



## Enrojecimiento y secreción purulenta en pene

### Redness and purulent discharge from the penis

Carlos Cruz-Palacios,\* Francisco Antonio Douriet-Marín,\*  
Ubaldo Ramos-Alamillo,† Ana Karen Romero-Guzmán§

#### CASO CLÍNICO

Paciente del sexo masculino de 24 años de edad, originario y residente de la Ciudad de México, hombre que tiene sexo con hombres (HSH). Inicia padecimiento actual cinco días antes de acudir a consulta al presentar

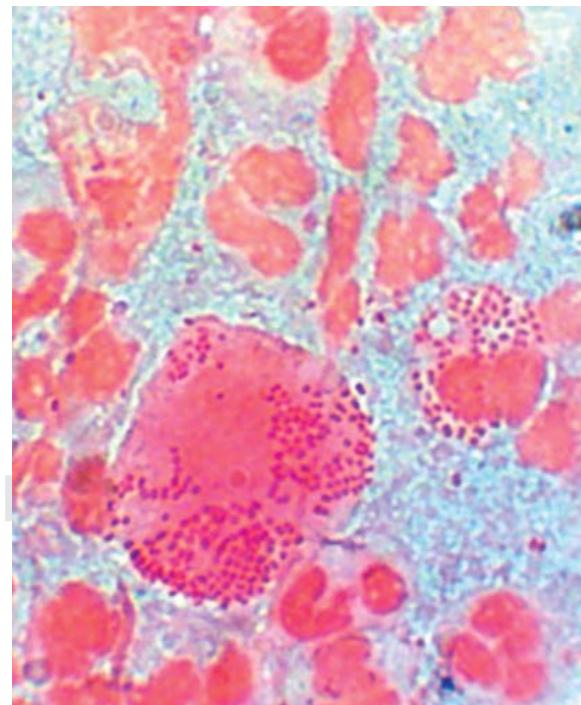


**Figura 1:** Secreción purulenta por meato uretral.

«enrojecimiento del pene, por el que drena secreción purulenta», acompañado de disuria. Sin tratamiento previo. A la exploración física muestra dermatosis localizada a tronco, del cual afecta genitales externos, a nivel de glande y prepucio, constituida por eritema y edema leve, así como salida de secreción purulenta a través del meato uretral (**Figura 1**).

Se realizó examen directo de secreción para cultivo y tinción de Gram, el cual se observa en la **Figura 2**.

Con los datos proporcionados, ¿cuál es su diagnóstico?



**Figura 2:** Examen directo con tinción de Gram.

\* Dermatólogo.

† Médico Gineco-Obstetra. Subdirector de la Clínica Especializada Condesa.

§ Médico Residente del primer año de Dermatología.



## DIAGNÓSTICO: GONORREA

La gonorrea es una infección de transmisión sexual causada por la bacteria *Neisseria gonorrhoeae*, un diplococo gramnegativo<sup>1-3</sup> que afecta las membranas mucosas de epitelio columnar o cuboidal no queratinizado.<sup>1</sup>

Es una infección cosmopolita, cuyo principal factor de riesgo es realizar prácticas sexuales de riesgo (promiscuidad, relaciones sexuales hombre con hombre, etcétera) y edad menor de 25 años.<sup>2,4</sup>

En varones heterosexuales afecta principalmente la uretra, y en menor proporción la faringe. En homosexuales se compromete la uretra, el conducto anal y la faringe. En mujeres dicha secreción se observa principalmente en el cérvix del útero, seguido de la uretra, ano y faringe.<sup>1,2</sup> En recién nacidos ocasiona *oftalmia neonatorum* debido a infección a través del canal del parto.<sup>1</sup>

En hombres el periodo de incubación es de dos a siete días, aunque puede ser mayor,<sup>1,4,5</sup> siendo la manifestación principal la uretritis no complicada o aguda, menor de un mes de evolución,<sup>6,7</sup> con la típica aparición de exudado uretral purulento, acompañado con frecuencia de disuria, polaquiuria, edema y eritema del meato.<sup>1,4</sup> Si no se trata oportunamente suele complicarse con uretritis persistente o recidivante,<sup>7</sup> prostatitis, epididimitis, estenosis uretral, esterilidad y síndrome de dolor escrotal.<sup>2,3,7</sup> En la mujer generalmente es asintomática, siendo las complicaciones más importantes la enfermedad pélvica inflamatoria e infertilidad.<sup>4,5</sup>

Cuando el gonococo se disemina por vía hemática, lo cual ocurre en menos de 3% de las infecciones,<sup>8</sup> puede ocasionar lesiones petequiales, *rash* (75%), pústulas, artropatías (52%), sinovitis (68%), artritis séptica (48%) y rara vez meningitis o endocarditis.<sup>2,6,8</sup>

