

pacientes diabéticos, con cáncer o cirrosis^{2,4,5}. El absceso espinal epidural puede ser fatal en más del 16% de los casos. Los pacientes típicamente presentan fiebre y dolor agudo localizado en cuello o espalda².

Se han descrito casos con cultivo negativo cuando la terapia antibiótica se instaura antes de la recogida de la muestra^{4,6}, pero lo novedoso del nuestro es que el crecimiento solo se obtuvo tras la suplementación con clorhidrato de piridoxina. Las cepas de *Streptococcus* conocidas como variantes nutricionalmente deficientes fueron transferidas a otros géneros en 1995⁷, por tanto, nuestro caso es el primero en el que se aísla una cepa defectiva de *S. intermedius*. Es conocido que los medios comerciales para hemocultivos contienen piridoxal y permiten el crecimiento de estas cepas, mientras que no lo hacen los medios habituales a menos que sean suplementados.

Las técnicas moleculares ofrecen una alternativa rápida y eficaz para la detección de patógenos en muestras clínicas, sobre todo cuando el cultivo es negativo^{6,8}. En nuestro caso la utilización del equipo FilmArray[®] permitió hacer el diagnóstico microbiológico, confirmando la utilidad del panel BCID en muestras diferentes a la sangre, como otros autores habían sugerido⁹.

Bibliografía

1. Whiley RA, Beighton D, Winstanley TG, Fraser HY, Hardie JM. *Streptococcus intermedius*, *Streptococcus constellatus*, and *Streptococcus anginosus* (the *Streptococcus milleri* group): Association with different body sites and clinical infections. *J Clin Microbiol.* 1992;30:243–4.
2. Ramhmdani S, Bydon A. *Streptococcus intermedius*: An unusual cause of spinal epidural abscess. *J Spine Surg.* 2017;3:243–9.
3. Tomoyasu T, Imaki H, Masuda S, Okamoto A, Kim H, Waite RD, et al. LacR mutations are frequently observed in *Streptococcus intermedius* and are responsible for increased intermedilysin production and virulence. *Infect Immun.* 2013;81:3276–86.
4. Saito N, Hida A, Koide Y, Ooka T, Ichikawa Y, Shimizu J, et al. Culture-negative brain abscess with *Streptococcus intermedius* infection with diagnosis established by direct nucleotide sequence analysis of the 16S ribosomal RNA gene. *Intern Med.* 2012;51:211–6.
5. Quast MB, Carr CM, Hooten WM. Multilevel lumbar spine infection due to poor dentition in an immunocompetent adult: A case report. *J Med Case Rep.* 2017;11:10–3.
6. Bhatia NS, Farrell JJ, Sampath R, Ranken R, Rounds MA, Ecker DJ, et al. Identification of *Streptococcus intermedius* central nervous system infection by use of PCR and electrospray ionization mass spectrometry. *J Clin Microbiol.* 2012;50:4160–2.
7. Kawamura Y, Hou XG, Sultana F, Liu S, Yamamoto H, Ezaki T. Transfer of *Streptococcus adjacens* and *Streptococcus defectivus* to *Abiotrophia* gen. nov. as *Abiotrophia adiacens* comb. nov. and *Abiotrophia defectiva* comb. nov., respectively. *Int J Syst Bacteriol.* 1995;45:798–803.
8. Tsuang FY, Lin YT, Yen DHT, Teng LJ, Tsai JC. Rapid identification of *Streptococcus intermedius* by multiplex polymerase chain reaction 1 week before culture positivity in a patient with antibiotic-treated thalamic brain abscess. *J Microbiol Immunol Infect.* 2017;50:549–51.
9. Escudero D, Forcelledo L, Leoz B, Diaz C, Balboa S, Fernández-J, et al. Utilidad de la PCR-múltiple (FilmArray Blood Culture Identification) en otros líquidos biológicos. Detección de *Streptococcus pyogenes* en absceso cerebral y líquido sinovial. *Rev Esp Quimioter.* 2019;32:194–7.

Victoria Ortiz de la Tabla^{a,*}, Ana Infante^a y Francisco Jover^b

^a Servicio de Microbiología, Hospital Universitario San Juan de Alicante, Alicante, España

^b Unidad de Enfermedades Infecciosas, Hospital Universitario San Juan de Alicante, Alicante, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: ortiz_vic@gva.es (V. Ortiz de la Tabla).

<https://doi.org/10.1016/j.eimc.2019.09.005>

0213-005X/ © 2019 Publicado por Elsevier España, S.L.U.

Papilitis por citomegalovirus en niña con leucemia linfoblástica aguda



Cytomegalovirus papillitis in a child with acute lymphoblastic leukemia

La leucemia linfoblástica aguda (LLA) es la neoplasia más frecuente en niños¹. Un 15–20% de los pacientes sufren recaídas que empeoran el pronóstico². Además, debido a la inmunodeficiencia derivada de la quimioterapia o de la leucemia, pueden desarrollarse infecciones oportunistas.

El citomegalovirus (CMV) es una causa de morbimortalidad en individuos inmunocomprometidos, pudiendo afectar a varios órganos; la infección ocular en niños es poco frecuente³ y generalmente aparece como retinitis. El CMV accede al ojo por vía hematológica. Histológicamente se caracteriza por una retinitis necrosante de espesor completo. Puede extenderse al nervio óptico, produciendo papilitis, inflamación de la cabeza del nervio óptico con hemorragias focales, siendo la papilitis aislada poco frecuente⁴.

Nuestro objetivo es mostrar una manifestación atípica del CMV y la utilidad del análisis de humor acuoso para el diagnóstico diferencial.

Presentamos el caso de una niña de 9 años diagnosticada de LLA que, tras finalizar el tratamiento de mantenimiento de la leucemia, acudió a urgencias por disminución de la agudeza visual en el ojo izquierdo.

En la exploración presentaba una agudeza visual de 0,1 en el ojo izquierdo con defecto pupilar aferente. En el fondo del ojo izquierdo se apreciaba papilitis sin vitritis ni focos de coriorretinitis.

La analítica mostraba valores elevados de reactantes de fase aguda y en el estudio microbiológico presentó una IgM para CMV positiva (1,55), con IgG para CMV de 143 UA/ml. La PCR de CMV en sangre era de 152.000 copias, pero fue negativa en el líquido cefalorraquídeo. Se decidió realizar una punción de cámara anterior y repetir la punción lumbar bajo anestesia general puesto que no se podía descartar que se tratara de una infiltración leucémica.

La PCR de CMV de humor acuoso y la de líquido cefalorraquídeo fueron positivas; se diagnosticó de papilitis por CMV. Se trató con una inyección de ganciclovir intravítreo, pauta descendente de corticoides y tratamiento antivírico combinado con ganciclovir 5 mg/kg/12 h durante 18 días y foscarnet 60 mg/kg/8 h durante 7 días. Posteriormente se indicó valganciclovir 450 mg/12 h por vía oral durante 8 meses.

A la semana, la agudeza visual había mejorado a 0,8 y se observó mejoría de la papilitis, que se ha mantenido hasta el momento actual (12 meses).

Los pacientes con LLA y manifestaciones oculares suponen un reto diagnóstico, ya que es importante diferenciar si es una recaída o una infección oportunista.

En este caso, la paciente acababa de terminar el tratamiento de mantenimiento, no presentaba signos de recaída y en la analítica los anticuerpos IgM estaban elevados para CMV. Pero la ausencia de retinitis y la primera PCR de punción lumbar negativa hicieron dudar del diagnóstico de papilitis por CMV, por lo que se decidió analizar el humor acuoso y repetir la punción lumbar.

La primera PCR de punción lumbar fue negativa posiblemente debido a la escasa muestra; en la segunda se pudo coleccionar una mayor cantidad.

