

Aunque, globalmente, la causa más frecuente de lesiones genitales es la infección por virus del herpes simplex, en niños y adolescentes no sexualmente activos, deben considerarse otras etiologías no infecciosas o infecciosas⁵. La importancia de detectar alguno de estos procesos, y de descartar la transmisión sexual, hace necesario un diagnóstico etiológico preciso. *A. schaalii* es un microorganismo aislado, en ocasiones, en pacientes ancianos con patología genitourinaria de base, pudiendo ser responsable de infecciones invasivas en inmunodeprimidos^{1,2,6}. De los casos pediátricos previamente comunicados, cinco correspondieron a infección urinaria, un caso de absceso intradural y otro de balanopostitis⁴. Al igual que en los pacientes adultos, existía la asociación con antecedentes de patología urogenital, presente en cinco de siete casos. Las condiciones de humedad prolongada en la zona genital y anaerobiosis favorecen su crecimiento. Este hecho se asoció en cuatro de siete pacientes (enuresis, uso prolongado de pañales o de trajes de baño). De manera equivalente, nuestro paciente sufría de enuresis primaria, con empeoramiento del cuadro en el contexto de confinamiento prolongado por la pandemia de COVID-19. La familia describe el aumento de escapes diurnos asociados con la situación de estrés, por lo que podría considerarse un efecto adverso del confinamiento domiciliario.

El caso presentado constituye, a nuestro conocimiento, el primer aislamiento de *A. schaalii* en úlceras genitales, tanto en niños como en adultos. A pesar de que se ha demostrado la presencia de este género en la microbiota urogenital de pacientes asintomáticos², la especie *A. schaalii* es la que ha mostrado un mayor potencial patogénico. Durante la atención inicial del paciente en el servicio de urgencias pediátricas, no se contempló enviar alguna muestra de orina para realizar un cultivo; el análisis de la orina mediante una tira reactiva fue normal, y el paciente no presentaba síntomas ni signos clínicos compatibles con la infección urinaria diferentes a su enuresis de base, ni tampoco mostraba alguna alteración de parámetros infecciosos en el control analítico. No obstante, posteriormente a la identificación del microorganismo, en la revisión del paciente, se solicitó dicho estudio microbiológico de orina con búsqueda específica de este microorganismo, la cual fue negativa. Aunque en este caso se descartaron plausiblemente otras causas de úlceras genitales, ya que el paciente no mostraba otros síntomas y presentó una adecuada respuesta al tratamiento antibiótico, se hace necesaria una mayor casuística que permita dilucidar sólidamente esta nueva asociación. Para el tratamiento de las infecciones producidas por *A. schaalii*, se recomienda amoxicilina o cefalosporinas, siendo generalmente resistente a fluoroquinolonas y cotrimoxazol⁴.

Una limitación de este trabajo es que no se realizó la identificación con un método molecular, aunque se ha descrito previamente la correcta identificación de esta especie mediante MALDI-TOF⁷.

Como conclusión, es necesario tener presente a los microorganismos oportunistas, como *A. schaalii*, en el diagnóstico diferencial de las úlceras genitales en pacientes con patología urológica y, particularmente, cuando exista exposición a humedad prolongada en la zona genital.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Chu AS, Knerr SM. A healthy infant with an ulcerated genital lesion: diagnostic and therapeutic considerations. *Pediatr Emerg Care*. 2016;32:46–8. <http://dx.doi.org/10.1097/PEC.0000000000000670>.
2. Lotte R, Lotte L, Ruimy R. *Actinotignum schaalii* (formerly *Actinobaculum schaalii*): a newly recognized pathogen—review of the literature. *Clin Microbiol Infect*. 2016;22:28–36. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cmi.2015.10.038>.
3. Lara-Oya A, Navarro-Marí JM, Gutiérrez-Fernández J. *Actinotignum schaalii* (formerly *Actinobaculum schaalii*): A new cause of balanitis. *Med Clin (Barc)*. 2016;147:131–2. <http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2016.03.009>.
4. Ruiz-García C, Muñoz-Hoyos A, Lara-Oya A, Navarro-Marí JM, Gutiérrez-Fernández J. Balanopostitis por *Actinotignum* en niños. Revisión bibliográfica y presentación de un caso. *An Pediatr (Barc)*. 2018;89:246–8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2017.12.005>.
5. Rosman IS, Berk DR, Bayliss SJ, White AJ, Merritt DF. Acute genital ulcers in nonsexually active young girls: case series, review of the literature, and evaluation and management recommendations. *Pediatr Dermatol*. 2012;29:147–53. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1525-1470.2011.01589.x>.
6. Panganiban CM, Gupta S. *Actinotignum schaalii* abscess in a patient with common variable immunodeficiency. *Pathogens*. 2020;9:494. <http://dx.doi.org/10.3390/pathogens9060494>.
7. Stevens RP, Taylor PC. *Actinotignum* (formerly *Actinobaculum*) *schaalii*: a review of MALDI-TOF for identification of clinical isolates, and a proposed method for presumptive phenotypic identification. *Pathology*. 2016;48:367–71. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pathol.2016.03.006>.