La infección uretral puede corroborarse con frotis con tinción de Gram (sensible y específica en más de 70%),<sup>9</sup> donde se observan los diplococos gramnegativos intracelulares; mediante cultivo en medio de Thayer Martin, o por pruebas de inmunofluorescencia directa y reacción en cadena de la polimerasa.<sup>1</sup>

En la gonorrea, la coinfección por clamidia se reporta entre 10 y 40% de los casos, por lo que siempre hay que dar tratamiento conjunto para ambas patologías.<sup>6</sup>

El diagnóstico diferencial principal debe realizarse con la uretritis no gonocócica, ya que el síndrome de secreción uretral puede ser causado por muchos otros agentes, tales como *Chlamydia trachomatis* (15-40%), *Ureaplasma urealyticum* (30-40%), *Mycoplasma hominis*, *Haemophilus sp.* (20-40%), *Trichomonas vaginalis* (5%), *Candida albicans* (20-30%) y en menor proporción

*Mycoplasma genitalium*, adenovirus, VHS 1, *Neisseria meningitidis*, *Corynebacterium genitalium*, *Haemophilus influenzae* y *parainfluenzae*.<sup>7</sup>

Se recomienda, además de realizar los estudios arriba señalados, solicitar pruebas para identificar otras infecciones de transmisión sexual, incluyendo clamidia, sífilis e infección por VIH.<sup>10</sup>

Actualmente el tratamiento recomendado para la infección gonocócica no complicada en uretra, cérvix y recto es la administración de ceftriaxona 500 mg vía intramuscular, dosis única, más doxiciclina 100 mg vía oral cada 12 horas por siete días.<sup>11</sup> Tratamiento de segunda línea es el cefixima, 400 mg vía oral, dosis única, en sustitución de la ceftriaxona.<sup>12-14</sup>

Las guías de tratamiento de la CDC de 2015 recomiendan la administración dual de ceftriaxona más azitromicina, prefiriendo a ésta última sobre la doxiciclina debido a las ventajas en cuanto a su administración como dosis única, y a que en general, se puede desarrollar mayor resistencia a las tetraciclinas; sin embargo, es mal tolerada, presentándose náusea en 26% y vómito en 10% de los pacientes.<sup>11,15</sup> Con respecto al desarrollo de alergia a cefalosporinas, las opciones terapéuticas son tratamiento dual con gemifloxacino 320 mg vía oral más azitromicina 2 g vía oral o tratamiento dual con gentamicina 240 mg IM más azitromicina 2 g vía oral.<sup>11</sup>

En un estudio reciente realizado por Ross y colaboradores<sup>16</sup> se demostró la eficacia de la gentamicina 240 mg vía intramuscular contra ceftriaxona 500 mg intramuscular, logrando la curación en 94% de las infecciones genitales, comparado con 98% de las infecciones tratadas con ceftriaxona.

Se debe extender el tratamiento a la pareja como estrategia para disminuir la tasa de reinfección. En caso de que la pareja sólo pueda ser tratada por vía oral, se recomienda la ingesta de cefixima 400 mg dosis única más azitromicina 1-2 g dosis única. Pese a estas opciones, el tratamiento se ha complicado debido a la existencia de cepas resistentes. En EUA, al menos 30% de las cepas son resistentes a un fármaco, principalmente tetraciclinas, fluoroquinolonas o cefalosporinas; además, estas cepas son más frecuentes fuera de EUA, y en hombres que tienen sexo con hombres.<sup>10,15</sup> En teoría, esta resistencia disminuye al usar un tratamiento dual. Existen reportes de *N. gonorrhoeae* multirresistente, por lo que la posibilidad de gonorrea intratable subraya la necesidad de desarrollar nuevos agentes antimicrobianos. En 2018 se publicó un estudio fase 2 con zoliflodacino, un nuevo antibiótico que inhibe la síntesis de ADN, siendo eficaz su empleo en infecciones urogenitales y rectales no complicadas por gonorrea.<sup>17</sup>

En pacientes con falla terapéutica se deben realizar cultivos específicos y pruebas de susceptibilidad antimicrobiana.<sup>13</sup>

Se recomienda evaluar el éxito del tratamiento únicamente en las siguientes circunstancias: a) si se empleó un régimen de tratamiento no recomendado, b) si hubo relación sexual constante antes de siete días después del tratamiento de cualquiera o todas las parejas, c) en mujeres embarazadas, d) síntomas persistentes por más de tres semanas postratamiento y d) si la sensibilidad del cultivo demostró una susceptibilidad disminuida a las cefalosporinas.<sup>15</sup>

Debido a la alta tasa de reinfección, se debe reevaluar a los pacientes tres meses después del tratamiento, si esto no es posible este periodo se puede extender hasta un año.<sup>15,18</sup>

### COMENTARIO

A pesar de que la gonorrea es más frecuente en la consulta de primer nivel de atención en salud (centros de salud) y posiblemente en los servicios de urología más que en los de dermatología, es común observar pacientes que además de la secreción uretral presentan eritema y edema en glande y prepucio, motivo por el cual acuden a consulta dermatológica. Es importante también conocer la gran cantidad de agentes que pueden ocasionar secreción uretral, por lo que se recomienda realizar otros estudios, tales como el examen directo, pruebas de PCR, inmunohistoquímica y el cultivo para corroborar el diagnóstico. Siempre se debe descartar la coexistencia con otras infecciones de transmisión sexual (ITS), entre ellas sífilis e infección por VIH, ya que las ITS son consideradas cofactores de esta infección, además de notificar los casos, así como revisar y tratar a los contactos sexuales del paciente. Por último, se debe tomar en cuenta el alto número de resistencias a los tratamientos convencionales, por lo que en la medida de lo posible debe darse un seguimiento estrecho al paciente para identificar a tiempo la falla terapéutica y modificar el tratamiento con base en los resultados de susceptibilidad en el cultivo.

En el caso del paciente, motivo de esta publicación, se empleó ceftriaxona a las dosis ya señaladas con resolución del cuadro. No fue posible dar tratamiento a sus contactos, ya que el paciente se negó a que acudieran junto con él a la consulta.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Torres V, Camacho FM, Mihm M, Sober A, Sánchez-Carpintero I. *Dermatología práctica Ibero-latinoamericana*. 2a ed. México: Encuentros Científico Académicos; 2012. pp. 31.8-31.10.
2. Carrada-Bravo T. Gonorrea diseminada: Caso clínico y revisión del tema. *Rev Fac Med UNAM*. 2007; 50: 14-16.
3. Arenas R. Dermatología. *Atlas, diagnóstico y tratamiento*. 4a edición. México, D.F.: McGrawHill; 2009. pp. 277-279.
4. Mayor MT, Roett MA, Uduhiri KA. Diagnosis and management of gonococcal infections. *Am Fam Physician*. 2012; 86: 931-938.
5. Thompson LM. Tratamiento de la gonorrea en adolescentes y adultos. *Rev Chil Infect*. 2000; 17: 158-160.
6. Suzuki A, Hayashi K, Kosuge K, Soma M, Hayakawa S. Disseminated gonococcal infection in Japan: a case report and literature review. *Intern Med*. 2011; 50: 2039-2043.
7. Cruz PC, Ramos AU, González RA. *Guía de prevención, diagnóstico y tratamiento de las ITS*. México, D.F.: Fundación Mexicana para la Salud A.C.; 2011. pp. 27-28.
8. Rice PA. Gonococcal arthritis (disseminated gonococcal infection). *Infect Dis Clin North Am*. 2005; 19: 853-861.
9. Wentworth Ph, Judson FN, Gilchrist MJR. *Laboratory methods for diagnosis for sexually transmitted disease*. 2nd edition. American Public Health Association; 1991. pp. 13-20.
10. Bornstein M, Ahmed F, Barrow R, Risley JF, Simmons S, Workowski KA. Factors associated with primary care physician knowledge of the recommended regimen for treating gonorrhea. *Sex Transm Dis*. 2017; 44: 13-16.
11. Kirkcaldy RD, Weinstock HS, Moore PC, Philip SS, Wiesenfeld HC, Papp JR et al. The efficacy and safety of gentamicin plus azithromycin and gemifloxacin plus azithromycin as treatment of uncomplicated gonorrhea. *Clin Infect Dis*. 2014; 59: 1083-1091.
12. Workowski KA, Berman S; Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2010. *MMWR Recomm Rep*. 2010; 59: 1-110.
13. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Update to CDC's Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2010: oral cephalosporins no longer a recommended treatment for gonococcal infections. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2012; 61: 590-594.
14. Ison CA, Deal C, Unemo M. Current and future treatment options for gonorrhoea. *Sex Transm Infect*. 2013; 89 Suppl 4: iv52-iv56.
15. Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines. *MMWR Recomm Rep*. 2015; 64:60-68.
16. Ross JDC, Brittain C, Cole M, Dewsnap C, Harding J, Hepburn T et al. Gentamicin compared with ceftriaxone for the treatment of gonorrhoea (G-ToG): a randomised non-inferiority trial. *Lancet*. 2019; 393: 2511-2520.
17. Taylor SN, Marrazzo J, Batteiger BE, Hook EW 3rd, Seña AC, Long J et al. Single-dose zolifludacin (ETX0914) for treatment of urogenital gonorrhea. *N Engl J Med*. 2018; 379: 1835-1845.
18. Workowski KA, Bolan GA; Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2015. *MMWR Recomm Rep*. 2015; 64: 1-137.

#### Correspondencia:

Dr. Carlos Cruz Palacios  
Benjamín Hill Núm. 24,  
Col. Condesa, 06140,  
Alcaldía Cuauhtémoc,  
Ciudad de México, México.  
E-mail: cpalaciosc54@gmail.com