Presentación de caso

Vulvovaginitis por *Haemophilus influenzae* en paciente pediátrica

Haemophilus influenzae Vulvovaginitis in a Pediatric Patient

Oderay Gutierrez González[1*] https://orcid.org/0000-0001-9957-0641
Tatiana Almaguer Rodríguez[1] https://orcid.org/0009-0004-7741-9640
Yangely Rodriguez Acuña[1] https://orcid.org/0009-0002-2313-977X
Arlenys Oliva Falcón[2] https://orcid.org/0000-0003-1241-5302
Rafael Llanes Caballero[1] https://orcid.org/0000-0001-7882-1296

[1]Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí (IPK), Departamento Bacteriología-Micología. La Habana, Cuba.
[2]Hospital Pediátrico William Soler, Departamento Microbiología. La Habana, Cuba.

[*]Autor para la correspondencia: oderay@ipk.sld.cu

RESUMEN

Introducción: *Haemophilus influenzae* es un patógeno que provoca infecciones invasivas y un comensal frecuente de la nasofaringe humana. Se considera uno de los agentes causales comunes de las vulvovaginitis en las niñas, aunque esta última afección pocas veces es investigada e identificada.

Objetivo: Describir el caso de una paciente de cinco años de edad con una vulvovaginitis crónica.

Presentación del caso: Una paciente de cinco años, con una vulvovaginitis de más de un año de evolución, sin confirmación diagnóstica, acudió al Hospital Pediátrico William Soler, donde se le indicó estudio microbiológico de la secreción vulvar. El microorganismo aislado se identificó presuntivamente como *Neisseria gonorrhoeae* y fue enviado al Laboratorio Nacional de Referencia de Neisserias del Instituto Pedro Kourí, junto a una muestra de exudado vulvar para estudio molecular. El cultivo remitido resultó no viable, por lo que se llevó a cabo la extracción del ADN a partir de la muestra mantenida en medio de transporte. Se realizó luego la prueba de reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real (rt-PCR) comercial, utilizada para la identificación de agentes causales de meningitis bacteriana, lo que permitió la identificación de un resultado positivo a *H. influenzae*.

Conclusiones: Esta bacteria, aunque no es un patógeno usual en el exudado vulvar, debe estudiarse como parte del diagnóstico diferencial de la vulvovaginitis por *N. gonorrhoeae* en pacientes pediátricas con la sospecha de ser víctimas de abuso sexual.

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

Palabras clave: *Haemophilus influenzae;* vulvovaginitis; reacción en cadena de la polimerasa; abuso sexual.

ABSTRACT

Introduction: *Haemophilus influenzae* is a pathogen that causes invasive infections and a frequent commensal of the human nasopharynx. It is considered one of the common causative agents of vulvovaginitis in girls, although this latter condition is rarely investigated and identified.

Objective: To describe the case of a five-year-old patient with chronic vulvovaginitis.

Case report: A five-year-old patient with vulvovaginitis of more than one year of evolution, without diagnostic confirmation, attended the William Soler Pediatric Hospital, where a microbiological study of the vulvar discharge was indicated. The isolated microorganism was presumptively identified as *Neisseria gonorrhoeae* and was sent to the National Reference Laboratory for Neisseria at the Pedro Kouri Institute, together with vulvar specimen for molecular study. The submitted culture was non-viable, so DNA extraction was carried out from vulvar specimen kept into a transport media. The obtained material underwent real-time polymerase chain reaction testing, but a negative result was obtained for gonococci. Then, multiplex rt-PCR used for the identification of causative agents of bacterial meningitis was applied, which allowed the identification of a positive result for *H. influenzae*.

Conclusions: This bacterium, although not a usual pathogen in vulvar exudate, should be studied as part of the differential diagnosis of vulvovaginitis due to *N. gonorrhoeae* in pediatric patients with suspected sexual abuse.

Keywords: *Haemophilus influenzae;* vulvovaginitis; real-time polymerase chain reaction; sexual abuse.

Recibido: 29/09/2026
Aceptado: 11/10/2026

Introducción

Haemophilus influenzae es un patógeno que provoca infecciones invasivas y un comensal frecuente de la nasofaringe humana. Entre las infecciones no invasivas más frecuentes, están las del tracto respiratorio: otitis media, sinusitis, bronquitis y neumonía.[1] Además, se considera uno de los agentes causales comunes de las vulvovaginitis en las niñas, aunque esta última afección pocas veces es investigada e identificada.[2]

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

El objetivo de este estudio fue describir el caso de una paciente de cinco años de edad con una vulvovaginitis.

Presentación del caso

Una paciente de cinco años de edad, con una vulvovaginitis de más de un año de evolución, sin confirmación diagnóstica, acudió al Hospital Pediátrico William Soler para recibir atención médica. En esta institución se le indicó el estudio microbiológico de la secreción vulvar. En el cultivo realizado, el microorganismo aislado se identificó presuntivamente como *Neisseria gonorrhoeae*. Este y una muestra de exudado vulvar conservada en medio de transporte universal para *Virus, Chlamydia* y *Mycoplasma* (Becton & Dickinson, Australia), se enviaron al Laboratorio Nacional de Referencia de Neisserias del Instituto Pedro Kourí (LNRN-IPK).