Ante la positividad de la PCR para CMV, se realizó el diagnóstico de papilitis por CMV. En un estudio⁵ que evalúa la PCR para el diagnóstico de uveítis infecciosa en el segmento posterior, se concluye que cuando hay afectación del nervio óptico es más probable que el resultado sea positivo. Sin embargo, el 71% de los pacientes presentaban inflamación de la cámara anterior y ninguno presentaba una papilitis aislada.

También se ha estudiado el análisis mediante PCR de humor acuoso en pacientes con retinitis por CMV, confirmando la alta sensibilidad y especificidad de esta prueba en diferentes estudios, aunque en muchos no se precisa si existe inflamación de la cámara anterior^{6–8}. Este es el primer caso hasta la fecha de papilitis aislada en el que el análisis de humor acuoso determinó la causa de la infección.

La afectación retiniana por CMV es causa de ceguera en pacientes con síndrome de la inmunodeficiencia adquirida, sin embargo, existen pocos casos descritos en niños con LLA^{3,9}. Nuestra paciente no presentaba retinitis, sino una papilitis aislada; no se ha descrito papilitis en ningún niño con LLA.

Dada la baja incidencia de papilitis por CMV en la población pediátrica, nos parece importante dar a conocer esta manifestación para tenerla en cuenta en el diagnóstico diferencial de la infiltración leucémica. El análisis de humor acuoso es una técnica de utilidad para establecer este diagnóstico y realizar un tratamiento adecuado.

Bibliografía

- Kato M, Manabe A. Treatment and biology of pediatric acute lymphoblastic leukemia. *Pediatr Int.* 2018;60:4–12. <http://dx.doi.org/10.1111/ped.13457>
- Oskarsson T, Soderhall S, Arvidson J, Forestier E, Montgomery S, Bottai M, et al. Relapsed childhood acute lymphoblastic leukemia in the Nordic countries: Prognostic factors, treatment and outcome. *Haematologica.* 2016;101:68–76. <http://dx.doi.org/10.3324/haematol.2015.131680>
- Baumal CR, Levin AV, Read SE. Cytomegalovirus retinitis in immunosuppressed children. *Am J Ophthalmol.* 1999;127:550–8. [http://dx.doi.org/10.1016/s0002-9394\(99\)00031-8](http://dx.doi.org/10.1016/s0002-9394(99)00031-8)
- Patel SS, Rutzen AR, Marx JL, Thach AB, Chong LP, Rao NA. Cytomegalovirus papillitis in patients with acquired immune deficiency syndrome. Visual prognosis of patients treated with ganciclovir and/or foscarnet. *Ophthalmology.* 1996;103:1476–82. [http://dx.doi.org/10.1016/s0161-6420\(96\)30480-6](http://dx.doi.org/10.1016/s0161-6420(96)30480-6)
- Harper TW, Miller D, Schiffman JC, Davis JL. Polymerase chain reaction analysis of aqueous and vitreous specimens in the diagnosis of posterior segment infectious uveitis. *Am J Ophthalmol.* 2009;147:140–7.e2. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajo.2008.07.043>
- Smith IL, Macdonald JC, Freeman WR, Shapiro AM, Spector SA. Cytomegalovirus (CMV) retinitis activity is accurately reflected by the presence and level of CMV DNA in aqueous humor and vitreous. *J Infect Dis.* 1999;179:1249–53. <http://dx.doi.org/10.1086/314710>
- Tran TH, Rozenberg F, Cassoux N, Rao NA, LeHoang P, Bodaghi B. Polymerase chain reaction analysis of aqueous humor samples in necrotising retinitis. *Br J Ophthalmol.* 2003;87:79–83. <http://dx.doi.org/10.1136/bjo.87.1.79>
- Siqueira RC, Cunha A, Oréfice F, Campos WR, Figueiredo LT. PCR with the aqueous humor, blood leukocytes and vitreous of patients affected by cytomegalovirus retinitis and immune recovery uveitis. *Ophthalmologica.* 2004;218:43–8. <http://dx.doi.org/10.1159/000074566>
- Rahbarimanesh A, Ehsani M, Karahroudi M, Rashidi A, Aghajani M, Meysami A, et al. Cytomegalovirus disease in children with acute lymphoblastic leukemia in the nontransplant setting: Case series and review of the literature. *J Pediatr Hematol Oncol.* 2015;37:429–32. <http://dx.doi.org/10.1097/MPH.000000000000298>

Alicia Zubicoa^{a,*}, Henar Heras-Mulero^a,
Laura Tabuena-del Barrio^a y María Sagaseta^b

^a Departamento de Oftalmología, Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona, Navarra, España

^b Departamento de Pediatría, Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona, Navarra, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: azubicoa.1@gmail.com (A. Zubicoa).

<https://doi.org/10.1016/j.eimc.2019.09.006>

0213-005X/ © 2019 Publicado por Elsevier España, S.L.U.

Acute abdominal pain as the initial manifestation of meningococemia in adult patient



Dolor abdominal agudo como manifestación inicial de meningococemia en un paciente adulto

Acute abdominal pain as the initial presentation of a *Neisseria meningitidis* infection is very uncommon. It is more frequent in the pediatric age, but very rare in adult population. Here we present a case of meningococemia. The patient was a 91-year-old woman admitted to the hospital due to pain in the epigastrium and right flank, nausea and a one-day history of distemper. She had a history of a right hemicolectomy, due to a neoplasm of the right colon. On admission the physical examination showed the following: temperature of 38.3 °C, blood pressure of 166/71 mmHg. The patient was conscious and oriented, without neck stiffness. In the analysis, the following data were highlighted: polymorphonuclears (PMNs) 86.5%, lymphocytes (LYM) 7.9%: CD4/217 mm³, CD8 113/mm³, creatinine 1.42 mg/dL, estimated glomerular filtration rate 34.54 mL/min, C-reactive protein 0.58 mg/dL, AST and ALT level were elevated. In the urine analysis, she had positive nitrites and 61 leukocytes/μL. Negative serology for influenza A, B. An abdominal ultrasound was performed, where only a discrete bilateral pleural effusion was observed. Gram-negative diplococcus were detected in blood cultures, subsequently identified by PCR technique as *N. meningitidis* (finally identified as serogroup Y). Lumbar puncture was performed and the cerebrospinal fluid showed the following:

glucose 167 mg; proteins 114.2 mg/dL; red cells 4/mm; leukocytes 7/mm (PMNs 14.3%, LYM 85.7%). The initial antibiotic therapy was adjusted to ceftriaxone. The patient presented a clinical worsening 24 h after hospital admission, and finally died 72 h after admission.

N. meningitidis is a Gram-negative, oxidase-positive, aerobic bacterium. The different strains are classified into serogroups according to the polysaccharides of the capsule, the most frequent being two A, B, C, Y and W-135. The mortality rate is 20% for meningococemia despite treatment with antimicrobials. The immune system plays an important role in protecting the host from meningococcal disease, and diseases associated with immunocompromised conditions like human immunodeficiency virus, antecedent infection, have been reported as some of the significant risk factors.¹ In our case the patient presented a low CD4 count as well as hypogammaglobulinemia, suggesting that immunosenescence could have been a contributing factor.² The initial symptoms at the onset of the disease can vary in time and frequency, being abdominal pain an infrequent symptom of early appearance, that can occur in isolation, as well as in the context of a meningococcal sepsis.³ The pain is usually located in the right hemiabdomen which can make it difficult to differentiate from other pathologies. Leading to surgical intervention and subsequent delay in the proper management of this entity, explaining the high morbidity and mortality rates.⁴

Recently, 105 cases of unusual initial abdominal presentations of meningococemia were described in France. Abdominal presentations represented 1% of all meningococemias and 64% of