Álvaro Vázquez-Pérez^{a,*}, Juan Luis Santos-Pérez^a,
Alicia Herrera-Goicoechea^b y José Gutiérrez-Fernández^{c,d}

^a Unidad de Gestión Clínica de Pediatría y Cirugía Pediátrica, Hospital Virgen de las Nieves-IBS, Granada, España

^b Centro de salud Albayda La Cruz, Granada, España

^c Laboratorio de Microbiología, Hospital Virgen de las Nieves-IBS, Granada, España

^d Departamento de Microbiología, Facultad de Medicina, Universidad de Granada-IBS, Granada, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: avzqz@gmail.com (Á. Vázquez-Pérez).

<https://doi.org/10.1016/j.eimc.2020.10.015>

0213-005X/© 2020 Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Utilidad de un panel sindrómico para infecciones respiratorias en el diagnóstico de meningitis aguda bacteriana



Utility of multiplex PCR syndromic panel for respiratory infections in the diagnosis of acute bacterial meningitis

Niña de 5 años, vacunada correctamente para su edad y sin antecedentes de interés, acude a urgencias por un cuadro de 24 h de evolución de fiebre (39,2 °C), vómitos, hiporexia, decaimiento y cefalea. Ingresa en pediatría con empeoramiento progresivo a las 24 h, tumefacción periorbitaria izquierda, tendencia a la somnolencia y posición en tripode al intentar la sedestación. Se realiza

punción lumbar y TAC, compatibles con meningitis bacteriana aguda (pleocitosis polimorfonuclear, glucosa 4 mg/dl, proteínas 106 mg/dl). En el gram no se observaron microorganismos. Ingresó en la UCI, iniciándose antibioterapia empírica con cefotaxima (300 mg/kg/día) y vancomicina (60 mg/kg/día) y, además, dexametasona (0,15 mg/kg/día).

Se realiza Filmarray[®] meningitis/encefalitis (BioMérieux, Francia) resultando negativo para los microorganismos que habitualmente producen meningitis en nuestro medio. En el gram del hemocultivo se observaron cocos grampositivos en racimos. Se realiza Filmarray[®] respiratorio (RP2plus), amplificando *Streptococcus pyogenes* (SPY). Se avisa al pediatra, que no modifica el tratamiento hasta obtener el crecimiento de SPY en el LCR. En el hemocultivo

crece un estafilococo coagulasa negativa considerado contaminante. Se suspende vancomicina y se añade clindamicina 9 días ante la sospecha de *shock* tóxico por hipotensión y eritrodermia en manos y cara. Al sexto día del ingreso vuelve a pediatría, con mejoría progresiva del estado general y resolución de la clínica neurológica, salvo por parálisis facial periférica derecha. Se diagnostica una otitis media aguda, con resolución progresiva tras mantener dexametasona 4 días (0,15 mg/kg/día) y una celulitis preseptal izquierda, iniciando tratamiento con Tobradex® 10 días.

Al 7.º día reingresa en la UCI por cefalea frontal (reiniciando dexametasona 48 h) e hiponatremia, con hallazgos compatibles con síndrome pierde sal cerebral. A los 8 días de tratamiento, y coincidiendo con la administración de cefotaxima, presenta una reacción exantemática pruriginosa en cara y tronco que cede con corticoides. Posteriormente, presentó una reacción similar con vancomicina y después con meropenem, cediendo nuevamente con corticoide intravenoso. Desde alergología se recomienda administrar vancomicina premedicada con ranitidina y polaramine y evitar beta-lactámicos, completando 20 días de tratamiento sin reacciones cutáneas, con exploración física y audiometría normales al alta, y mínima ptosis izquierda. Un año después no presentaba secuelas.

SPY es una bacteria grampositiva que causa un amplio espectro de enfermedades, siendo la faringoamigdalitis aguda la más frecuente¹. Puede ser responsable de otitis media, sinusitis, diversas infecciones invasivas e infecciones inmunológicas. En ocasiones puede producir meningitis y otras infecciones intracraneales, bien por extensión directa de un foco contiguo o por diseminación hematogena^{1,2}. Según los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, la meningitis por SPY tiene una prevalencia de 0,06 casos en 100.000 niños/año (<0,2% de las meningitis bacterianas)³ con un 43% de mortalidad.

La meningitis bacteriana aguda supone una urgencia médica, y tanto un diagnóstico, como un tratamiento precoz son cruciales para evitar un desenlace fatal. Dado que SPY es una causa rara de meningitis piógena en comparación con *S. pneumoniae* y *Neisseria meningitidis*, se recomienda la terapia empírica con una cefalosporina de tercera generación más vancomicina. Una vez que se aísla SPY en el LCR, la penicilina es el antibiótico de elección, aunque en algunos casos, como el nuestro, se mantiene la cefalosporina, no siempre con buena evolución^{4,5}.

En la última década los hospitales han incorporado los paneles sindrómicos a su arsenal diagnóstico, que en el caso de la meningitis aguda detectan 14 microorganismos en 70 min. Sin embargo, cuando el agente etiológico no se observa en el gram y no se incluye entre los patógenos habituales, es imperativo recurrir a otras alternativas como un panel sindrómico orientado al diagnóstico de infecciones respiratorias, de manera análoga a la aplicación del panel sindrómico de sepsis para detectar *S. pneumoniae* en líquido pleural⁶ o *N. meningitidis* en hemocultivos y LCR⁷. También se ha utilizado el panel de meningoencefalitis⁸ para detectar *Streptococcus agalactiae* en líquido pleural y *Listeria monocytogenes* en líquido amniótico.

En conclusión, a pesar de las múltiples complicaciones la paciente tuvo una evolución favorable a largo plazo. Aunque desde microbiología se utilizaron todas las herramientas disponibles para identificar el agente etiológico en pocas horas sin valorar el elevado coste, la precocidad del resultado no modificó el manejo de la paciente. Creemos conveniente vencer la barrera de las costumbres para adaptarse a las nuevas tecnologías.

Financiación

La presente investigación no ha recibido ayudas específicas provenientes de agencias del sector público, sector comercial o entidades sin ánimo de lucro.

Bibliografía

1. Espadas Maciá D, Flor Macián EM, Borrás R, Poujois Gisbert S, Muñoz Bonet JJ. Infección por *Streptococcus pyogenes* en la edad pediátrica: desde faringoamigdalitis aguda a infecciones invasivas. *An Pediatr (Barc)*. 2018;88:75–81.
2. Arias-Constantí V, Trenchs-Sainz de la Mazaa V, Sanz-Marcos NE, Guitart-Pardellans C, Gené-Giralt A, Luaces-Cubells C. Enfermedad invasiva por *Streptococcus pyogenes*: ingresos durante 6 años. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2018;36:352–6.
3. Centers for Disease Control Prevention. Active bacterial core surveillance (ABCs) report. Emerging infections program network. Group A *Streptococcus*—2015, <https://www.cdc.gov/abcs/reports-findings/survreports/gas15.pdf>. (2015, accessed 29 July 2020).
4. Jouhadi Z, Sadiki H, Lehlmi M, Honsali Z, Najib J, Zerouali K, et al. Group A streptococcal meningitis. *Med Mal Infect*. 2012;42:615–8.
5. Shetty AK, Frankel LR, Maldonado Y, Falco DA, Lewis DB. Group A streptococcal meningitis: report of a case and review of literature since 1976. *Pediatric emergency care*. 2001;17:430–4.
6. Micó M, Navarro F, de Miniac D, González Y, Brell A, López C, et al. Efficacy of the FilmArray blood culture identification panel for direct molecular diagnosis of infectious diseases from samples other than blood. *J Med Microbiol*. 2015;64:1481–8.
7. Pardo J, Klinker KP, Borgert SJ, Butler BM, Rand KH, Iovine NM. Detection of *Neisseria meningitidis* from negative blood cultures and cerebrospinal fluid with the FilmArray blood culture identification panel. *J Clin Microbiol*. 2014;52:2262–4.
8. Cobo F, Borrego J, Rodríguez-Granger J, Puertas A, Sampedro A, Navarro-Marí JM. Detection of bacterial pathogens in sterile fluids with the FilmArray Meningitis/Encephalitis identification system. *Rev Esp Quimioter*. 2019;32:85–6.

María Ángeles Asencio Egea*, Jorge Gaitán Pitera,
Jean Carlos Méndez González y María Huertas Vaquero

Laboratorio de Microbiología, Hospital General La Mancha Centro,
Alcázar de San Juan, Ciudad Real, España

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: marian.asencio@yahoo.es (M.Á. Asencio Egea).

<https://doi.org/10.1016/j.eimc.2020.10.016>
0213-005X/ © 2020 Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.