En este laboratorio el cultivo remitido resultó no viable, por lo que se decidió hacer la extracción del ADN mediante la aplicación del estuche comercial QIAamp® DNA Mini and Blood Mini (QIAGEN, Alemania), a partir de la muestra mantenida en el medio de transporte. Posteriormente, al material obtenido se le realizó la prueba de reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real (rt-PCR) para confirmar el diagnóstico de *N. gonorrhoeae*, a través del estuche comercial SACACE® (Italia). Para su confirmación diagnóstica, la reacción de amplificación del ADN se ejecutó en un equipo Rotor-Gene Q (QIAGEN), pero se obtuvo un resultado negativo.[3]

Por estar bien documentado en estudios internacionales[4] y existir el antecedente de la identificación de un aislado de *Neisseria meningitidis* en el LNRN-IPK,[5] a partir de una muestra de exudado vaginal, se aplicó la rt-PCR-múltiple comercial (VIASURE®, España), utilizada para la identificación de agentes causales de meningitis bacteriana: *N. meningitidis* (gen *crtA*), *Streptococcus pneumoniae* (genes *lytA* y *piaA*) y *H. influenzae* (gen *hpd*). La aplicación de este PCR permitió la identificación de un resultado positivo a *H. influenzae*.

Discusión

En la actualidad, para el diagnóstico microbiológico de las infecciones genitales, varios autores recomiendan combinar los métodos convencionales con el análisis mediante la rt-PCR, la secuenciación de ácidos nucleicos y la espectrometría de masas, ya que su aplicación permite la detección e identificación de agentes causales infrecuentes, que representan patógenos importantes en estas afecciones.[2,4,6]

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

La vulvovaginitis por *H. influenzae* en las niñas se presenta en aquellas con una higiene deficiente o una irritación no específica. El mecanismo de adquisición varía según las características del paciente; en aquellas sin antecedentes de relaciones sexuales ni abuso sexual, podría existir el mecanismo de autoinoculación del microorganismo desde su localización nasofaríngea hasta infectar el área vaginal.[7] Estudios realizados en el ámbito internacional señalan su baja frecuencia en muestras de exudados vaginales o vulvares, tanto en niñas como en mujeres embarazadas y no embarazadas.[2,6] La mayoría de las niñas presenta secreción vaginal, irritación o prurito vulvar, sin que se constaten factores predisponentes,[7] como en este caso.

Haemophilus influenzae se puede clasificar en seis serotipos (a, b, c, d, e y f), pero existen otros no tipificables (HiNT). El serotipo b y HiNT son los principales agentes causales de las enfermedades que afectan a los humanos.[1] En la identificación de esta especie mediante los métodos moleculares, se utilizan diferentes genes como el *bex,* relacionado con el serotipo b y el gen *hpd*, vinculado a las cepas no encapsuladas.[7]

La presencia de *H. influenzae* en la microbiota vaginal es infrecuente, pero puede provocar enfermedad ginecológica como único agente causal, al igual que *Haemophilus haemolyticus*.[6] Ambas especies se diferencian mediante pruebas moleculares,[7] pues *H. haemolyticus* no expresa el gen *hpd*.

Conclusiones

Se realizó el diagnóstico de *H. influenzae* en una niña con vulvovaginitis de más de un año de evolución. Esta bacteria, aunque no es un patógeno usual en el exudado vulvar, debe estudiarse como parte del diagnóstico diferencial de la vulvovaginitis por *N. gonorrhoeae* en pacientes pediátricas con la sospecha de ser víctimas de abuso sexual.

Agradecimientos

Los autores agradecen a la profesora Dra. Isabel F. Martínez y a la Lic. Marelys Martínez por la revisión del manuscrito.

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

Referencias bibliográficas

1. León ME, Kawabata A, Nagai M, Rojas L, Chamorro G, Zárate N, *et al*. Estudio epidemiológico de *Haemophilus influenzae* causante de enfermedad invasiva y no invasiva en Paraguay, 1999-2017. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2021;39:59-64. DOI: https://doi.org/10.1016/j.eimc.2020.02.020

2. Limaye MA, Brubaker S, Randis TM, Ratner AJ. Vaginal carriage of *Haemophilus influenzae* in a non-pregnant reproductive-age population. BMC Microbiol 2023;23:141. DOI: https://doi.org/10.1186/s12866-023-02885-y

3. Torres Y. Prevalencia de la infección por *Neisseria gonorrhoeae* en migrantes a los Estados Unidos de América entre 18-24 años. Cuba, 2023 [Tesis]. La Habana, Cuba: Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí; 2024.

4. Ladhani SN, Lucidarme J, Parikh SR, Campbell H, Borrow R, Ramsay ME. Meningococcal disease and sexual transmission: urogenital and anorectal infections and invasive disease due to *Neisseria meningitidis*. Lancet. 2020;395(10240):1865-77. DOI: https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30913-2

5. Feliciano O, Llanes R, Gutierrez O. Infección del tracto reproductivo por *Neisseria meningitidis*. Notificación de un caso. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2013;31(6):416-7. DOI: https://doi.org/10.1016/j.eimc.2012.11.003

6. Baba H, Kakota R, Tomita H, Miyazoe M, Saito M, Oe C. The first case report of septic abortion resulting from betalactamase-negative ampicillin-resistant nontypable *Haemophilus influenzae* infection. JMM Case Rep. 2017;43:1080-3. DOI: https://doi.org/10.1099/jmmcr.0.005123

7. Ruíz M, Rosales A, Navarro JM, Gutiérrez J. Importancia clínica del aislamiento de *Haemophilus spp.* excluyendo *H. ducreyi* en muestras genitales. Revisión sistemática. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2023;41:468-84. DOI: https://doi.org/10.1016/j.eimc.2022.02.014ze

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES