemiológica. Caso sospechoso de viruela símica. 22/05/2022 Ministerio de Salud Argentina. <https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2022-05/Alerta-sospecha-viruela-simica.pdf>

## Otras infecciones transmisibles sexualmente

Incluyen a las parasitosis -intestinales y ectoparasitosis-, molusco contagioso y chancro blando y granuloma inguinal.

### PARASITOSIS INTESTINALES

Las parasitosis intestinales se encuentran ampliamente distribuidas en todo el mundo, aunque con mayor prevalencia en los países en desarrollo. Algunas enfermedades parasitarias dependen para su transmisión de condiciones universalmente existentes, por lo que son cosmopolitas, mientras que otras tienen distribución geográfica variable. Su prevalencia en Argentina oscila entre 45% y 80%, dependiendo de la región (menor en zonas centrales y mayor en norte y sur del país).<sup>1</sup> El traslado de personas de zonas endémicas a regiones no endémicas ha permitido la diseminación de algunas parasitosis.

La vía de transmisión está asociada a la ingesta inadvertida de los parásitos. La contaminación fecal del suelo, el agua y los alimentos constituyen la principal fuente de contagio. Debido a que estos organismos se transmiten por vía fecal-oral, se entiende que el sexo oroanal directo o indirecto por el uso de saliva como lubricante es otra vía de transmisión. Es por ello que se incluyen entre las infecciones sexualmente transmisibles.

La práctica del sexo oroanal está ampliamente difundida y no es exclusiva de los HSH. Aunque en las últimas décadas se han descrito brotes de diferentes patógenos entéricos adquiridos sexualmente, principalmente en esta última población,<sup>2-4</sup> se han reportado infecciones en diversos grupos poblacionales, por ejemplo en mujeres heterosexuales de Tokio, en donde hubo un aumento de las tasas de seropositividad de *E. histolytica*<sup>5</sup> o en personas heterosexuales y en mujeres que tienen sexo con mujeres de Canadá.<sup>6</sup>

Dos de estas entidades entéricas sexualmente transmisibles son la amebiasis causada por *Entamoeba histolytica*, y la giardiasis por *Giardia lamblia*. Ambas necesitan una carga infecciosa muy baja (10-100 quistes), lo que incrementa las probabilidades de contagio por la vía mencionada. Presentan un periodo de incubación de dos a cuatro semanas.<sup>7,8</sup>

Aunque la prevalencia de *E. histolytica* en la población general en áreas no endémicas es baja,<sup>9</sup> ha ganado importancia en HSH. La vía sexual se considera la principal razón del aumento de las tasas de portadores de este parásito en dicha población.<sup>10</sup> En algunas series fue detectado como el patógeno causante de proctocolitis más prevalente.<sup>8</sup>

A pesar de que las infecciones por protozoos suelen ser asintomáticas y autolimitadas, también pueden cursar con manifestaciones intestinales. Los pacientes con colitis amebiana suelen presentar una historia de varias semanas de dolor abdominal de tipo cólico, pérdida de peso y diarrea acuosa o sanguinolenta. Este cuadro coincide con el provocado por otros patógenos, como *Salmonella*, *Shigella*, *Campylobacter* y *E. coli enteroinvasiva*, y con el de causas no infecciosas como enfermedad inflamatoria intestinal y colitis isquémica.

Entre las manifestaciones inusuales se incluyen la colitis necrotizante, el megacolon tóxico y el ameboma, que en el ciego o el colon ascendente puede formar un tumor inflamatorio simulando un carcinoma colónico.<sup>11</sup>

La fase aguda de la infección por *G. lamblia* dura unos días y es seguida de otra subaguda o crónica, caracterizada por episodios recurrentes y breves de diarrea. Esto puede asociarse con distensión abdominal y aumento del meteorismo. El comienzo del cuadro puede acompañarse de náuseas, vómitos, anorexia, malestar general y febrícula. La afinidad de este protozoo por el intestino delgado ocasiona diarrea acuosa abundante y sanguinolenta, dolor cólico centro abdominal y pérdida de peso. Las heces son blandas, fétidas y suelen flotar debido al contenido de moco y grasa. En la serie de Fernández-Huerta et al.<sup>8</sup> *G. lamblia* estaba presente en el 11% de los casos y se asoció solo a presencia de enteritis.<sup>10,12</sup> La proctitis secundaria a este parásito suele verse únicamente en HSH.<sup>11,13</sup> Hasta el 20% de los pacientes pueden ser asintomáticos.<sup>10</sup>

A diferencia de lo que ocurre con las principales ITS para las que actualmente existen diagnósticos moleculares, la detección de las infecciones parasitarias sigue basándose principalmente en la microscopía directa. No obstante, varias pruebas de detección de antígenos para *E. histolytica* y *G. lamblia* han sido desarrolladas recientemente y pueden desempeñar un papel clave en el diagnóstico rápido y el tratamiento dirigido.

Todos los pacientes con amebiasis deben ser tratados. Aquellos con enfermedad clínica requieren tratamiento con dos fármacos: un amebicida tisular y un cisticida intraluminal. Si la infección es asintomática, solo se emplea el segundo para prevenir la invasión y la transmisión. El tratamiento para la amebiasis consiste en metronidazol 750 mg cada 8 horas por cinco a diez días. Otra opción consiste en tinidazol 2 g al día por dos a tres días. Estos esquemas deben seguirse con agentes que actúan a nivel de la luz del intestino para eliminar a los protozoos tales como paromomicina oral (25-35 mg/kg al día dividido en tres tomas, durante una semana) o iodoquinol oral (650 mg, dividido en tres tomas, por 20 días).<sup>7</sup> Para la giardiasis el tratamiento de elección dejó de ser metronidazol en pos de tinidazol 2 g en dosis única. Un trabajo reciente demostró mayor efectividad. Por otro lado, la simplicidad de su posología asegura la adherencia.<sup>14,15</sup>

Las infecciones polimicrobianas, incluyendo a los protozoos, son frecuentes, sobre todo en los casos de proctocolitis. Contar con pruebas rápidas en los centros de atención de pacientes con ITS -detección de antígenos en heces o los frotis de materia fecal fresca- resulta útil para hacer un diagnóstico y tratamiento inmediato de las infecciones gastrointestinales parasitarias. La tipificación molecular -por ejemplo, de *Entamoeba spp*- podría contribuir para definir mejor los brotes. Aunque no hay una indicación precisa, algunos autores sugieren realizar testeos periódicos mediante técnicas moleculares en hisopados rectales, especialmente en población HSH con alto riesgo de infección.<sup>16</sup>

Para prevenir parasitosis intestinales resulta fundamental insistir sobre la importancia de las medidas higiénicas y de las “prácticas sexuales seguras”, ya que esto puede contribuir a controlar la transmisión y la reinfección.

Frente a síntomas de proctocolitis presuntamente secundarios a ITS, y habiéndose descartado los patógenos más frecuentes, deben considerarse las parasitosis como causa. En este contexto resulta muy útil efectuar un abordaje multidisciplinario, incluyendo a infectólogos y gastroenterólogos.

## ECTOPARASITOSIS

La *pitiriasis pubis* es provocada por el ectoparásito *Phthirus pubis*, que afecta del 2% al 10% de la población mundial.<sup>17</sup> Infesta los pelos terminales de las zonas púbica y perianal, entre otras localizaciones incluido el rostro. Se transmite por contacto estrecho (sexual y no sexual), de ahí que ante su observación sea preciso descartar otras ITS.

El período de incubación es menor a una semana y el síntoma principal es el prurito. El diagnóstico suele basarse en la visualización (a simple vista o con magnificación) de liendres y piojos adheridos a los pelos (Fig. 1). Pueden observarse además pequeñas máculas azuladas, pápulas rojas o costras en el lugar de las picaduras.<sup>17</sup>

El tratamiento consiste en colocar crema de permetrina al 1% en el área afectada, y lavar a los diez minutos de la aplicación.<sup>18</sup> La ropa de cama y las prendas de vestir deben descontaminarse (es decir, lavarse a máquina y secarse utilizando el ciclo de calor o limpiarse en seco) o retirarse del contacto con el cuerpo durante al menos 72 horas. De persistir piojos o liendres luego de una semana será necesario el retratamiento. Las personas que estuvieron en contacto íntimo con el caso índice durante el mes previo deben recibir tratamiento. Se indicará evitar el contacto sexual hasta que los pacientes y sus parejas hayan sido tratados, descontaminada la ropa de cama y de vestir, y confirmada la curación.



**Figura 1.** *Phthirus pubis* con magnificación (16x) adherido a la raíz de un pelo púbico.

## MOLUSCO CONTAGIOSO

El *Molluscum contagiosum*, virus ADN de la familia Poxviridae, provoca una infección crónica localizada. Afecta al 5% de la población general, al 18% de los pacientes inmunocomprometidos y al 30% de aquéllos cursando la etapa sida de la infección por HIV.<sup>19</sup> Se transmite por contacto directo con la piel infectada, y por lo tanto puede aparecer en cualquier parte del cuerpo, incluyendo la zona anal. También es posible la autoinoculación.

Tras un periodo de incubación de dos semanas a seis meses, aparecen las lesiones denominadas “molusco contagioso”. En los niños es una afección frecuente no ligada a la inmunosupresión ni a la transmisión sexual y compromete cara, cuello, tronco y brazos. En adultos sexualmente activos la infección se manifiesta en región anogenital, pubis, muslos, glúteos e ingles<sup>20</sup> (Fig. 2). Hay muy pocos casos descritos de molusco contagioso endoanal aislado.<sup>21</sup> En general las lesiones son asintomáticas, pero pueden provocar malestar o prurito, siendo frecuente la sobreinfección secundaria al rascado.



**Figura 2.**  
*Molusco contagioso perianal.*

El diagnóstico se realiza mediante inspección al ojo desnudo, pero ante la duda resulta útil la magnificación. Son pequeñas pápulas duroelásticas de superficie nacarada color piel, rosado, amarillo o blanco. En general miden 2 a 5 mm y tienen una umbilicación central y en su interior suele haber material caseoso. En adultos inmunocompetentes el número de lesiones varía entre una y treinta, agrupadas o en patrones lineales.<sup>22</sup> Los pacientes inmunosuprimidos tienden a desarrollar una enfermedad más extensa, con lesiones múltiples y de mayor tamaño. Se han descrito nódulos gigantes de molusco contagioso como primera manifestación clínica de la infección por HIV.<sup>23</sup>

En individuos inmunocompetentes, los moluscos suelen desaparecer luego de seis meses a cinco años aun sin tratamiento. Sin embargo, las guías europeas recomiendan tratar las lesiones anogenitales si el paciente lo desea, en caso de compromiso extenso, presencia de síntomas, persistencia de las lesiones anogenitales y ante riesgo de diseminación.<sup>22</sup> El tratamiento disminuye la probabilidad de transmisión y mejora la calidad de vida. Además, previene la autoinoculación; para ello también es aconsejable evitar el rascado y la depilación o rasurado.<sup>24</sup>

Existe poca información respecto de la efectividad de los distintos tratamientos, ya sean estos ablativos o tópicos.<sup>22,25</sup> Los primeros incluyen el curetaje, la electrofulguración, el láser y la criocirugía. Entre los tópicos, algunos actúan estimulando la respuesta inmune (crema de imiquimod 5%) y otros, directamente sobre las lesiones (podofilotoxina 0,5%, ácidos tricloroacético, salicílico y láctico, nitrato de plata, aceite de árbol de té). Se ha reportado también el uso de cidofovir local y endovenoso e interferón, pero no hay evidencia suficiente para su recomendación.<sup>26,27</sup>

Las guías europeas recomiendan la electrofulguración o la crioterapia por sobre los tratamientos tópicos.<sup>22</sup> Sin embargo, la elección de unos u otros dependerá de múltiples factores tales como la disponibilidad, la preferencia del paciente, la experiencia del médico y el estado inmunológico del enfermo. En embarazadas solo pueden utilizarse los tratamientos ablativos. En pacientes con HIV las lesiones pueden resolverse con la mejoría del estado inmunitario secundario al TARV.

## CHANCRO BLANDO Y GRANULOMA INGUINAL

En un mundo globalizado, nada impide que nos encontremos con algunas ITS diferentes a las que estamos habituados, tales como el chancroide y el granuloma inguinal. Pero para poder sospecharlas es precisa saber de su existencia.

El chancroide es una enfermedad caracterizada por úlceras cutáneas provocadas por la bacteria gram-negativa *Haemophilus ducreyi*. Se transmite a través de microabrasiones provocadas durante el contacto íntimo. Su epidemiología está poco documentada debido a la dificultad para confirmar su presencia y a la implementación del tratamiento sindrómico de las ITS, entre otras razones. Una revisión de 2016 reveló una disminución sostenida de su incidencia.<sup>28</sup> Hay pocos casos de chancroide reportados por año: son más frecuentes en Malawi y en el norte de India, donde *H. ducreyi* es responsable del 15% y el 24% de las úlceras genitales, respectivamente.<sup>29</sup> Ha habido también reportes de casos aislados en Europa.<sup>30,31</sup> Los primeros síntomas -cefalea, fiebre y debilidad general- aparecen tres a quince días después del contagio. Luego surgen pequeñas pápulas dolorosas anogenitales que rápidamente se convierten en pústulas y se ulceran, y que pueden ser confundidas con herpes anogenital. Las lesiones crecen en tamaño y se profundizan. Su fondo es granulomatoso y el exudado, purulento. Posteriormente, en torno a las primeras lesiones, surgen otras. A las dos semanas de iniciada la enfermedad, la aparición de una adenopatía inguinal inflamatoria dolorosa puede, incluso, limitar el movimiento de la pierna. Eventualmente se ulcera y drena una secreción purulenta verdosa o sanguinolenta, similar al bubón del linfogranuloma venéreo.

Como el cultivo de *H. ducreyi* es muy difícil, para su diagnóstico se utiliza una PCR específica, por lo que se precisa un alto índice de sospecha. Existen criterios clínicos que pueden orientar hacia el diagnóstico: la presencia de una o más úlceras anogenitales, una úlcera dolorosa asociada a una adenopatía blanda y supurativa, habiendo sido descartadas causas más frecuentes como sífilis, linfogranuloma venéreo y herpes. El tratamiento consiste en azitromicina 1gr por vía oral o ceftriaxona 250 mg intramuscular, ambas en dosis única.<sup>29</sup> El advenimiento del abordaje sindrómico de las ITS, que incluye el uso de los antibióticos mencionados, explicaría la disminución de su detección.

La donovanosis, denominada también "granuloma inguinal", es una afección de la piel anogenital provocada por la bacteria gram negativa *Klebsiella granulomatis comb nov*. Es una infección muy poco frecuente, cuyos focos más recientes han sido registrados en el sur de África, Papúa Guinea, zonas de India y Brasil.<sup>32</sup> Continúa en discusión si en todos los casos es de transmisión sexual.

El período de incubación es de alrededor de dos meses, aunque ocasionalmente los síntomas pueden aparecer una semana después del contacto sexual. Aproximadamente la mitad de los pacientes tienen úlceras en la región anal.

Existen cuatro formas de presentación. La úlcera granulomatosa, la más frecuente, está caracterizada por una o más úlceras granulomatosas y eritematosas que sangran fácilmente al roce. En la región anogenital aparecen pequeños nódulos subcutáneos duro-elásticos, rojizos, sobre elevados y ulcerados, generalmente indoloros. La enfermedad se disemina lentamente mientras destruye el tejido y puede extenderse hasta las ingles. La forma hipertrófica o verrugosa consiste en una úlcera con borde irregular, y a veces con forma de nuez. La forma necrótica presenta una úlcera profunda, maloliente y destructiva. Y finalmente la forma esclerótica, que cursa con extensa fibrosis y cicatrices.

Al comienzo del cuadro puede ser difícil diferenciarla del chancroide, y en las etapas avanzadas puede parecerse a cánceres anogenitales, linfogranuloma venéreo en su variante clásica y a la amebiasis cutánea anogenital.<sup>32</sup>

Su cultivo es dificultoso por lo que el diagnóstico se confirma mediante la identificación de cuerpos de Donovan en la microscopía de campo oscuro en un hisopado de la lesión o con una PCR específica.<sup>18</sup>

El tratamiento detiene la progresión de las lesiones. La curación se produce desde los márgenes hacia el interior de la úlcera. Generalmente es necesario un tratamiento prolongado para conseguir la granulación y reepitelización. Puede haber recaídas entre seis y dieciocho meses después de un tratamiento aparentemente eficaz. Este consiste en azitromicina 1g por vía oral una vez por semana o azitromicina 500 mg al día, ambos regímenes por tres semanas o hasta la curación de las lesiones.<sup>18,32</sup>

## BIBLIOGRAFÍA

- Juárez MM, Rajala VB. Parasitosis intestinales en Argentina: principales agentes causales encontrados en la población y en el ambiente. *Rev Argent Microbiol* 2013; 45(3): 191-204.
- Keystone JS, Keystone DL, Proctor EM. Intestinal parasitic infections in homosexual men: prevalence, symptoms and factors in transmission. *Can Med Assoc J* 1980 Sep 20; 123(6):512-4. PMID: 7437971; PMCID: PMC1704818.
- Escolà-Vergé L, Arando M, Vall M et al. Outbreak of intestinal amoebiasis among men who have sex with men, Barcelona (Spain), October 2016 and January 2017. *Euro Surveill* 2017; 22(30):30581. doi:10.2807/1560-7917.ES.2017.22.30.30581
- Hung CC, Chang SY, Ji DD. Entamoeba histolytica infection in men who have sex with men. *Lancet Infect Dis* 2012 Sep; 12(9):729-36. doi: 10.1016/S1473-3099(12)70147-0 PMID: 22917103.
- Suzuki J, Kobayashi S, Iku I et al. Seroprevalence of Entamoeba histolytica infection in female outpatients at a sexually transmitted disease sentinel clinic in Tokyo, Japan. *Jpn J Infect Dis* 2008; 61(3):175-8. PMID: 18503164



6. Salit IE, Khairnar K, Gough K et al. A possible cluster of sexually transmitted *Entamoeba histolytica*: genetic analysis of a highly virulent strain. *Clin Infect Dis* 2009; 49(3):346-53. DOI: 10.1086/600298 PMID: 19580413
7. Shirley DT, Farr L, Watanabe K et al. A Review of the Global Burden, New Diagnostics, and Current Therapeutics for Amebiasis. *Open Forum Infect Dis* 2018 Jul 5; 5(7):ofy161. doi: 10.1093/ofid/ofy161. PMID: 30046644; PMCID: PMC6055529.
8. Fernández-Huerta M, Zarzuela F, Barberá MJ et al. Sexual Transmission of Intestinal Parasites and Other Enteric Pathogens among Men Who Have Sex with Men Presenting Gastrointestinal Symptoms in an STI Unit in Barcelona, Spain: A Cross-Sectional Study. *Am J Trop Med Hyg* 2019 Dec; 101(6):1388-1391. doi: 10.4269/ajtmh.19-0312. PMID: 31549611; PMCID: PMC6896874
9. Calderaro A, Montecchini S, Rossi S et al. Intestinal parasitoses in a tertiary-care hospital located in a non-endemic setting during 2006-2010. *BMC Infect Dis* 2014 May 16; 14:264. doi: 10.1186/1471-2334-14-264. PMID: 24886502; PMCID: PMC4029911.
10. Abdolrasouli A, McMillan A, Ackers JP. Sexual transmission of intestinal parasites in men who have sex with men. *Sex Health* 2009 Sep; 6(3):185-94. doi: 10.1071/SH08084. PMID: 19653954.
11. Shelton AA. Sexually transmitted parasitic diseases. *Clin Colon Rectal Surg* 2004; 17(4): 231-234. DOI: 10.1055/s-2004-836943
12. De Vries HJC, Nori AV, Kiehlberg Larsen H et al. 2021 European Guideline on the management of proctitis, proctocolitis and enteritis caused by sexually transmissible pathogens. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2021 Jul; 35(7):1434-1443. doi: 10.1111/jdv.17269. Epub 2021 May 31. PMID: 34057249.
13. Rumsey P, Waseem M. *Giardia Lamblia Enteritis* 2021 Nov 7. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan. PMID: 30285390.
14. Ordóñez-Mena JM, McCarthy ND, Fanshawe TR. Comparative efficacy of drugs for treating giardiasis: a systematic update of the literature and network meta-analysis of randomized clinical trials. *J Antimicrob Chemother* 2018 Mar 1; 73(3):596-606. doi: 10.1093/jac/dkx430. PMID: 29186570; PMCID: PMC5890742.
15. Shane AL, Mody RK, Crump JA et al. 2017 Infectious Diseases Society of America Clinical Practice Guidelines for the Diagnosis and Management of Infectious Diarrhea. *Clin Infect Dis* 2017 Nov 29; 65(12):e45-e80. doi: 10.1093/cid/cix669. PMID: 29053792; PMCID: PMC5850553.
16. Hughes G, Silalang P, Were J et al. Prevalence and characteristics of gastrointestinal infections in men who have sex with men diagnosed with rectal chlamydia infection in the UK: an 'unlinked anonymous' cross-sectional study. *Sex Transm Infect* 2017; sextrans-2016-053057. DOI: 10.1136/sextrans-2016-053057 PMID: 28360379
17. Salavastru CM, Chosidow O, Janier M et al. European guideline for the management of pediculosis pubis. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2017 Sep; 31(9):1425-1428. doi: 10.1111/jdv.14420. Epub 2017 Jul 16. PMID: 28714128.
18. Workowski KA, Bachmann LH, Chan PA et al. Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, 2021. *MMWR Recomm Rep* 2021 Jul 23; 70(4):1-187. doi: 10.11585/mmwr.rr7004a1. PMID: 34292926; PMCID: PMC8344968.
19. Villa L, Varela JA, Otero L et al. Molluscum contagiosum: A 20-year study in a sexually transmitted infections unit. *Sex Transm Dis* 2010 Jul; 37(7):423-4. doi: 10.1097/OLQ.0b013e3181cfa1c. PMID: 20414149.
20. Trêko K, Poljak M, Križmaric M et al. Clinical and Demographic Characteristics of Patients with Molluscum Contagiosum Treated at the University Dermatology Clinic Maribor in a 5-year period. *Acta Dermatovenerol Croat* 2016 Jun; 24(2):130-6. PMID: 27477173.
21. Stefanovic S, Yang D, Draganov PV. Anal Molluscum Contagiosum. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2021 Dec; 19(12):A28. doi: 10.1016/j.cgh.2020.07.059. Epub 2020 Aug 3. PMID: 32758555.
22. Edwards S, Boffa MJ, Janier M et al. 2020 European guideline on the management of genital molluscum contagiosum. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2021 Jan; 35(1):17-26. doi: 10.1111/jdv.16856. Epub 2020 Sep 2. PMID: 32881110.
23. Filo-Rogulska M, Pindycka-Piaszczyńska M, Januszewski K et al. Disseminated atypical molluscum contagiosum as a presenting symptom of HIV infection. *Postepy Dermatol Alergol* 2013 Feb; 30(1):56-8. doi: 10.5114/pdia.2013.33380. Epub 2013 Feb 20. PMID: 24278047; PMCID: PMC3834695.
24. Tyring SK. Molluscum contagiosum: the importance of early diagnosis and treatment. *Am J Obstet Gynecol* 2003 Sep; 189(3 Suppl):S12-6. doi: 10.1067/s0002-9378(03)00793-2. PMID: 14532898.
25. Brown M, Paulson C, Henry SL. Treatment for anogenital molluscum contagiosum. *Am Fam Physician* 2009 Oct 15; 80(8):864. PMID: 19835348.
26. Syed TA, Goswami J, Ahmadpour OA et al. Treatment of molluscum contagiosum in males with an analog of imiquimod 1% in cream: a placebo-controlled, double-blind study. *J Dermatol* 1998 May; 25(5):309-13. doi: 10.1111/j.1346-8138.1998.tb02403.x. PMID: 9640884.
27. Syed TA, Lundin S, Ahmad M. Topical 0.3% and 0.5% podophyllotoxin cream for self-treatment of molluscum contagiosum in males. A placebo-controlled, double-blind study. *Dermatology* 1994; 189(1):65-8. doi: 10.1159/000246787. PMID: 8003791.
28. González-Beiras C, Marks M, Chen CY et al. Epidemiology of *Haemophilus ducreyi* Infections. *Emerg Infect Dis* 2016 Jan; 22(1):1-8. doi: 10.3201/eid2201.150425. Erratum in: *Emerg Infect Dis*. 2016 Feb;22(2):356. Erratum in: *Emerg Infect Dis*. 2016 Feb;22(2):356. PMID: 26694983; PMCID: PMC4696685.
29. Lautenschlager S, Kemp M, Christensen JJ et al. 2017 European guideline for the management of chancroid. *Int J STD AIDS* 2017 Mar; 28(4):324-329. doi: 10.1177/0956462416687913. Epub 2017 Jan 12. PMID: 28081686.
30. Barnes P, Chauhan M. Chancroid - desperate patient makes own diagnosis. *Int J STD AIDS* 2014 Sep; 25(10):768-70. doi: 10.1177/0956462414522441. Epub 2014 Feb 17. PMID: 24535694.
31. Fouéré S, Lassau F, Rousseau C et al. First case of chancroid in 14 years at the largest STI clinic in Paris, France. *Int J STD AIDS* 2016 Aug; 27(9):805-7. doi: 10.1177/0956462415598252. Epub 2015 Sep 16. PMID: 26378189.
32. O'Farrell N, Hoosen A, Kingston M. 2018 UK national guideline for the management of donovanosis. *Int J STD AIDS* 2018 Sep; 29(10):946-948. doi: 10.1177/0956462418770319. Epub 2018 May 10. PMID: 29743002.

## Otras infecciones transmisibles sexualmente por vía oroanal

Existen otros gérmenes que pueden transmitirse por vía sexual, aunque menos frecuentemente. En los años setenta del siglo XX se describieron infecciones entéricas sexualmente transmisibles, particularmente durante el contacto oroanal, y desde entonces se han descrito diferentes brotes en HSH, aunque no son patrimonio de este grupo. Hepatitis A,<sup>1</sup> *Enterobius vermicularis* (oxiuros),<sup>2</sup> *Streptococo β hemolítico*,<sup>3</sup> *Shigella sonnei* y *Neisseria meningitidis* son algunos de los patógenos involucrados.<sup>4</sup>

Continúa en discusión el rol de *N. meningitidis* como agente causante de ITS; este no está claro debido a la baja frecuencia de pacientes sintomáticos, aunque se han informado cambios histopatológicos en la mucosa asociados a su presencia. Esta bacteria puede sufrir mutaciones que modifican su virulencia y transmisibilidad, hecho que justificaría el surgimiento de variantes con capacidad infectante en nuevos sitios anatómicos y nichos poblacionales.<sup>5</sup> Se han descrito casos esporádicos de uretritis, proctitis y cervicitis tras el contacto orogenital con un portador orofaríngeo.<sup>6</sup> El sexo oral y el número de personas besadas recientemente contribuyen a la portación de *N. meningitidis* en los HSH. En este grupo poblacional la prevalencia en las diferentes localizaciones es la siguiente: 36% en orofaringe, 1% a 4,5% en recto y alrededor del 0,5% en uretra.<sup>7</sup> En los últimos años, en este mismo grupo se han reportado múltiples brotes de enfermedad meningocócica invasiva por una cepa altamente virulenta que estaría especialmente adaptada a sobrevivir en entornos anaeróbicos como el tracto urogenital y anorrectal.<sup>6</sup>

Aunque se ha informado una mayor prevalencia de infecciones anogenitales meningocócicas, la incidencia probablemente se subestima. *N. meningitidis* podría ser el agente etiológico en pacientes con uretritis y proctitis de tipo gonocócico puesto que el método diagnóstico habitualmente empleado no permite diferenciarlos. Por lo tanto, todavía es necesario el cultivo para aislar cepas y determinar su resistencia a los fármacos antimicrobianos. Su detección en el recto requerirá tratamiento solo si los síntomas se adjudican exclusivamente a este patógeno, luego de haberse descartado otros agentes etiológicos. En tal caso será el mismo que para *N. Gonorrhoeae*.

En algunos países la shigelosis es diagnosticada principalmente en viajeros que regresan de áreas endémicas o en poblaciones con conductas sexuales de riesgo para contraer ITS.<sup>8</sup> *Shigella sonnei* merece un comentario aparte. En enero de 2022 se quintuplicó el número de infecciones gastrointestinales por *S. sonnei* multirresistente en HSH del Reino Unido.<sup>9</sup> Entre 2020 y 2022 se reportaron brotes en otros países europeos, con lo cual se confirmó su diseminación.<sup>10</sup> A raíz de estos hallazgos, en marzo de 2022 la Oficina Regional de la OMS en Europa generó una alerta por el aumento de casos de infecciones entéricas sexualmente transmisibles por *S. sonnei* multirresistente en HSH,<sup>11</sup> y enfatizó en la importancia de hacer pruebas de sensibilidad en los grupos de riesgo con el objetivo de seleccionar el mejor tratamiento y reducir la diseminación de cepas multirresistentes.

Existen, además, otras ITS causadas por diversos gérmenes entéricos que producen proctocolitis y son transmitidos por vía oroanal o por el uso de saliva como lubricante. A los síntomas propios del síndrome rectal se suman diarrea y dolor abdominal. La identificación de microorganismos atípicos es más común en HSH con HIV.<sup>12</sup>

Ante la presencia de diarrea asociada a fiebre o diarrea aislada de más de siete días de evolución, debe considerarse la realización de pruebas para descartar patógenos tales como *Shigella spp*, *Salmonella spp*, *Yersinia spp*, *Campylobacter spp*, *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia*, *Cryptosporidium spp*, *Microsporidia*, *Cystoisopora belli*, *Balantidium coli* y *Trichuris trichiura* en muestras fecales mediante microscopía, PCR y cultivo. Este último tiene el beneficio adicional de permitir la determinación de la sensibilidad antibiótica. En ocasiones, es necesario realizar repetidos análisis de heces antes de arribar al diagnóstico etiológico.

Para el manejo de proctocolitis por gérmenes poco comunes deberá recurrirse a especialistas en microbiología y parasitología.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Werber D, Michaelis K, Hausner M et al. Ongoing outbreaks of hepatitis A among men who have sex with men (MSM), Berlin, November 2016 to January 2017 - linked to other German cities and European countries. Euro Surveill 2017; 22(5):30457. 10.2807/1560-7917.ES.2017.22.5.30457
2. McMillan A. Threadworms in homosexual males. Br Med J 1978 Feb 11; 1(6109):367. doi: 10.1136/bmj.1.6109.367-d. PMID: 624006; PMCID: PMC1602881.
3. Cittadini J, Lumi CM, La Rosa L et al. Rectitis por Streptococcus β hemolítico grupo G. Acta Gastroenterológica Latinoamericana 2017, 47(1), 68-71. ISSN: 2469-1119. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199350528011>

4. Gutierrez-Fernandez J, Medina V, Hidalgo-Tenorio C et al. Two Cases of *Neisseria meningitidis* Proctitis in HIV-Positive Men Who Have Sex with Men. *Emerg Infect Dis* 2017 Mar; 23(3):542-543. doi: 10.3201/eid2303.161039.
5. Taha MK, Claus H, Lappann M et al. Evolutionary Events Associated with an Outbreak of Meningococcal Disease in Men Who Have Sex with Men. *PLoS One* 2016 May 11; 11(5):e0154047. doi: 10.1371/journal.pone.0154047. PMID: 27167067; PMCID: PMC4864352.
6. Ladhani SN, Lucidarme J, Parikh SR et al. Meningococcal disease and sexual transmission: urogenital and anorectal infections and invasive disease due to *Neisseria meningitidis*. *Lancet* 2020 Jun 13; 395(10240):1865-1877. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30913-2 PMID: 32534649.
7. Ngai S, Weiss D, Bell JA et al. Carriage of *Neisseria meningitidis* in Men Who Have Sex With Men Presenting to Public Sexual Health Clinics, New York City. *Sex Transm Dis* 2020 Aug; 47(8):541-548. doi: 10.1097/OLQ.0000000000001205.
8. Kotloff KL, Riddle MS, Platts-Mills JA et al. Shigellosis. *The Lancet* 2018; 391(10122), 801–812. Disponible en inglés: <https://bit.ly/3x8zewl>
9. The UK Health Security Agency (UKHSA). Rise in extremely drug-resistant *Shigella* in gay and bisexual men. Press Release. 27 January 2022. Disponible en inglés: <https://bit.ly/3m97MYZ>
10. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Increase in extensively-drug resistant *Shigella sonnei* infections in men who have sex with men in the EU/EEA and the UK. Risk assessment 23 February 2022. ECDC: Stockholm; 2022. Disponible en inglés: <https://bit.ly/3x1m3vU>
11. World Health Organization. Extensively drug-resistant *Shigella sonnei* infections Europe - European Region (EURO). Disease Outbreak News. 24 March 2022. Disponible en <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2022-DON364>
12. De Vries HJC, Nori AV, Kiellberg Larsen H et al. 2021 European Guideline on the management of proctitis, proctocolitis and enteritis caused by sexually transmissible pathogens. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2021 Jul; 35(7):1434-1443. doi: 10.1111/jdv.17269. Epub 2021 May 31. PMID: 34057249.

## Infecciones transmisibles sexualmente en contexto de HIV

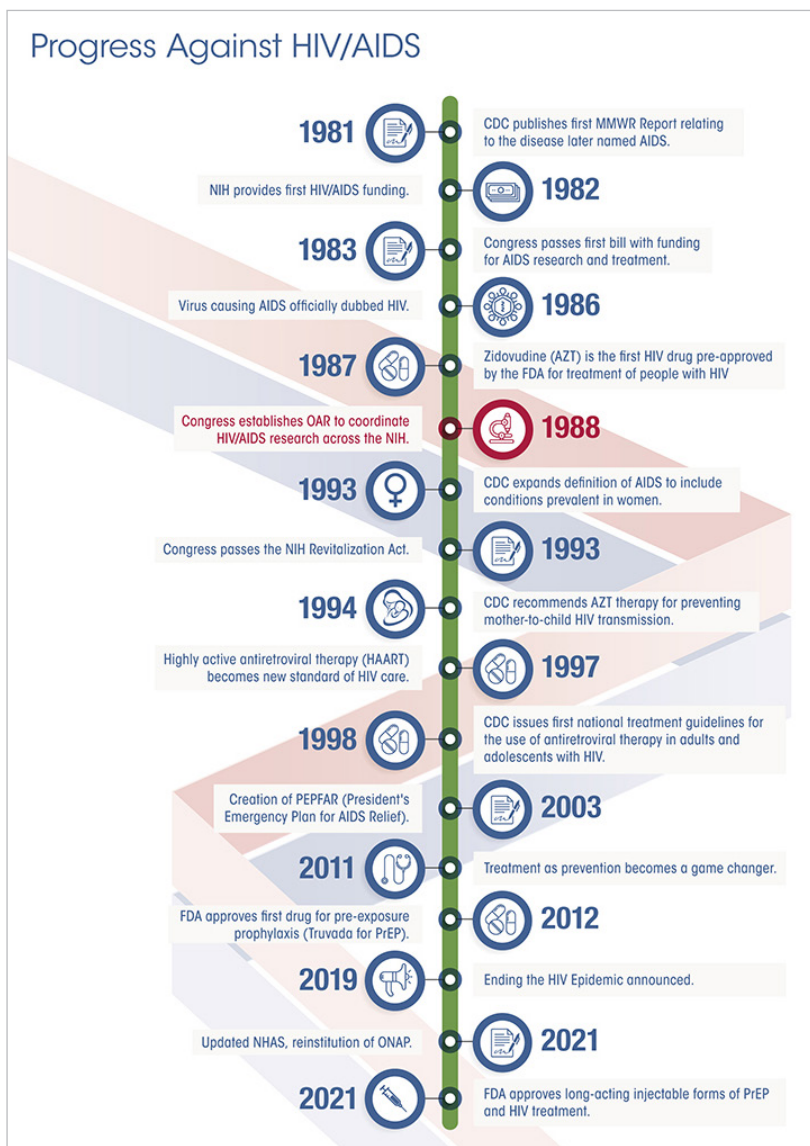
Desde la detección del virus de la inmunodeficiencia humana, en los años ochenta del siglo XX, a la actualidad se han modificado los objetivos en la lucha contra el HIV. Los tratamientos iniciales -denominados “cócteles”, por la cantidad de comprimidos y variedad de drogas que incluían- fueron virando a los actuales, que en una única pastilla poseen dos o tres drogas capaces de mantener la carga viral en niveles indetectables (Fig. 1). Actualmente, hay esquemas en desarrollo de aplicación bimensual y semestral aún no disponibles en Argentina. La búsqueda de la vacuna no ha resultado aún exitosa.

Es por eso que debe enfatizarse la importancia del tratamiento antirretroviral (TARV) sostenido para mantener la carga viral indetectable y, en muchos casos, restituir el sistema inmune. Además, las personas con HIV con carga viral indetectable no transmiten la infección; de esta manera, el tratamiento efectivo se suma a las herramientas de prevención. Este concepto se conoce como “indetectable igual intransmisible (I=I)”. La efectividad del TARV está ligada a la adherencia al mismo e interrupciones tan breves como un par de semanas pueden hacer que el virus comience a replicarse, con el riesgo de generar resistencia al tratamiento.

En Argentina se estima que hay 140.000 personas con HIV. Se notifican, en promedio, 5800 nuevos casos por año y se calcula que existe un 17% que desconoce su diagnóstico.<sup>1</sup> Los individuos que se encuentran cursando una ITS tienen más posibilidades de adquirirlo. El riesgo varía según la vía de exposición, y es mayor en caso de las prácticas anorreceptivas no protegidas.

Como médicos, independientemente de la especialidad, y particularmente como coloproctólogos, nos encontramos muchas veces en la situación de realizar el diagnóstico y comunicárselo al paciente. Es nuestra responsabilidad brindar la información necesaria para cortar la cadena de contagios y derivar al paciente a un especialista para que prontamente inicie el tratamiento. En el pasado, el TARV se indicaba ante a valores disminuidos de CD4 pero actualmente, se hace tras el diagnóstico.

Ante la consulta por síntomas anorrecetales, la evaluación inicial del paciente con HIV no difiere de la realizada a los demás, pero presenta particularidades que deben ser tenidas en cuenta. Desde



**Figura 1.** Evolución del conocimiento sobre HIV (tomado del National Institutes of Health de Estados Unidos).

una anamnesis general, enfocada a detectar factores de riesgo y antecedente de otras ITS, a consignar los valores de carga viral y CD4, así como el tipo de TARV y su adherencia. Es preciso saber que algunos de los fármacos antirretrovirales presentan interacciones medicamentosas que pueden tener graves consecuencias, por lo que resulta prudente sugerir a los pacientes siempre consultar con su médico infectólogo ante nuevos tratamientos o chequear sitios web tales como el desarrollado por Fundación Huésped (link al final del capítulo).

Aunque, en general, los patógenos que afectan a personas con y sin HIV son los mismos, en aquellos con HIV y mal estado inmunológico las manifestaciones pueden ser diferentes. Particularmente ante bajos valores de CD4, y especialmente en etapa sida, pueden detectarse gérmenes poco comunes, por lo cual es necesario efectuar pruebas específicas. En este grupo de pacientes también son más frecuentes las infecciones múltiples y la afección anorrectal por el virus propiamente dicho.<sup>2,3</sup>

Desde su introducción en 1996, el TARV ha aumentado la esperanza de vida, haciendo que esta población desarrolle patologías colorrectoanales que requieren de mayor tiempo de vida. Dentro de las benignas está la enfermedad diverticular, y de las malignas el cáncer colorrectal y el CCE anal, entre otros. Al igual que en la población general, deberán realizarse los estudios de detección correspondientes.

Aunque las enfermedades clásicas que definen la etapa sida -como el linfoma no Hodgkin y el sarcoma de Kaposi- han disminuido principalmente gracias al TARV, la prevalencia de algunos otros tumores -como el CCE anal- ha aumentado y sigue siendo más frecuente en este grupo. Las enfermedades anorrectales benignas son muy frecuentes en la población general, pero hay pocos estudios sobre su prevalencia en los individuos con HIV.

Las patologías anorrectales que pueden diagnosticarse en personas con HIV se dividen en tres grupos: enfermedades que afectan a la población general, enfermedades relacionadas con conductas sexuales de riesgo y las asociadas al HIV. Un estudio realizado por un grupo de referencia de San Pablo, Brasil, comparó 1860 pacientes de la era previa al TARV con 3800 de una época ulterior. En el grupo pre TARV las patologías más frecuentes fueron condilomas (25%), úlceras (22%) y fístulas anales (20%). Un 2,5% presentó tumores (sarcoma de Kaposi [51%] y CCE anal [28%]). En el grupo post TARV, el orden de frecuencia se mantuvo pero con porcentajes diferentes: condilomas (75%), úlceras (17%) y fístulas (12%). Respecto a los tumores, se observaron en un 1,8% de los pacientes, pero se invirtió la proporción a favor del CCE anal: sarcomas de Kaposi, 23% y CCE, 59%.<sup>5</sup>

Las fisuras anales durante la etapa sida son un proceso de enfermedad distinto de las fisuras idiopáticas. En ocasiones se forman como consecuencia de una diarrea crónica infecciosa. Clínicamente, las fisuras típicas y las asociadas al HIV producen dolor evanescente, pero en las segundas es más común el dolor inhabilitante. Al examen físico se diferencian por su ubicación próxima a la línea dentada, y por tratarse de una úlcera profunda y de base ancha. La toma de muestras de heces es esencial para identificar la causa de la diarrea, ya que su terapia específica permitirá la curación de la lesión.<sup>3</sup> El tratamiento de la fisura idiopática no difiere del implementado en pacientes HIV negativos. En pacientes con HIV con mal estado inmunológico, además de las ITS previamente descritas, deberán considerarse como causa de la úlcera a CMV, micobacterias, criptococos, *Haemophilus ducreyi* o cáncer.<sup>4</sup>

En personas con HIV con recuento de CD4 <200 células/mm<sup>3</sup>, las enfermedades gastrointestinales pueden ser secundarias a agentes oportunistas que, por lo general, no se transmiten por vía sexual, tales como CMV, *Mycobacterium avium*, *Salmonella spp*, *Campylobacter spp*, *Shigella spp*, *Entamoeba histolytica*, *Cryptosporidium spp*, *Microsporidia* y *Cystoisospora belli*. Además, la enteritis puede ser causada por acción directa del HIV.<sup>5</sup>

Las infecciones sifilíticas y herpéticas en contexto de HIV en mal estado inmune se expresan con manifestaciones cutáneas más prolongadas, graves y atípicas. Además, es más común que se solapen sus distintas etapas. Si no son tratadas oportunamente, puede favorecerse el riesgo de transmitir o contraer tanto HIV como otras ITS.

No se ha dilucidado si la infección por HPV favorece el contagio de HIV aunque existe una fuerte asociación estadística. Esto podría deberse a la elevada prevalencia poblacional de la infección por HPV y a que comparten los mismos factores de riesgo. Tener lesiones friables o sangrantes podría aumentar la transmisión. Los pacientes inmunocomprometidos tienden a presentar lesiones por HPV más exofíticas, voluminosas, de rápido crecimiento que requieren tratamientos más prolongados y recurren con mayor frecuencia.<sup>6</sup>

Se estima que el 20% a 25% de los individuos con HIV necesitarán una intervención quirúrgica electiva o de urgencia por patologías relacionadas o no con la infección.<sup>7</sup> Solo aquellos en etapa sida tienen mayor morbimortalidad que la población general.<sup>8</sup> Ante una cirugía programada deberá ser consensuado con el médico de cabecera el momento oportuno para realizarla en función del estado inmunológico del paciente. Dada su complejidad, el abordaje interdisciplinario resulta imperioso para el manejo de personas con HIV.

## LINK DE INTERÉS

Para consulta de interacciones medicamentosas con antirretrovirales. <https://checker.huesped.org.ar/>

## BIBLIOGRAFÍA

1. Boletín sobre el VIH, sida e ITS en la Argentina 38. Año XXII. Dirección de Sida, ETS, Hepatitis y TBC, Secretaría de Gobierno de Salud, Ministerio de Salud y Desarrollo Social. Argentina. Diciembre de 2021.
2. Nadal SR, Manzione CR, Galvão VM et al. Perianal diseases in HIV-positive patients compared with a seronegative population. *Dis Colon Rectum* 1999 May; 42(5):649-54. doi: 10.1007/BF02234144. PMID: 10344688.
3. Bun RF. Relato Oficial: enfermedades anorrectales de transmisión sexual. *Rev Argent Coloproctología* 11(n.esp): 9-51, nov. 2000. LILACS | ID: lil-284484
4. Nadal SR, Manzione CR, Horta SH. Comparison of perianal diseases in HIV-positive patients during periods before and after protease inhibitors use: what changed in the 21st century. *Dis Colon Rectum* 2008 Oct; 51(10):1491-4. doi: 10.1007/s10350-008-9270-z. Epub 2008 Aug 1. PMID: 18670819.
5. de Vries HJC, Nori AV, Kiehlberg Larsen H et al. 2021 European Guideline on the management of proctitis, proctocolitis and enteritis caused by sexually transmissible pathogens. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2021 Jul; 35(7):1434-1443. doi: 10.1111/jdv.17269. Epub 2021 May 31. PMID: 34057249.
6. Weledji EP. Human immunodeficiency virus and the anorectum, *Alexandria Journal of Medicine* 2013; 49:2, 163-167, DOI: 10.1016/j.ajme.2012.12.001
7. Da Silveira Manzione T, Mello Ayres Morgado L, Nadal SR. Analyzing the prevalence of proctological diseases in HIV-positive and-negative patients. *J coloproctol (rio j)* 2020; 40(4):326–333. <https://doi.org/10.1016/j.jcol.2020.06.007>
8. Gahagan JV, Halabi WJ, Nguyen VQ et al. Colorectal Surgery in Patients with HIV and AIDS: Trends and Outcomes over a 10-Year Period in the USA. *J Gastrointest Surg* 2016 Jun; 20(6):1239-46. doi: 10.1007/s11605-016-3119-x. Epub 2016 Mar 3. PMID: 26940943.

## Prevención de las infecciones transmisibles sexualmente

El sexo anal receptivo es la práctica sexual de mayor riesgo para contraer HIV y otras ITS, tanto en hombres como en mujeres. Si es anorreceptivo aumenta trece veces más la probabilidad de infectarse que si es insertivo. El uso de diferentes estrategias de prevención busca disminuir este riesgo.

Para la puesta en práctica de un programa de control de ITS, debe estudiarse previamente la dinámica de las infecciones. De ahí la importancia de desarrollar una investigación propia para adecuar las medidas de prevención a las necesidades locales.

Retomando lo expuesto en el apartado sobre la dinámica de la transmisión de las ITS, existen diferentes instancias sobre las que actuar para prevenirlas (ver *Dinámica de la transmisión de las ITS*) La prevención combinada es una estrategia que considera los diferentes componentes involucrados en la transmisión (biológicos, conductuales y ecológicos o estructurales) para dar respuesta a las necesidades específicas individuales y sociales de diferentes grupos poblacionales, respetando la autonomía de las personas<sup>1</sup> (Fig. 1).

Las intervenciones biomédicas incluyen pruebas de testeo de HIV y otras ITS, entrega de lubricantes y métodos de barrera (preservativo peneano y vaginal, campo de látex), inmunizaciones y fármacos para el tratamiento de ITS, para la profilaxis pre exposición (PrEP) y para la profilaxis post exposición (PEP).

Las intervenciones que actúan sobre la conducta tienen como objetivo principal ofrecer información basada en evidencia que permita a las personas tomar decisiones autónomas, considerando las realidades individuales y colectivas, sin perder de vista que en Argentina, como en otros países, existen brechas significativas en el acceso a las estrategias vinculadas a la respuesta al HIV y otras ITS.

Las acciones relativas al componente estructural apuntan a intervenir sobre los determinantes políticos, socioculturales y económicos.<sup>1,2</sup> Un ejemplo de acciones del Estado es el desarrollo de políticas públicas tales como la “Ley Nacional de Respuesta Integral al VIH, hepatitis virales, otras infecciones de transmisión sexual y tuberculosis” 27.675/2022, que prevé el acceso universal, oportuno y gratuito a medicamentos, vacunas, procedimientos y productos médicos y no médicos para su prevención, diagnóstico y tratamiento. Estipula también destinar recursos para investigación y desarrollo de tecnologías locales destinadas a la producción pública nacional de medicamentos e insumos. Contempla además la creación de nuevos centros de testeo así como la disponibilidad de medicamentos en el lugar de residencia del paciente, con el fin de facilitar su adherencia a los tratamientos.

Como médicos asistenciales, podemos generar cambios actuando sobre los aspectos biológicos y

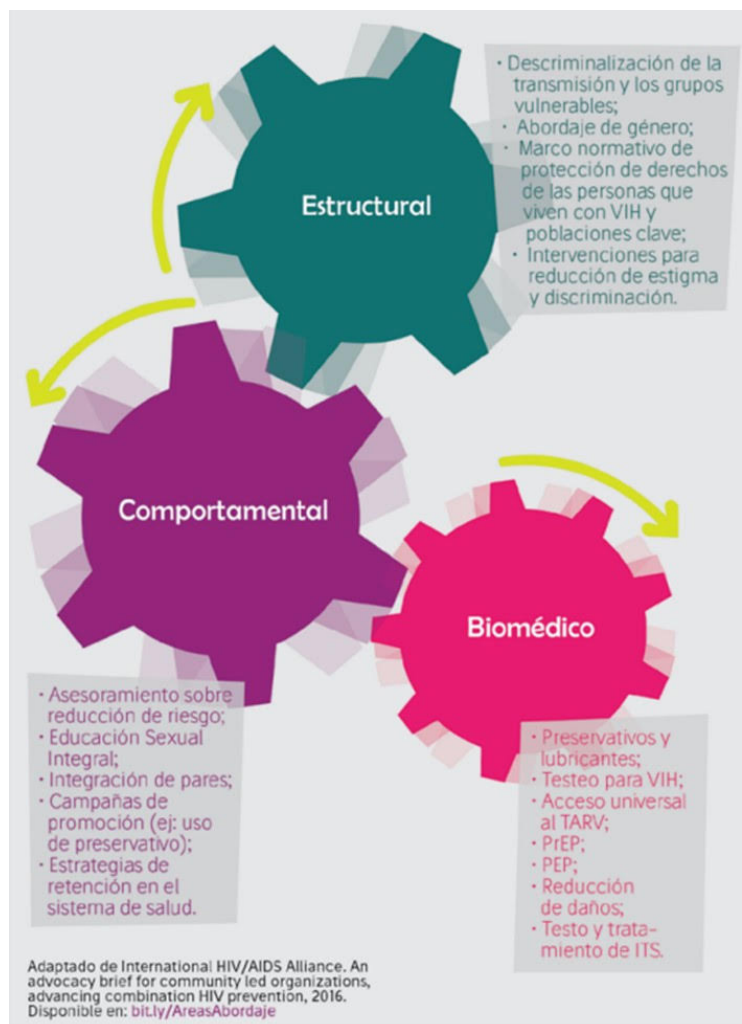


Figura 1. Prevención combinada.<sup>1</sup>

conductuales. La consulta médica debe aprovecharse para asesorar sobre prácticas sexuales seguras, pensando a nuestros pacientes no solo como los beneficiarios directos de la consejería sino además como agentes amplificadores.

Un trato respetuoso y abierto a la escucha es esencial durante la atención. Múltiples tabúes y mitos giran alrededor del sexo en general y de la sexualidad anal en particular. Por ello, el profesional de la salud debe romper la “conspiración del silencio” que consiste en eludir la temática sexual y debe abordarse desde el inicio. Podría suceder, aunque no es lo habitual, que el paciente no desee hablar de su intimidad; en tal caso, resulta clave que reconozca ese espacio como uno al que volver para expresarse libremente y en total confidencialidad.

Para poder adquirir un rol activo en la prevención es preciso capacitarse para brindar consejos adecuados. Ante el diagnóstico de una ITS, los pacientes deben recibir una explicación detallada y clara de su enfermedad, enfatizando las implicancias en su salud y la de su o sus parejas. Nuestra función como médicos incluye indagar sobre la sexualidad de los pacientes para identificar factores de riesgo tales como la práctica de sexo anorreceptivo no protegido, los cambios frecuentes de parejas sexuales y el antecedente de ITS. En caso de existir, se sugiere testearlas cada tres a doce meses, según el grado de exposición, aun si el individuo se encuentra asintomático e independientemente del motivo de consulta.

## LINK DE INTERÉS

Ley Nacional de Respuesta Integral al VIH, hepatitis virales, otras infecciones de transmisión sexual y tuberculosis 27.675/2022. <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/266657/20220718>

## EDUCACIÓN SEXUAL INTEGRAL

La sexualidad atraviesa todos los aspectos de nuestras vidas desde el nacimiento. Durante la infancia y la adolescencia surgen interrogantes respecto de la sexualidad en general y de la propia en particular. La actitud de las personas adultas ante las primeras preguntas lleva a que los infantes sigan confiando en ellas sus dudas e inquietudes, o bien que las canalicen por otro medio. De ahí que lo más importante no son los contenidos de las respuestas, sino la disposición a contestar. Lo mismo ocurre en el marco de la consulta médica.

Algunos conocimientos importantes no surgen de forma espontánea en las primeras etapas de la vida; sin embargo, necesitan ser conocidos para poder relacionarse bien con su cuerpo y el de los demás, y desarrollar de un modo sano su sexualidad. Este concepto es válido también durante la atención médica ya que no todos los pacientes se atreven a solicitar información. Explicitar aquellos temas habitualmente dejados de lado por ser considerados tabú puede habilitar preguntas y respuestas.

Es importante saber que la información no despierta prematuramente el comportamiento sexual, simplemente evita que este se desarrolle de forma negativa. Teniendo en cuenta esto, en Argentina se elaboró la Ley 26.150/2006 en la que se regula el Programa Nacional de Educación Sexual Integral (ESI) que propone un completo abordaje de la sexualidad. La ESI debe ser obligatoria y en todos los niveles de escolaridad, acorde a cada etapa de la vida.<sup>4</sup> (Fig. 2).



**Figura 2.** Publicidad del Gobierno de la Nación Argentina sobre Educación Sexual Integral.

## VACUNACIÓN

Es una herramienta de prevención primaria que en la actualidad existe para algunas de las ITS. La vacunación previa a la exposición es uno de los mecanismos más efectivos para prevenir la transmisión de hepatitis A, B y HPV.<sup>5</sup> El Calendario Nacional de Vacunación establece a los beneficiarios de las vacunas obligatorias y gratuitas.<sup>6</sup>

La vacuna contra la hepatitis A forma parte del Calendario, con una dosis pautada al año de edad. En adultos, se recomienda evaluar mediante serología si el paciente tuvo contacto previo con el virus y según el resultado, vacunar a HSH, adictos a drogas endovenosas, personas con riesgo ocupacional, personal gastronómico y de jardines maternos, enfermedad hepática crónica y personas con trastornos de coagulación.<sup>6,7</sup>



La vacuna para la prevención de la hepatitis B está recomendada dentro del primer mes de vida, en adolescentes y adultos no vacunados –en particular HSH–, usuarios de drogas endovenosas, trabajadores sexuales, personal de salud y pacientes con otras ITS.<sup>7</sup> Está contemplada en el Calendario Nacional de Vacunación desde 2001.<sup>6</sup>

Existen tres tipos de vacuna contra el HPV: bi, tetra y nonavalente, de acuerdo a la cantidad de genotipos que incluye. Han demostrado ser eficaces para disminuir la incidencia de SIL y CCE anogenitales relacionados con los genotipos correspondientes. El Calendario Nacional incluye la vacunación tetravalente para mujeres nacidas desde el año 2000 y varones desde el 2006 (esquema de dos dosis con intervalo de seis meses). Como estrategia adicional se recomiendan tres dosis (basal, a los dos y seis meses) para las personas con HIV y trasplantadas hasta los 26 años de edad. Dado que la vacunación es efectiva al menos hasta los 45 años, puede ser sugerida.<sup>8</sup> Se recomienda consensuar con los adultos de entre 27 y 45 años la decisión de aplicar la vacuna contra el HPV.<sup>7</sup>

Un estudio multicéntrico, randomizado, doble ciego y contra placebo evaluó la eficacia y seguridad de la vacuna tetravalente en población HSH de 16 a 26 años. Su eficacia contra las SIL anales asociadas con HPV 6, 11, 16 y 18 fue del 50% en la población por intención de tratar y del 77% por protocolo. Contra las SIL relacionadas con cualquier tipo de HPV fue del 26% y del 55%, respectivamente. Las tasas de SIL anal por cada 100 personas/año fueron de 17 en el grupo de placebo y 13 en el grupo de la vacuna en la población con intención de tratar, de 9 en el grupo de placebo y de 4 en el de la vacuna en la población por protocolo. La tasa de HSIL por HPV 6, 11, 16 o 18 se redujo en un 54% en la población con intención de tratar y en un 75% por protocolo. Los riesgos de infección anal persistente por estos tipos se redujeron en 59% y 95%, respectivamente. No hubo efectos adversos graves relacionados con la vacuna.<sup>9</sup>

## LINK DE INTERÉS

Calendario Nacional de Vacunación: <https://www.argentina.gob.ar/salud/vacunas>

## PRESERVATIVO

Antes de asesorar sobre la necesidad de utilizar este método de barrera, es importante conocer la opinión y los conocimientos del paciente respecto al uso del mismo. Según nuestra experiencia, los motivos más comunes que los pacientes esgrimen para no emplearlo son el costo, la no disponibilidad en el momento, haber estado demasiado excitado para colocarlo, el consumo de sustancias y la incomodidad asociada. Conocer los argumentos individuales permitirá encontrar, junto al paciente, posibles soluciones. La importancia de vencer estos obstáculos radica en que el uso consistente del preservativo demostró disminuir el riesgo de contagio de HIV y otras ITS durante las relaciones sexuales con penetración.<sup>10,11</sup>

El riesgo de contagio por cada contacto con una persona con HIV es de 83% para el sexo anal receptivo, comparado con el 7% del insertivo. El uso sistemático del preservativo para el sexo anorreceptivo reduce, en promedio, un 91% las probabilidades de adquirir HIV.<sup>11</sup>

Recién en febrero de 2022 la FDA aprobó por primera vez un preservativo para la práctica sexual anal luego de un estudio clínico. Se trata del mayor ensayo sobre la eficacia de preservativos para el sexo anal realizado hasta la fecha.<sup>12</sup> La seguridad y eficacia del preservativo peneano *One* se estudió en un ensayo clínico compuesto por 252 HSH y 252 HSM de entre 18 y 54 años. Se evaluó la eficacia de tres versiones diferentes: estándar, fina y personalizada. El estudio descubrió que la tasa global de fracaso (deslizamientos, roturas o ambos) para todas las variantes del preservativo fue del 0,68% en las relaciones anales y del 1,89% en las vaginales. El porcentaje global de eventos adversos fue 1,92%: ITS sintomática o diagnóstico reciente de ITS, molestias del paciente o su pareja relacionadas con el lubricante o el preservativo e infección del tracto urinario de la pareja. Los buenos resultados obtenidos para el sexo anal podrían deberse a que los participantes HSH fueron instruidos a usar de modo sistemático un lubricante; a los HSM, en cambio, se les indicó utilizarlo a demanda. Fue empleado en el 98,3% de las relaciones anales y en el 41,6% de las vaginales. Estos datos reflejan la relevancia del uso de lubricante para disminuir el riesgo de fracaso de esta herramienta de prevención.

Una adecuada lubricación disminuye la fricción, minimizando el riesgo de ruptura del condón y de que se produzcan erosiones que son puerta de entrada para diferentes patógenos. Los lubricantes recomendados para los preservativos de látex son aquellos en base a agua o silicona, mientras que aquellos en base a aceite pueden utilizarse normalmente con los de poliuretano u otros sintéticos. Su uso inadecuado, además de irritar el ano, puede alterar las propiedades del preservativo.<sup>7</sup>

Al asesorar sobre prevención de ITS, es preciso recalcar la importancia del empleo sistemático del preservativo, su correcta colocación y su reemplazo en cada nuevo acto sexual (oral, vaginal, anal). La manipulación del condón debe ser cuidadosa para evitar dañarlo con las uñas, los dientes u otros objetos afilados. Es preciso recordar que cuando existen lesiones (por ejemplo, secundarias a HPV, sifilíticas o por viruela símica) en áreas no cubiertas por preservativo, este no será capaz de impedir el contagio.

## CIRCUNCISIÓN

Desde el punto de vista biológico es plausible que la circuncisión proteja contra el HIV y otras ITS, ya que disminuye el número de células susceptibles a la infección por los patógenos y elimina el microambiente que favorece su supervivencia y replicación. Las modificaciones epiteliales secundarias a la intervención reducen la chance de microabrasiones que favorecen el contagio durante las relaciones sexuales.<sup>13</sup>

Una revisión sistemática y metanálisis reciente refleja que esta estrategia puede proteger a los HSH de contraer HIV. La reducción global en este grupo fue del 23% y resultó protectora contra la infección para aquellos de países de bajos y medios ingresos, pero no así para los de altos. Esto podría estar relacionado con el hecho de que en estos últimos se cuenta con mayor cantidad de recursos por lo que la circuncisión pierde fuerza como método de prevención. Por otra parte, en los países de medios y bajos ingresos, el porcentaje de HSH que mantiene además relaciones con mujeres es mayor (40% al 70%). De acuerdo a los autores, aunque la circuncisión parecería ofrecer más protección a los HSH que practican principalmente sexo anal insertivo, la existencia de un gran número de HSH circuncidados podría contribuir además a la reducción del riesgo de HIV e, indirectamente, en los HSH que practican sexo anorreceptivo y en las mujeres. Se observó también una reducción de riesgo de infección peneana por HSV en todos los HSH y por HPV solo en HSH con HIV.<sup>14</sup> Por el contrario, no hay evidencia de que la circuncisión modifique de manera directa el contagio de HIV y otras ITS en los individuos que practican sexo anal receptivo no protegido.<sup>15</sup>

En regiones que no cuentan con otras medidas más eficaces, la circuncisión podría mantener un rol importante en la prevención.

## PROFILAXIS PREEXPOSICIÓN

La profilaxis preexposición (PrEP) es una estrategia para prevenir el contagio de HIV. Resulta una herramienta útil para pacientes con alto riesgo de contraerlo. Reduce el contagio a través de una relación sexual aproximadamente en un 99%.<sup>16</sup> Hay que tener en cuenta que la PrEP no se plantea como una intervención de por vida, sino como un método preventivo durante periodos en los que las personas tienen un mayor riesgo de infectarse. Antes de su indicación debe realizarse una evaluación médica -incluyendo serología para descartar HIV- y explicar sus contras y beneficios. Debe advertirse, además, acerca de la persistencia del riesgo de contagio de otras ITS, si no se acompaña del uso de preservativo.

El régimen más utilizado en Argentina consiste en una combinación de dos drogas (tenofovir y emtricitabina), administradas por vía oral en un único comprimido diario.<sup>1</sup> Para el sexo anorreceptivo alcanza el nivel de máxima protección aproximadamente a la semana. Para las relaciones vaginales y en consumidores de drogas inyectables se logra a las tres semanas. No hay datos disponibles para las relaciones sexuales anales insertivas. A individuos que tienen un riesgo intermitente se puede ofrecer la PrEP “a demanda”, que implica tomar dos comprimidos entre 2 a 24 horas antes de tener relaciones sexuales; uno 24 horas después de la primera dosis, y otro 24 horas más tarde. Existe también una opción intramuscular de cabotegravir 600 mg; luego de la dosis inicial se aplica otra al mes y luego cada dos meses.<sup>17</sup> En Argentina hay en la actualidad algunos grupos de trabajo que continúan evaluando la eficacia de la PrEP.

Los trabajos de investigación clínica iniciales no mostraron mayor incidencia de ITS en usuarios de PrEP respecto de los que no lo eran. Sin embargo, estudios más recientes realizados en la “vida real” reflejan que quienes emplean PrEP lo hacen porque no desean utilizar el preservativo y, por lo tanto, contraen otras ITS con mayor frecuencia.<sup>18</sup> De un metanálisis sobre bases de datos de 26 países (70% de altos recursos y 66% en HSH exclusivamente) surge una prevalencia conjunta de clamidiasis, gonorrea y sífilis del 24% en los pacientes que recién iniciaban PrEP, siendo mayor en el anorrecto en comparación con los genitales. La elevada prevalencia de las ITS en quienes inician la PrEP refleja que el grupo que desea usarla tiene alto riesgo para contraer HIV y otras ITS. La incidencia global de estas mismas ITS en individuos recibiendo PrEP por tres meses o más fue de 72,2 por 100 personas/año. De estos datos se desprende que antes de implementar programas basados en PrEP debe contarse con centros preparados para atender el mayor volumen resultante de pacientes con otras ITS, así como para el testeo de rutina.<sup>19</sup>

Un ensayo sobre la utilidad de PrEP realizado en Países Bajos mostró que una cuarta parte de las ITS, incluido el 30% de los diagnósticos de sífilis, se realizaron en visitas clínicas adicionales no relacionadas con la investigación. Esto implica que la incidencia de las ITS se subestimó, ya que esos resultados no fueron considerados para el análisis. Ese estudio realiza además un desglose de las ITS diagnosticadas según las características epidemiológicas de los pacientes: los usuarios de PrEP diario presentaron mayor número de ITS que los que la usaban de manera más esporádica, ya que tenían menos conductas de riesgo. Este hallazgo permitiría adecuar la frecuencia de testeos.<sup>20</sup>

Para comprender mejor la dinámica de las ITS y mejorar las estrategias de testeo son necesarios estudios que incluyan mayor seguimiento y evaluación de subgrupos poblacionales según su conducta sexual, así como las tasas de transmisión por contacto.

## TAMIZAJE EN POBLACIONES CLAVE

El tamizaje de las ITS más prevalentes resulta una herramienta eficaz para la prevención de la transmisión comunitaria de los diferentes patógenos. Se recomienda el testeo de la infección por HIV en los individuos de 13 a 75 años y en aquellos que consulten por una ITS. Aunque cualquier persona sexualmente activa corre algún riesgo de contraer alguna infección, no es costo efectivo realizar la pesquisa de todas ellas a todos los pacientes. Por lo tanto, la pesquisa debe dirigirse a los que presentan un alto riesgo individual (relacionado con factores conductuales) o colectivo (por ejemplo, menores de 25 años, HSH, pacientes con HIV y personas privadas de su libertad). La epidemiología local debe considerarse para definir los programas de detección temprana.

En el caso de embarazadas, trabajadores sexuales, consumidores de drogas recreacionales, personas con HIV y poblaciones vulnerables deberá realizarse el testeo sistemático de ITS. En aquellos que practican relaciones sexuales no protegidas con distintas personas debe enfatizarse la importancia de controles periódicos, tanto médicos como de laboratorio. En HSH, dependiendo del riesgo, cada tres a doce meses debe solicitarse serologías para HIV, VDRL y Hepatitis C. Si el paciente ya tiene anticuerpos para hepatitis A y B no es necesario repetirlos. Los Centros de Prevención y Control de enfermedades de EE.UU. (CDC) recomiendan, además, primer chorro de orina e hisopados orofaríngeo y anorrectal para testear anualmente *C. trachomatis* y *N. Gonorrhoeae*.<sup>5,7</sup>

Las personas que se encuentren bajo esquema de PrEP deben ser evaluadas periódicamente para la detección de las distintas ITS. De igual manera, deberá estudiarse a las parejas sexuales asintomáticas de pacientes con una infección confirmada.

Ante el diagnóstico de cualquier ITS, está indicado realizar un seguimiento serológico basal para descartar HIV, Hepatitis A, B y C, y repetirlos a los dos y seis meses (hepatitis A solo basal). En caso de diagnóstico de hepatitis C hay que repetir la serología para HIV, también a los doce meses.<sup>5</sup> Tanto quienes se encuentran en tratamiento por una ITS distinta al HIV como sus parejas deben ser advertidas de la necesidad de mantener abstinencia sexual hasta completar la terapia o hasta la desaparición de los síntomas. Para el caso de gonococia y clamidiasis se sugiere extenderla hasta siete días después de la finalización del tratamiento.<sup>7</sup>

## PROFILAXIS POSTEXPOSICIÓN

La profilaxis postexposición (PEP) implica el uso de medicamentos luego de una relación sexual no protegida u otra exposición de riesgo (por ejemplo laboral o el uso compartido de agujas) para reducir la posibilidad de contagio. Para minimizar la adquisición de HIV se administran antirretrovirales dentro de las 72 horas posteriores a la exposición de riesgo. Si un paciente ya tuvo necesidad de otra PEP en el último año, debe sugerirse la toma de PrEP (Fig. 3).

Antes de la implementación de la PEP, debe descartarse la infección por HIV. Suelen emplearse combinaciones de tres drogas pues es la manera de lograr la menor replicación viral y porque además es la forma de generar mayor protección

### PrEP frente a PEP

La PrEP y la PEP son métodos para prevenir el VIH que consisten en tomar medicamentos contra ese virus. Cuando usted toma medidas para protegerse contra una enfermedad, como la causada por el VIH, eso se llama profilaxis.

La PrEP y la PEP son para personas que no tienen la infección por el VIH pero que están expuestas al riesgo de contraerla.

<p style="color: #f9c94f; font-weight: bold;">PrEP</p> <p style="font-size: x-small;">significa profilaxis preexposición.</p>	<h2 style="color: #0070c0; margin: 0;">¿Cómo se llama?</h2>	<p style="color: #f9c94f; font-weight: bold;">PEP</p> <p style="font-size: x-small;">significa profilaxis posexposición.</p>
<p style="color: #f9c94f; font-weight: bold;">Antes de la exposición al VIH.</p> <p style="font-size: x-small;">La PrEP se toma todos los días antes de la posible exposición.</p>	<h2 style="color: #0070c0; margin: 0;">¿Cuándo se toma?</h2>	<p style="color: #f9c94f; font-weight: bold;">Después de la exposición al VIH.</p> <p style="font-size: x-small;">En situaciones de emergencia, la PEP se toma dentro de las 72 horas (los 3 días) siguientes a la posible exposición.</p>
<p style="font-size: x-small;">La <b>PrEP</b> es para personas que no tienen el VIH y que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• corren el riesgo de contraerlo por medio de las relaciones sexuales.</li> <li>• corren el riesgo de contraerlo por el uso de drogas inyectables.</li> </ul>	<h2 style="color: #0070c0; margin: 0;">¿Para quién es?</h2>	<p style="font-size: x-small;">La <b>PEP</b> es para las personas que no tienen el VIH pero que pueden haber estado expuestas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante las relaciones sexuales.</li> <li>• Por compartir equipo de inyección de drogas.</li> <li>• Durante una agresión sexual.</li> <li>• En el trabajo por medio del pinchazo de una aguja o de otra lesión.</li> </ul>
<p style="font-size: x-small;">El uso constante de la <b>PrEP</b> puede reducir el riesgo de contraer el VIH por medio de las relaciones sexuales en proporción aproximada del 99% y del uso de drogas inyectables al menos un 74%.</p>	<h2 style="color: #0070c0; margin: 0;">¿Qué tan eficaz es?</h2>	<p style="font-size: x-small;">La <b>PEP</b> puede prevenir el VIH cuando se toma correctamente, pero no siempre es eficaz.</p> <p style="font-size: x-small;">Comience la PEP lo más pronto posible para darle la mayor posibilidad de surtir efecto.</p>
<p style="font-size: x-small;">Pídale a su proveedor de atención de salud una receta para la <b>PrEP</b> o busque en PrEPLocator.org uno en su localidad que pueda recetársela.</p>	<h2 style="color: #0070c0; margin: 0;">¿Cómo se obtiene?</h2>	<p style="font-size: x-small;">Dentro de las 72 horas sigúese a la posible exposición, hable con su proveedor de atención de salud o el médico de la sala de emergencia sobre la <b>PEP</b>.</p>

Para mayor información, visite [HIVinfo.nih.gov/es](https://www.hivinfo.nih.gov/es)

**Figura 3.** PrEP versus PEP (tomado de la folletera informativa para equipos de salud del National Institute of Health).

en caso de contagio de una cepa resistente a alguna de las drogas. No existe evidencia sólida, basada en ensayos clínicos aleatorizados, de que alguna combinación particular de medicamentos antirretrovirales sea óptima para usar en los esquemas de PEP.21 En HSH y mujeres transgénero se evaluó la administración de 200 mg de doxiciclina post exposición, y se demostró una reducción cercana al 70% de clamidiasis y sífilis, pero no tuvo efecto sobre gonorrea. No se dispone de datos a largo plazo sobre el impacto de la PEP sobre la resistencia a los antimicrobianos y el microbioma. Se necesitan más estudios para determinar si es una estrategia eficaz y beneficiosa.<sup>7</sup>

## CONSEJERÍA

Durante la consulta debe habilitarse el espacio para hablar sobre prácticas sexuales anales seguras y las diferentes herramientas para la prevención de lesiones y contagios.

La información médica de calidad sobre la relación entre salud y sexualidad anal es escasa. Sin embargo, la disponible debe ser conocida por los profesionales de la salud que asisten a pacientes con patologías anorrectales para así poder asesorarlos. Tanto los pacientes como quienes los asisten deben saber que la mayoría de las afecciones anorrectales no son secundarias a la práctica del sexo anal. De la bibliografía científica actual no surge evidencia firme de que estas provoquen patologías no infecciosas específicas. En cambio, ha sido demostrada una disminución de la presión anal de reposo, sin un aumento significativo de incontinencia moderada a grave en HSH con prácticas anorreceptivas, único grupo que fue estudiado.

Debe sugerirse el uso del preservativo asociado a abundante lubricación durante las relaciones sexuales anales porque es el tipo de práctica con mayor probabilidad de transmisión de infecciones. De esta manera, además de evitar el contagio de una ITS, se previene la contaminación uretral de quien cumple el “rol activo” con bacterias propias del recto, lo cual puede generar infecciones urinarias o prostatitis, que en ocasiones se cronifican. Idealmente, el método de barrera debe ser utilizado desde el inicio de la relación sexual y no sólo para la penetración.

Antes de iniciar la práctica sexual anal es recomendable una higiene externa suave para evitar escoriaciones. Muchos individuos utilizan enemas o duchas anales como parte de su limpieza previa al coito; sin embargo, esto se desaconseja porque eliminan la capa de mucina normal del recto y dañan la mucosa, aumentando el riesgo de contagio. Por otro lado, su uso muy frecuente, y a largo plazo, puede interferir con el mecanismo evacuatorio normal y desencadenar constipación crónica. Como alternativa, puede proponerse la instilación rápida de una escasa cantidad de agua con una perita de goma o una jeringa pequeña para desencadenar el deseo evacuatorio y vaciar el recto.

Se sugerirá no emplear perfumes ni espermicidas ya que pueden irritar la piel y el conducto anal. Tampoco es conveniente usar anestésicos locales en gel pues el dolor es una alarma útil y poderosa para evitar lesiones. Tampoco debería utilizarse saliva ya que favorece la transmisión de infecciones y aumenta el riesgo de rotura del preservativo.

Para lograr una penetración indolora o poco dolorosa también es necesario respetar el tiempo de contracción involuntaria del esfínter anal secundaria al reflejo anocutáneo. Para evitarlo, debe recomendarse –sobre todo a los principiantes– posiciones en las que puedan decidir cuándo es el momento adecuado para la penetración ya que solo quien cumple el “rol pasivo” sabe identificar cuándo se agota el reflejo. Si se comparten los juguetes sexuales, se recomienda cubrirlos con condones e higienizarlos bien. Preferentemente no deben ser porosos y, si así fuera, se aconseja cubrirlo con un preservativo aun para uso individual.

Finalizado el contacto sexual, es aconsejable realizar una higiene externa únicamente con agua o con jabones neutros y secar bien para evitar la persistencia de humedad perianal. Si en las horas posteriores hay leve ardor en el margen anal, las cremas con vitamina A pueden aliviar los síntomas y acelerar la curación de pequeñas escoriaciones.<sup>22,23</sup> (Tabla 1).

## LINK DE INTERÉS

Sitio de los Centros de Prevención y Control de Enfermedades de Estados Unidos para acceso a calculador de riesgo. <https://www.cdc.gov/hivrisk/estimator>

Estimador de riesgo de contagio de HIV según práctica sexual y medidas de prevención. <https://hivrisk.cdc.gov/risk-estimator-tool/#-sb>

Información sobre HIV, National Institute of Health, Estados Unidos. <https://hivinfo.nih.gov/es/home-page>

**Tabla 1.** Recomendaciones para la prevención de ITS (adaptado del International Union Against Sexually Transmitted Infections).

Recomendaciones generales para la prevención de ITS anorrectales
Frente a una infección en curso, evitar prácticas sexuales anales.
Evitar piscinas y centros de spa con una ITS en curso y hasta entre una y dos semanas después de finalizado el tratamiento y completada la curación.
Lavar las manos antes de preparar o comer alimentos y luego de evacuar y de la actividad sexual.
Realizar suave higiene anogenital externa antes y luego del contacto.
Utilizar preservativos, campos de látex y, eventualmente, guantes durante las relaciones sexuales, así como también para la práctica de fisting.
Usar abundante lubricación para evitar la formación de heridas y prevenir la ruptura del condón.
Utilizar un único profiláctico para cada tipo de relación sexual.
Evitar compartir adminículos para las duchas anogenitales, enemas y juguetes sexuales. Ante uso compartido de juguetes, cubrir con preservativo.
Evitar la ingesta voluntaria o involuntaria de heces en contexto de prácticas sexuales anales.
Iniciar tratamiento precoz del caso índice.
Notificar a la o las parejas sexuales.
Control de respuesta clínica o microbiológica, según corresponda.
En ausencia de inmunidad, ofrecer la vacunación contra la hepatitis A y B.
Asesoramiento para el inicio de la PrEP a personas con alta exposición a ITS.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Uso de PrEP como parte de una estrategia de Prevención combinada Recomendaciones y directrices clínicas para equipos de salud Versión 2.0, Actualización 2021. Dirección de VIH, Hepatitis y Tuberculosis. Ministerio de Salud de la Nación.
2. Casabona J, Reyes-Uruena J, Stuardo V. Epidemiología y vigilancia de las ITS y el VIH. Curso de Especialización de Infecciones de Transmisión Sexual y VIH. Universidad Abierta de Cataluña. PID\_00240703.
3. International Union Against Sexually Transmitted Infections. Treatment Guidelines (Europe). <https://iusti.org/treatment-guidelines/>
4. Materiales para docentes y directivos. Ministerio de Educación. Argentina. Educación Sexual Integral. <https://www.educ.ar/recursos/151951>
5. Fink V, Pérez H. Diagnóstico: evaluación infectológica en Svidler López L, Presencia G. et al. HPV: Guía de Manejo Multidisciplinario, 1a ed ampliada, Ciudad Autónoma de Buenos Aires 2016. 47-53 ISBN 978-987-42-1243-6.
6. Calendario de Vacunación Nacional. Ministerio de Salud de la República Argentina. <https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2021-12/calendario-nacional-vacunacion-2022.pdf>
7. Workowski KA, Bachmann LH, Chan PA et al. Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, 2021. MMWR Recomm Rep 2021 Jul 23; 70(4):1-187. doi: 10.15585/mmwr.rr7004a1. PMID: 34292926; PMCID: PMC8344968.
8. Recomendaciones, manuales y lineamientos, Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles. Argentina. Lineamientos Técnicos VPH, Incorporación de la vacunación contra VPH en varones, Fortalecimiento de la vacunación contra VPH en mujeres.
9. Palefsky JM, Giuliano AR, Goldstone S et al. HPV vaccine against anal HPV infection and anal intraepithelial neoplasia. N Engl J Med 2011 Oct 27; 365(17):1576-85. doi: 10.1056/NEJMoa1010971. PMID: 22029979.
10. Weller S, Davis K. Condom effectiveness in reducing heterosexual HIV transmission. Cochrane Database Syst Rev. 2002; (1):CD003255. doi: 10.1002/14651858.CD003255. PMID: 11869658.
11. Johnson WD, O'Leary A, Flores SA. Per-partner condom effectiveness against HIV for men who have sex with men. AIDS 2018 Jul 17; 32(11):1499-1505. doi: 10.1097/QAD.0000000000001832. PMID: 29794493.
12. Siegler AJ, Rosenthal EM, Sullivan PS et al. Levels of clinical condom failure for anal sex: A randomized cross-over trial. EClinicalMedicine 2019 Oct 31; 17:100199. doi: 10.1016/j.eclinm.2019.10.012. PMID: 31891134; PMCID: PMC6933145.
13. Dinh MH, Fahrback KM, Hope TJ. The role of the foreskin in male circumcision: an evidence-based review. Am J Reprod Immunol 2011 Mar; 65(3):279-83. doi: 10.1111/j.1600-0897.2010.00934.x. Epub 2010 Nov 28. PMID: 21114567; PMCID: PMC3091617.
14. Yuan T, Fitzpatrick T, Ko NY et al. Circumcision to prevent HIV and other sexually transmitted infections in men who have sex with men: a systematic review and meta-analysis of global data. Lancet Glob Health 2019 Apr; 7(4):e436-e447. doi: 10.1016/S2214-109X(18)30567-9. PMID: 30879508; PMCID: PMC7779827.
15. Wiyongse CS, Kongnyuy EJ, Shey M et al. Male circumcision for prevention of homosexual acquisition of HIV in men. Cochrane Database Syst Rev 2011 Jun 15; (6):CD007496. doi: 10.1002/14651858.CD007496.pub2. PMID: 21678366.
16. Grant RM, Anderson PL, McMahan V et al; iPrEx study team. Uptake of pre-exposure prophylaxis, sexual practices, and HIV incidence in men and transgender women who have sex with men: a cohort study. Lancet Infect Dis 2014 Sep; 14(9):820-9. doi: 10.1016/S1473-3099(14)70847-3. Epub 2014 Jul 22. PMID: 25065857; PMCID: PMC6107918.

17. Centers for Disease Control and Prevention. About PrEP. <https://www.cdc.gov/hiv/basics/prep/about-prep.html>
18. Jansen K, Steffen G, Potthoff A et al. MSM Screening Study group. STI in times of PrEP: high prevalence of chlamydia, gonorrhoea, and mycoplasma at different anatomic sites in men who have sex with men in Germany. *BMC Infect Dis* 2020 Feb 7; 20(1):110. doi: 10.1186/s12879-020-4831-4. PMID: 32033533; PMCID: PMC7007644.
19. Ong JJ, Baggaley RC, Wi TE et al. Global Epidemiologic Characteristics of Sexually Transmitted Infections Among Individuals Using Preexposure Prophylaxis for the Prevention of HIV Infection: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Netw Open* 2019 Dec 2; 2(12):e1917134. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2019.17134. PMID: 31825501; PMCID: PMC6991203.
20. Hoorneborg E, Coyer L, Achterbergh RCA et al. Amsterdam PrEP Project team in the HIV Transmission Elimination AMsterdam (H-TEAM) Initiative. Sexual behaviour and incidence of HIV and sexually transmitted infections among men who have sex with men using daily and event-driven pre-exposure prophylaxis in AMPREP: 2 year results from a demonstration study. *Lancet HIV* 2019 Jul; 6(7):e447-e455. doi: 10.1016/S2352-3018(19)30136-5. Epub 2019 Jun 6. PMID: 31178284.
21. Updated Guidelines for Antiretroviral Postexposure Prophylaxis After Sexual, Injection Drug Use, or Other Nonoccupational Exposure to HIV—United States, 2016. <https://www.cdc.gov/hiv/pdf/programresources/cdc-hiv-npep-guidelines.pdf>.
22. La Rosa L. Salud anal y sexualidad: enfoque médico integral Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Autores de Argentina, 2020. ISBN 978-987-87-0694-8
23. Relaciones sexuales anales. Conceptos y recomendaciones para equipos de salud. Dirección de sida y ETS. Ministerio de Salud, 2013. [http://www.msar.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000111cnt-2013-05\\_guia-realaciones-sexuales-anales.pdf](http://www.msar.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000111cnt-2013-05_guia-realaciones-sexuales-anales.pdf)

## Impacto psicosocial de las infecciones transmisibles sexualmente

El diagnóstico de una ITS implica para muchos pacientes una carga pesada. Pueden desatarse una variedad de sensaciones tales como vergüenza, ansiedad, culpa, ira y pérdida de autoestima.<sup>1</sup> Pero, además, incertidumbre respecto al futuro: “¿será posible la curación?”, “¿quedarán secuelas?”, “¿se generará rechazo en los demás?”, “¿se podrá contagiar a otros?”, “¿se retomará normalmente la vida sexual?” y a la vez interrogantes respecto al origen del padecimiento que conducen a la eventual disolución de los vínculos sexo afectivos. Además, específicamente en el consultorio coloproctológico, algunos pacientes HSH expresan temor a desarrollar complicaciones anales –ya sea por la enfermedad o por el tratamiento– que dificulten la sexualidad anorreceptiva, con el consiguiente miedo a perder una pareja o a no lograr iniciar una nueva.

Todas estas cuestiones, que no atañen solo al saber médico científico, son los aspectos que angustian a los pacientes y alteran su calidad de vida, y sin embargo suelen quedar desatendidos durante la consulta.

Calidad de vida es un concepto muy amplio, atravesado de forma compleja por múltiples variables. En 2002, la OMS la definió como la manera en que cada persona percibe su vida, el lugar que ocupa en el entorno cultural y en el sistema de valores en que vive, en la relación con sus objetivos, expectativas, criterios y preocupaciones, todo ello matizado por su salud psicofísica, su grado de independencia, sus relaciones sociales, los factores ambientales y sus creencias personales. De ninguna manera debería ser definida por los profesionales de la salud ni por los miembros de la familia.<sup>2</sup> El hallazgo de una ITS puede comprometer uno o más de los aspectos mencionados. A tal punto puede impactar que, por ejemplo, se ha estimado que por cada episodio de condilomas se produce una pérdida equivalente a 6,6 días de vida saludable.<sup>3</sup>

La reacción posterior a haber padecido una ITS varía desde la indiferencia, con la consiguiente recaída temprana, hasta el cese de la actividad sexual, aunque en la mayoría de los pacientes la conmoción es transitoria. Muchas veces implica también un estigma para el paciente, que no solo es percibido por él mismo sino también por su entorno y, en ocasiones, por el profesional. Ante el diagnóstico pueden surgir una serie de conflictos personales, de pareja y sociales. En este contexto el médico tendrá un rol fundamental, ya que dará respuestas sobre la enfermedad, su origen, las posibles consecuencias y su tratamiento, sin perder de vista el impacto emocional que conlleva. Debe considerarse que, dependiendo de la patología, los tratamientos podrán ser prolongados y dolorosos, obligando a posponer la vida sexual, entre otras cuestiones. Esto es particularmente así para aquellas ITS de curso crónico como HIV, HPV y HSV. Diferentes estudios muestran que la calidad de vida es significativamente inferior sobre todo para los pacientes con HIV, seguidos de aquellos con verrugas o herpes en el área anogenital. Estos individuos manifiestan limitaciones en su calidad de vida similares a las de los pacientes con enfermedades crónicas y de difícil tratamiento.<sup>4-6</sup>

Para objetivar el impacto en la calidad de vida, la OMS diseñó el cuestionario WHOQOL-BREF (Documento de referencia -BREF- sobre calidad de vida de la OMS: World Health Organization Quality Of Life- BREF) considerando la percepción individual en sus dimensiones física, psicológica, social y ambiental de manera integral. El WHOQOL-HIV-BREF, que comprende los 26 ítems básicos del WHOQOL-BREF genérico y cinco específicos sobre el HIV/sida, indaga acerca de los síntomas de las personas con HIV, la inclusión social, la muerte y el morir, el miedo al futuro y el perdón. Dos de los ítems principales proporcionan información global sobre salud y la calidad de vida en general. Las respuestas se valoran en una escala de cinco puntos y las puntuaciones más altas indican una mejor calidad de vida.<sup>7</sup>

Es importante también considerar el impacto sobre la calidad de vida que tienen las infecciones anogenitales por HPV y HSV, ya que estaría igualmente afectada e incluso implicaría una sensación de mayor vulnerabilidad que la de los pacientes con HIV. Este hallazgo puede deberse a que la atención pública y la del sistema de salud es mayor en torno al HIV, y los pacientes con otras ITS pueden sentirse menos comprendidos y contenidos.

En referencia a las características sociodemográficas hay evidencia de que tanto el género como el contexto familiar pueden influir, y que el impacto es mayor en mujeres e individuos sin pareja. También se encontró que las personas con mayor nivel educativo son más propensas a buscar información sobre salud, lo que se relacionaría con un efecto protector en estas esferas.<sup>8</sup> En estudios que evalúan las consecuencias psicosociales del diagnóstico de HPV en mujeres se observó que el impacto era mayor en aquellas que habían tenido una única pareja en toda la vida o historia de infidelidad. El impacto fue menor en las mujeres con parejas múltiples o en las que, aun encontrándose en una relación cerrada habían tenido otras, ya que tendían a atribuir la

infección a un contacto previo.<sup>9</sup> En función de lo expuesto se hace evidente la necesidad de una valoración diferente para las ITS distintas del HIV. Para ello, fue diseñado el cuestionario WHOQOL-STI-BREF (Documento de Referencia -BREF- sobre calidad de vida e ITS de la OMS: World Health Organization Quality Of Life- Sexually Transmitted InfectionsBREF), variante del WHOQOL-HIV-BREF que examina los mismos seis dominios. Ginieri-Coccosis et al.<sup>10</sup> utilizaron ambos cuestionarios para evaluar el impacto en la calidad de vida en 86 pacientes de Reino Unido y Grecia con diagnóstico no reciente de una ITS crónica: HIV, herpes genital o HPV. Según este estudio, tanto los pacientes con HIV/sida como los subgrupos de pacientes con verrugas o herpes genital mostraron tasas de depresión similares de alrededor del 40%, mayores que las de la población general. Los resultados de la investigación sugieren una relación entre las ITS virales crónicas y la depresión. Las personas que se consideran a sí mismas depresivas podrían ser más propensas a tener relaciones sexuales sin protección y con múltiples parejas, arriesgándose a contraer una ITS.

En función de los resultados, los autores del estudio concluyen que realizar seguimiento a largo plazo de los pacientes con síntomas depresivos en contexto de ITS crónicas puede servir para dirigir el soporte adecuado al paciente y su entorno.<sup>10</sup> El médico deberá estar atento a la necesidad eventual de realizar una interconsulta psicopatológica.

Habrá que tener presente que no se trata simplemente de un cuerpo enfermo que consulta sino de un individuo con dudas, temores, vergüenza o culpa, enmarcado en una sociedad -de la que el profesional también forma parte- plagada de preconcepciones y creencias en torno a la sexualidad. El equipo de salud deberá intentar involucrarse, dejando de lado los propios prejuicios, mitos y tabúes para lograr un mejor resultado con sus intervenciones.

## LINK DE INTERÉS

Cuestionario de calidad de vida para personas con HIV. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-MSD-MER-Rev-2012-02>

## BIBLIOGRAFÍA

1. Clarke P, Ebel C, Catotti DN et al. The psychosocial impact of human papillomavirus infection: implications for health care providers. *Int J STD AIDS* 1996 May-Jun; 7(3):197-200. doi: 10.1258/0956462961917618. PMID: 8799782.
2. ¿Qué calidad de vida? WHO Quality of Life Assessment Group. *Foro mundial de la salud* 1996; 17(4) : 385-387
3. Woodhall SC, Jit M, Soldan K et al; QOLIGEN study group. The impact of genital warts: loss of quality of life and cost of treatment in eight sexual health clinics in the UK. *Sex Transm Infect* 2011 Oct; 87(6):458-63. doi: 10.1136/sextrans-2011-050073. Epub 2011 Jun 2. PMID: 21636616; PMCID: PMC3253069.
4. Ciesla JA, Roberts JE. Meta-analysis of the relationship between HIV infection and risk for depressive disorders. *Am J Psychiatry* 2001; 158:725-730, doi: 10.1176/appi.ajp.158.5.725
5. Cox JT, Petry K-U, Rylander E et al. Using imiquimod for genital warts in female patients. *J Womens Health (Larchmt)* 2004; 13:265-271, doi: 10.1089/154099904323016428
6. Dibble SL, Swanson JM. Gender differences for the predictors of depression in young adults with genital herpes. *Public Health Nurs* 2000; 17:187-194, doi: 10.1046/j.1525-1446.2000.00187.x.
7. The WHOQOL-HIV Group Initial steps to developing the World Health Organization's quality of life instrument (WHOQOL) module for international assessment in HIV/AIDS. *AIDS Care* 2003, 15:347-357, doi: 10.1080/0954012031000105405
8. Wang MP, Viswanath K, Lam TH et al. Social determinants of health information seeking among Chinese adults in Hong Kong. *PLoS One* 2013 Aug 23; 8(8):e73049. doi: 10.1371/journal.pone.0073049. PMID: 24009729; PMCID: PMC3751869.
9. Weisner Ceballos C, Acosta Peñalosa J, Díaz del Castillo A ety al. An Exploratory Study of the Psychological and Social Effects of the Human Papilloma Virus Test. *Rev Colomb Cancerol*; 13(3):145-156. LILACS | ID: lil-661849
10. Ginieri-Coccosis M, Triantafillou E, Papanikolaou N et al. Quality of life and depression in chronic sexually transmitted infections in UK and Greece: The use of WHOQOL-HIV/STI BREF. *Psychiatriki* 2018 Jul-Sep; 29(3):209-219. doi: 10.22365/jpsych.2018.293.209. PMID: 30605425.



## Ética e investigación en infecciones transmisibles sexualmente

Existen las Guías de Buenas Prácticas Clínicas en investigación, que son un conjunto de recomendaciones desarrolladas de forma sistemática para orientar a profesionales y pacientes en la toma de decisiones sobre la atención sanitaria más apropiada para las distintas opciones de tamizaje, diagnóstico y tratamiento de un problema de salud o una condición específica, considerando los valores y preferencias de los individuos. Las poblaciones vulnerables se encuentran expresamente protegidas por la legislación, la seguridad del paciente debe ser priorizada y, por ende, las investigaciones deben suspenderse si resulta en daño para los participantes. Los individuos pueden decidir cuándo retirarse y tienen derecho a conocer los resultados de sus estudios. Deben contar con información fidedigna y estar en condiciones de comprender las explicaciones que se les brindan.

Desde las primeras investigaciones para hallar un tratamiento efectivo para la sífilis hasta el descubrimiento de la penicilina muchos experimentos fueron realizados. Pero ninguno tan alejado del Juramento Hipocrático y fuera de la ética como el conocido Experimento Tuskegee, que toma su nombre de la ciudad estadounidense en que fue llevado adelante. Este estudio constituye un paradigma de lo que no debe hacerse durante una investigación clínica en materia de derechos humanos y de ética, al tiempo que da cuenta de la evolución natural de la infección sifilítica.

Este experimento, conocido también como “Estudio Tuskegee sobre sífilis no tratada en varones de raza negra”, fue un ensayo clínico realizado entre 1932 y 1972 por el Servicio Público de Salud de Estados Unidos para conocer su evolución natural en ausencia de tratamiento. El objetivo era determinar, a partir de las autopsias, los efectos físicos de la enfermedad. Se estudió a una población rural de 399 individuos de raza negra, de bajo nivel adquisitivo y cultural, y no fue interrumpido a pesar del descubrimiento de la penicilina como tratamiento eficaz. Al final de la investigación, 28 participantes habían fallecido por sífilis y otros 100 por complicaciones relacionadas. Además, 40 mujeres habían sido infectadas y 19 niños habían nacido con la enfermedad.

El experimento continuó incluso después de que fuera publicado el Código de Núremberg, en 1947, luego de finalizada la Segunda Guerra Mundial, que estableció una serie de principios para regir la experimentación en seres humanos. Entre ellos, la necesidad de contar con la conformidad de los participantes, que los resultados a obtener fueran beneficiosos para la sociedad y que se evitara el sufrimiento psico-físico innecesario. A pesar de que en 1964 la Asociación Médica Mundial promulgó la Declaración de Helsinki, que especifica más detalladamente la investigación clínica, el criterio del Experimento Tuskegee no fue revisado. Un par de años después, el investigador Peter Buxton, de enfermedades venéreas del Servicio Público de Salud, denunció la situación ante los CDC pero este descartó toda intervención hasta la muerte de todos los participantes, momento en el que finalmente podrían obtener los tan deseados datos. Más de ocho años después, Buxton acudió a la prensa ante la pasividad de las autoridades sanitarias oficiales.

Finalmente, a finales de julio de 1972, el *Washington Star* y *The New York Times* publicaron en sus primeras páginas la noticia, y en apenas un día el escándalo fue tal que el proyecto fue clausurado (Fig. 1).

Resulta evidente que el experimento llevado adelante en EE.UU. contradice todos los preceptos que las Guías de Buenas Prácticas Clínicas establecen.

Queremos destacar que, a pesar de las múltiples dificultades que surgen a la hora de llevar adelante una investigación en nuestro medio, vale la pena hacer el esfuerzo. Desarrollar líneas investigativas para atender problemáticas locales permite establecer algoritmos de diagnóstico y tratamiento ajustados a las necesidades de nuestra población.

### LINK DE INTERÉS

Curso de buenas prácticas clínicas de los National Institutes of Health (NIH). <https://grants.nih.gov/policy/clinical-trials/good-clinical-training.htm>



Figura 1. Nota de prensa publicada en el prestigioso diario *The New York Times*.

## Desafíos para el futuro

Las ITS se encuentran entre los diez motivos más frecuentes de consulta en los países desarrollados. Se prevé que en los próximos años habrá un incremento de su número y de la morbilidad asociada como consecuencia del crecimiento demográfico urbano y de los movimientos poblacionales, entre otras razones. Las ITS pueden ser combatidas, pero para eso se precisa de programas diseñados para la realidad del lugar en que serán implementados.

La OMS propone una estrategia mundial para terminar con este flagelo, que contempla tres marcos: cobertura sanitaria universal, la totalidad de los servicios para atender las ITS y un enfoque de salud pública.<sup>1</sup>

Antes de la puesta en marcha de un plan para la prevención, se requiere definir adecuadamente la población a la que irá dirigido, así como establecer los recursos disponibles o crear partidas presupuestarias a tal fin. Simultáneamente, habrá que implementar estrategias a diversos niveles.

### EDUCACIÓN

En vistas al futuro, resulta importante universalizar la educación formal respecto a medidas de prevención –incluyendo la temática desde el nivel inicial hasta las carreras de grado– así como también profundizarla a nivel informal. En este sentido, las campañas en medios masivos de comunicación, con la incorporación de estos contenidos a ficciones (series en medios públicos) y en las redes sociales, resultan herramientas complementarias muy útiles. Los cuadernillos que desde hace varios años emite el Ministerio de Salud de la Nación cumplen en cierta medida con estos objetivos y, además, brindando algoritmos de manejo actualizados contribuyen a capacitar al personal de salud. También los cursos sobre identidad de género ayudan a lograr una mayor aceptación de la diversidad sexual, pero se requerirán cambios más profundos de la sociedad en su conjunto para garantizar el acceso real al sistema de salud y que el temor a la discriminación no sea un impedimento.

### INFRAESTRUCTURA

Deberá mejorarse la capacidad y calidad de los laboratorios a nivel nacional y crear centros comunitarios para la realización de test rápidos de HIV y otras ITS, con profesionales capaces de transmitir los resultados y de asesorar sobre estrategias de prevención. Es aún una cuenta pendiente contar con amplia disponibilidad de medicación en los centros de testeo para administrar en caso de exposición de riesgo y en condiciones de llevar a cabo la distribución de preservativos, lubricantes y PrEP, según corresponda.

### ACCIONES DIRECTAS

Resulta imperioso promover el trabajo en red entre los centros comunitarios y los hospitales. Si bien en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y en otros puntos del país existen centros de referencia destinados al testeo, queda aún pendiente garantizar el acceso universal en todo el territorio argentino. Será clave además agilizar el ingreso al circuito de diagnóstico y tratamiento en caso de resultados positivos.

Deberán desarrollarse programas para la detección de contactos, pero para esto se necesita una legislación que acompañe y personal preparado y disponible para realizar la tarea. Para lograr la prevención primaria de ITS deben aplicarse las vacunas disponibles. El plan de vacunación nacional argentino contempla una cobertura amplia de acceso gratuito para gran parte de su población. Este debe ser facilitado incluso para aquellas poblaciones más vulnerables, para las cuales el acceso al sistema de salud puede resultar más difícil. Una opción superadora consiste en el desarrollo futuro de vacunas terapéuticas, como las actualmente en investigación para HPV.

La integración de los representantes de los colectivos en riesgo de contraer ITS, tanto en el diseño como en la puesta en marcha de los diversos planes, permitirá conseguir mejores resultados. Ellos son quienes conocen la problemática desde adentro y además la voz de un miembro de la comunidad suele tener un mayor impacto y mejor llegada. Para ello es preciso adaptar los programas que hayan demostrado ser costo efectivos en otros países a las características de la población local específica, considerando sus costumbres e ideología.

Promover la investigación para lograr mejores esquemas terapéuticos que permitan facilitar la posología y forma de administración, redundará en mayor adherencia al tratamiento (por ejemplo, ARV de liberación prolongada y aplicación mensual o semestral).

El desarrollo de políticas de salud pública resulta fundamental; para ello es imprescindible contar con información actualizada y en red. No solo se trata de aportar datos epidemiológicos sino también aquellos surgidos de investigaciones locales para definir las características de la propia realidad (genéticas y conductuales de la población, genotipos circulantes de los patógenos, perfiles microbiólogos y resistencia a antibióticos, entre otros).

Para lograr el objetivo de disminuir la carga de ITS deben considerarse las múltiples aristas de esta problemática (microbiológicas, médico-biológicas, psicológicas, sociológicas, educacionales y económicas) tanto individuales como colectivas, involucrando a los distintos representantes de estas áreas pues se precisa de un abordaje integral.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Estrategia mundial del sector de la salud contra las infecciones de transmisión sexual 2016–2021: hacia el fin de las ITS. OMS. <https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-RHR-16.09>

## Conclusión

El erotismo anal en todas sus formas es muy frecuente, independientemente de la identidad de género y la orientación sexual. Si consideramos salud como el bienestar biopsicosocial, debemos entender que una alteración de esta a nivel anorrectal impactará en las otras esferas. Esto es así para todos los seres humanos, pero muy especialmente para quienes disfrutan del sexo anal.

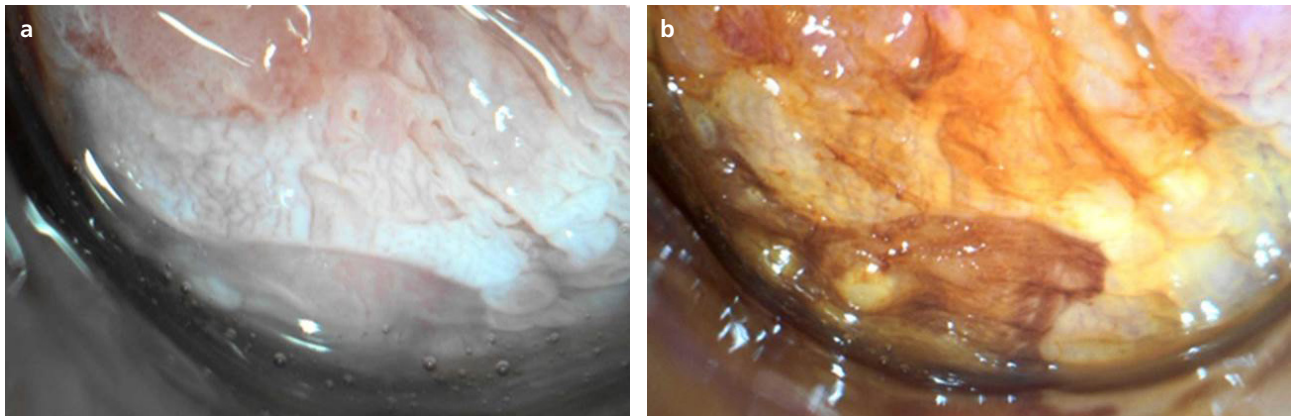
Las ITS son fácilmente adquiribles a través de estas prácticas, por lo que aun cuando generalmente su manejo implicará a un especialista en enfermedades infecciosas, no son su patrimonio exclusivo. Como cirujanos generales o especialistas en coloproctología tenemos que poder identificarlas, ya que un error en este sentido puede implicar cirugías innecesarias, progresión de la enfermedad y secuelas evitables. Ni la práctica diaria ni la formación continua deben eludir la temática sexual.

El sexo seguro es la clave para el control de las ITS y es una obligación de los profesionales de la salud estar preparados para abordar esta temática durante la consulta. Una actitud humana y empática por parte del cirujano, libre de mitos y tabúes vinculados con las ITS y la sexualidad anal, le permitirán reconocer al individuo como tal y consecuentemente lograr mejores resultados a nivel individual y colectivo.

## Casos clínicos integradores

### PACIENTE N° 1

Paciente HSH, de 57 años de edad, en pareja cerrada con un hombre. Mantiene relaciones anorreceptivas no protegidas, con lubricantes acuosos. Presenta infección por HIV de dieciséis años de evolución, con buen estado inmunológico (CD4 609 células/mm<sup>3</sup>) y carga viral indetectable. Tiene, además, antecedente de un episodio aislado de herpes perianal una década atrás. Se encuentra bajo seguimiento por antecedente de HSIL peri y endonal nueve y cinco años antes de la consulta actual (Fig. 1). Desde entonces, en los sucesivos controles se detectaron de manera aislada e intermitente LSIL endoanales.

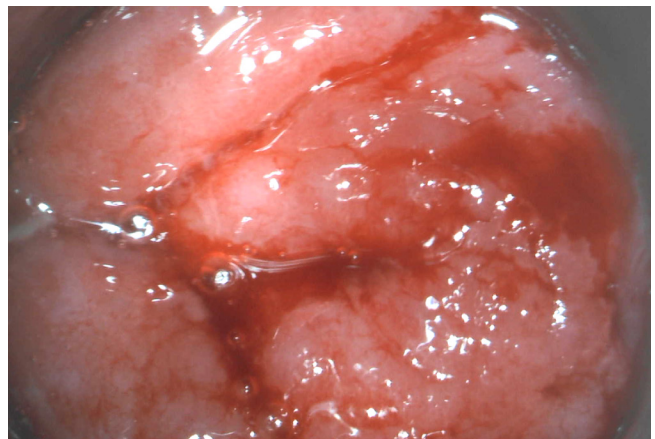


**Figura 1.** Anoscopia de alta resolución (25x): (a) Lesión acetoblanca con patrón vascular en mosaico. (b) Misma lesión, Lugol negativa. Anatomía patológica: HSIL (AIN3).

Consultó por proctorragia mezclada con la materia fecal, asociada a escasa mucorreya. La rectoscopia evidenció mucosa edematosa y sanguinolenta (Fig. 2).

Se tomaron muestras rectales para detección y cultivo de gonococo y gérmenes comunes y PCR para *C. trachomatis* y para HSV 1 y 2 y se solicitó VDRL. Se confirmó infección por *C. trachomatis*. No existiendo la posibilidad de genotipificar y considerando la epidemiología de Buenos Aires, se indicó tratamiento para linfogranuloma venéreo con doxiciclina 100 mg cada 12 horas por tres semanas. El paciente evolucionó favorablemente con remisión de los síntomas y curación de la proctitis. El laboratorio cumplió con la declaración obligatoria al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud.

Tres meses después consultó por ardor anal, asociado a tres pequeñas úlceras perianales en racimo. No se palparon adenopatías inguinales. Teniendo en cuenta el tipo de lesiones y el antecedente de herpes anogenital se indicó empíricamente aciclovir oral 400 mg cada 8 horas por una semana. Después de una semana, ante la persistencia de los síntomas se reevaluó el caso considerando la posibilidad de que se tratara de un fallo de tratamiento o una nueva patología, infecciosa o no. Debido a que continuó con su vida sexual, se sospechó una ITS. Las lesiones habían confluído formando una sola (Fig. 3). Se tomaron hisopados tanto de la úlcera como del recto para descartar herpes, *N. gonorrhoeae* y *C. trachomatis* y se solicitó VDRL pese tener



**Figura 2.** Rectoscopia: proctitis con edema mucoso y sangre.



**Figura 3.**  
Exulceración perianal  
sifilítica.

una serología previa normal. El único resultado positivo fue VDRL de 32 dils. Se administró una dosis de 2,4 millones de UI de penicilina G benzatínica, y se logró la curación.

Frente a cada diagnóstico se indicó abstinencia sexual e informar a su pareja quien también cumplió con los tratamientos correspondientes. Se asesoró acerca de sexo seguro y formas de prevenir nuevas infecciones.

Las enseñanzas que deja el caso:

- Tener en cuenta que formar parte de una pareja cerrada disminuye pero no elimina el riesgo de contraer una ITS.
- Cuando la evolución posterior al tratamiento no es la esperada debe reevaluarse el caso comenzando por revisar detalles de la entrevista y el examen físico.
- El tratamiento empírico es una opción, pero ante falla del mismo o frente a duda diagnóstica, deberán hacerse los tests correspondientes. Si persisten los síntomas puede ser necesario repetir las pruebas, incluso aunque hayan sido normales recientemente.
- La asesoría para prevención de nuevas ITS es esencial aun sabiendo que los consejos pueden ser desestimados. En estos casos puede resultar útil analizar junto con el paciente cuáles son las mejores estrategias para él.

## PACIENTE N° 2

Mujer heterosexual de 40 años de edad, con antecedente de tabaquismo (40 paquetes/año), conización por HSIL (CIN 3) ocho años antes de la consulta. No mantiene relaciones sexuales desde hace dos años pero refiere sexo anorreceptivo no protegido en el pasado.

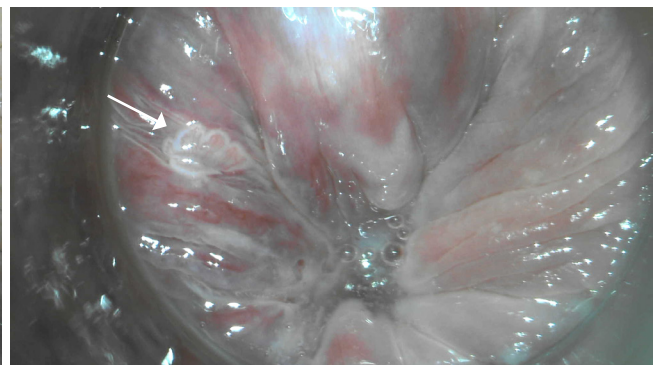
Consultó por prurito anal crónico que automedicó con cremas antihemorroidales. No refería otros síntomas. Al examen físico se identificó un plicoma y próxima al mismo, una lesión leucoplásica plana casi imperceptible, pruriginosa (Fig. 4).

Los exámenes digital anorrectal, vaginal, la anoscopia y la palpación inguinal fueron normales. Teniendo en cuenta el antecedente de infección por HPV (HSIL del TGI), se sospechó esta etiología. Por ello, se topicó con ATA 90% la zona de prurito y se solicitaron citología anal y AAR.

La citología fue informada como ASCUS y en la AAR se identificó un condiloma posterior que fue resecaado durante el procedimiento (Fig. 5). La anatomía patológica confirmó el diagnóstico. Dado que el HPV es una ITS, se solicitaron serologías para descartar otras, resultando todas ellas negativas.



**Figura 4.** Región perianal con plicoma y lesión leucoplásica plana (flecha).



**Figura 5.** Condiloma en conducto anal distal visto mediante magnificación (16x).

Las enseñanzas que deja el caso:

- El prurito es un síntoma inespecífico que, entre otras causas, puede deberse a la infección por HPV.
- Ante factores de riesgo, tal como el antecedente de HSIL o CCE del TGI, derivar para evaluación mediante citología y AAR.
- Evitar el uso de corticoides tópicos ante sospecha de lesiones por HPV.
- Recordar que frente al diagnóstico de una ITS siempre deben descartarse otras.

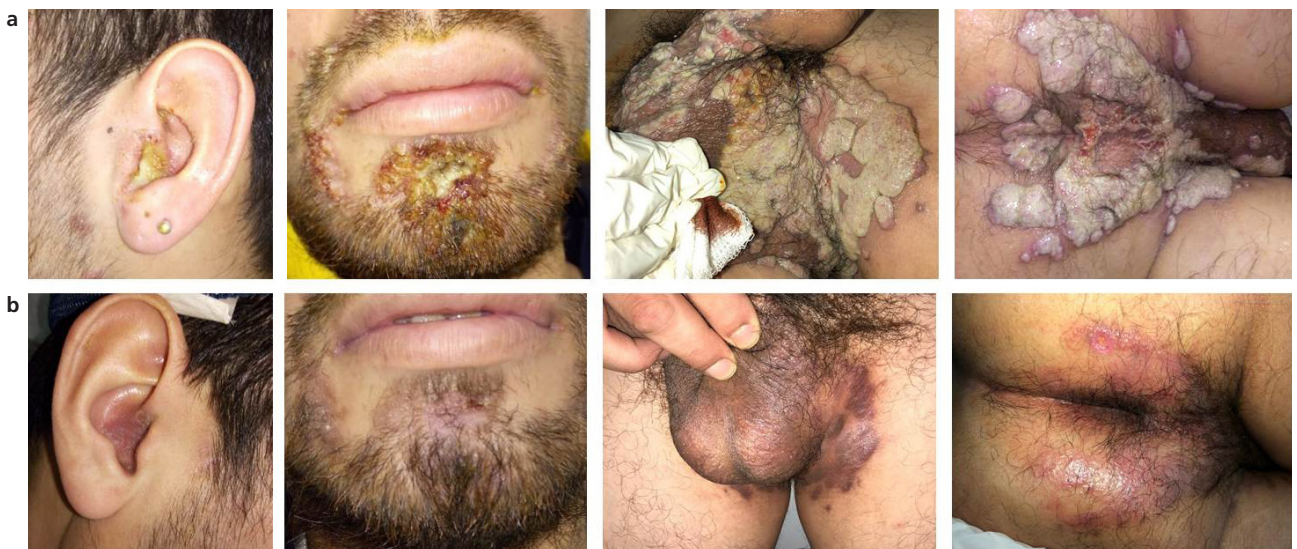
### PACIENTE N° 3

Paciente varón heterosexual, HIV negativo, de 28 años de edad. Enolista social, tabaquista y consumidor frecuente de distintas drogas recreacionales. Se encontraba en pareja desde hacía siete años y negaba contactos sexuales con otras personas. Luego de haber sido evaluado en distintos centros sin lograr resolución del cuadro, consultó por mucorrea, tenesmo, constipación, prurito y proctalgia. Además, manifestaba otalgia y pérdida de peso del 10% de peso corporal los últimos meses.

El examen físico evidenció la presencia de múltiples lesiones vegetantes húmedas en periano, periné, genitales y pabellón auricular. Asimismo, lesiones sobreinfectadas en el mentón y máculo-pápulas en los antebrazos. Tenía adenopatías inguinales bilaterales, dolorosas. Ante la sospecha de una ITS se reinterrogó al paciente, quien relató que había mantenido relaciones con una trabajadora sexual tres meses antes, con quien practicó sexo insertivo con preservativo y sexo oroanal receptivo sin campo de latex y que utilizaba juguetes sexuales anales con protección.

Se solicitaron serologías para HIV, hepatitis A, B y C y VDRL e hisopados rectales para *C. trachomatis* y *N. gonorrhoeae*. Solo resultó positiva la VDRL de 512dils. Dado que no contaba con VDRL previa, se indicaron tres dosis intramusculares en semanas sucesivas de penicilina G benzatínica 2,4 millones UI. Resolvió la totalidad de las lesiones (Fig. 6).

Se indicó abstinencia sexual e informar a sus contactos. Se asesoró acerca de sexo seguro y formas de prevención. El laboratorio cumplió con la declaración obligatoria al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud.



**Figura 6.** Sifilis secundaria con afectación de pabellón auricular, mentón, genitales externos e ingles y periano. (a) Pretratamiento. (b) Post-tratamiento con penicilina.

Las enseñanzas que deja el caso:

- La anamnesis es un proceso dinámico que a veces requiere de más de una instancia, pudiendo ser necesario repreguntar si quedan dudas.
- No es condición la práctica sexual anorreceptiva para que aparezcan lesiones en esa localización. El erotismo anal también involucra el sexo oroanal y el uso de otras partes del cuerpo o juguetes sexuales, todos posibles transmisores de ITS, por lo que deben indagarse también. En este caso, el contacto oral sin método de barrera pudo haber sido la causa del contagio de sífilis.
- Si bien la hepatitis A no es estrictamente una ITS, puede contraerse a través del sexo oroanal. Por ello, debe incluirse su testeo dentro de la pesquisa.
- La identificación de múltiples y variadas lesiones obliga a descartar sífilis.
- Ante la imposibilidad de determinar el momento del contagio deberá tratarse con tres dosis de Penicilina G benzatínica 2,4 millones UI intramuscular.

#### PACIENTE N° 4

Paciente varón HSH de 50 años de edad, con HIV desde los 35 años bajo TARV con buen estado inmunológico y CV indetectable. Refiere antecedente de Sarcoma de Kaposi quince años atrás, sífilis tratada y herpes oral.

Consultó por proctalgia asociada a sensación de inflamación anal de cuatro días de evolución y registros subfebriles. Negó mucorra o proctorragia. Presentaba múltiples lesiones ulcerativas en racimo, con eritema de la piel circundante y dos úlceras en margen anal anterior y posterior (Fig. 7). Además, adenopatías inguinales bilaterales, dolorosas. Se sospechó herpes anogenital y sífilis primaria por lo que se solicitaron serologías para ITS y se indicó empíricamente aciclovir oral 400 mg cada 8 horas y una dosis de penicilina G benzatínica 2.4 millones UI.

Frente al aumento del dolor, volvió a consultar 48 horas después. Una nueva anamnesis reveló que había regresado de Europa diez días antes donde había mantenido relaciones anorreceptivas, insertivas y orales sin protección con diferentes personas. El examen físico evidenció un franco agravamiento de las lesiones anales ya conocidas (Fig. 8) y una úlcera aislada en el escroto (Fig. 9). No se identificaron manifestaciones cutáneas en otras regiones. Las adenopatías no mostraban cambios. La rectoscopia mostró proctitis moderada con pequeñas ulceraciones aisladas y restos de fibrina.

Teniendo en cuenta el antecedente de viaje, las prácticas sexuales no protegidas y el contexto epidemiológico mundial presente (julio de 2022), se pensó en viruela del mono, asociada o no a otras ITS. Se tomaron hisopados de las lesiones perianales y rectales para descartar infección por monkeypox, herpes, *C. trachomatis* y *N. gonorrhoeae*. Se solicitó VDRL. El test de Tzanck fue negativo para herpes, observándose inflamación aguda en el extendido.



**Figura 7.** Múltiples úlceras en racimo con eritema circundante. Úlcera de margen anal posterior.



**Figura 8.** Empeoramiento de las lesiones perianales con aumento del eritema.

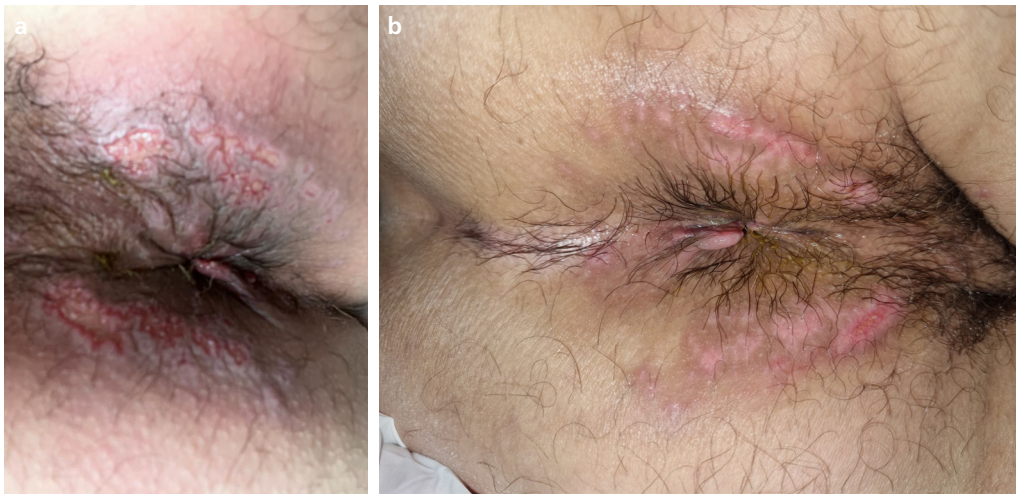


**Figura 9.** Lesión escrotal única ya destechada, con reborde sobreelevado.



Solo dio positiva la PCR para *monkeypox*. Puesto que no existe tratamiento específico se indicaron analgésicos tópicos y orales. Se implementó el aislamiento de contacto y se hizo la declaración obligatoria al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud.

Las lesiones se resolvieron paulatinamente (Fig. 10) hasta su cicatrización *ad integrum*.



**Figura 10.** Evolución de la lesión florida. (a) A la semana. (b) A las dos semanas.

Las enseñanzas que deja el caso:

- Cuando el diagnóstico no es claro, conviene reevaluar al paciente en el corto plazo porque la evolución natural puede contribuir a esclarecerlo.
- Aun las ITS raras pueden coexistir con otras más cotidianas, por lo que es necesario descartarlas mediante pruebas microbiológicas.
- En un mundo globalizado, algunas entidades que resultaban ajenas pueden empezar a circular a nivel local, y generan desconcierto en la población y en el personal de salud; de ahí la importancia de mantenerse actualizado y conocer no solo la epidemiología propia sino también las de otras regiones del Planeta.



## REVISTA ARGENTINA DE COLOPROCTOLOGÍA

### INFORMACIÓN PARA LOS AUTORES

La **Revista Argentina de Coloproctología**, órgano oficial de la Sociedad Argentina de Coloproctología se publica cuatrimestralmente en un volumen anual. Se considerarán para su publicación trabajos clínicos, experimentales o de revisión, que estén relacionados con el campo de la Coloproctología y que a juicio del Comité de Redacción tengan interés para la Revista. Su reproducción total o parcial, una vez publicado, solo será posible previa autorización del Comité de Redacción. Las opiniones vertidas en los mismos son de entera responsabilidad de los autores. La reproducción de cualquier artículo, tabla o figura debe contar con la autorización escrita de la publicación o el autor que posee el copyright.

#### TIPOS DE TRABAJOS:

- **Artículo original.** Descripción de investigaciones clínicas, experimentales o técnicas que contribuyan a ampliar el conocimiento sobre un tema relacionado a la Coloproctología. El Resumen/Abstract deberá tener menos de 300 palabras y la siguiente estructura: Introducción/Background, Objetivo/Aim, Diseño/Design, Material y Métodos/Method, Resultados/Results, Conclusiones/Conclusions. Los artículos deberán seguir el formato de Introducción, Objetivo, Diseño, Material y Métodos, Resultados, Discusión, Conclusiones, Referencias bibliográficas, Tablas, figuras y gráficos. La extensión máxima del texto (excluyendo resúmenes y bibliografía) será de 3.500 palabras y se admitirán hasta 6 figuras o tablas. Tras el resumen se incluirán entre 3 y 5 palabras claves. El número de referencias bibliográficas será menor a 30 y deberá estar ordenada según aparición en el texto. El número máximo de autores será de 6 por institución. En caso de manuscritos con más de 6 autores, se deberá justificar la razón en la carta de presentación al Comité Editorial.
- **Editoriales/Cartas al lector/Opinión de expertos.** Salvo excepciones, su redacción se hará por encargo del Comité Editorial sobre un tema de actualidad, que se refiera o no a un artículo que se publique en el mismo número de la Revista de la SACP. Habitualmente tendrá una extensión de 800-1000 palabras con un máximo de 15 citas bibliográficas. Hasta un máximo de 2 autores.
- **Reporte de casos.** Descripción de una presentación o evolución clínica poco frecuente. Una breve introducción debería presentar el tema y el propósito del trabajo. En general, no es necesario usar secciones separadas en resultados, discusión, conclusiones o resumen. No debería exceder de 1000 palabras, con 2 ilustraciones y hasta 5 referencias bibliográficas. El número máximo de autores es 4.
- **Guías clínicas.** Manuscrito que se basa en la actualización de determinada patología. La longitud y características serán definidos por el Comité Editorial.
- **Notas técnicas.** Este tipo de manuscrito puede describir una nueva técnica quirúrgica o bien modificaciones originales o nuevas indicaciones de una técnica ya conocida. Subdividir las en: Introducción, Método (indicaciones y descripción detallada del procedimiento), Discusión (comparación con otros métodos, ventajas y desventajas, dificultades y complicaciones y estudios publicados que sean el antecedente de la técnica propuesta). En la sección Método cabe mencionar el número de pacientes en los que se ha realizado la técnica. El número de palabras del texto (excluyendo resumen y bibliografía) no deberá superar las 1.500. El número máximo de autores es 5. Es muy conveniente que el artículo esté ilustrado con imágenes de calidad, esquemas, dibujos o fotogramas originales que detallen los aspectos técnicos. Hasta 10 referencias bibliográficas.
- **Casos clínicos en imágenes.** Comunicación de un caso clínico mediante imágenes relevantes (macroscopia, microscopia, estudios por imágenes). Luego hacer un breve relato del caso clínico (datos de relevancia) y unas breves conclusiones al respecto del caso (Caso clínico, Conclusiones). No debería exceder de 1500 palabras y hasta 5 referencias bibliográficas. El número máximo de autores será de 4.
- **Cartas al Editor.** Serán referidas a los artículos publicados en la Revista y debe contener ideas interesantes y comentarios que siempre estén apoyados por datos y referencias bibliográficas. Siempre que sea posible, se publicará simultáneamente la carta con la respuesta de los autores del artículo comentado. El máximo de referencias bibliográficas será de 5. La extensión máxima será de 450 palabras. El número máximo de autores será de 4.
- **Revisiones sistemáticas.** La extensión máxima del texto será de 3.500 palabras. El resumen será no estructurado, en español e inglés, con una extensión no superior a las 150 palabras.
- **Videos.** Serán acompañados de un resumen explicativo, que será dividido en: 1) introducción 2) descripción 3) conclusiones. La extensión máxima será de 450 palabras. Todos los videos deben acompañarse de narración en español. La duración máxima es de 8 minutos y deben ser enviados en formatos .MOV o .AVI.
- **Monografías.** Se incluirán los trabajos destacados del curso anual SACP.
- **Resúmenes seleccionados.** Se seleccionarán resúmenes publicados en el Congreso anual de Cirugía y Jornadas SACP.

Reglamento completo: [www.revistasacp.com](http://www.revistasacp.com)

Los trabajos deben ser enviados únicamente en forma on-line a través del sitio web.

Editores Responsables: SOCIEDAD ARGENTINA DE COLOPROCTOLOGÍA  
Av. Córdoba 937 - Piso 3° - Of. 3 y 4, Buenos Aires | Argentina