

## Meningitis por *Listeria monocytogenes* con niveles elevados de adenosindeaminasa

### *Meningitis caused by Listeria monocytogenes with high levels of adenosine deaminase*

Sr. Editor:

La adenosindeaminasa (ADA) es una enzima del catabolismo de las purinas que se encuentra en todas las células del organismo, sobre todo en el tejido linfóide y en las células T<sup>1</sup>. En la práctica clínica, la determinación de ADA en el líquido cefalorraquídeo (LCR) se utiliza en el diagnóstico de la meningitis tuberculosa. Pese a que no existe un consenso en el valor normal del ADA, varios estudios retrospectivos indican que una concentración de ADA > 9-10 U/l en el LCR es altamente sensible y específica para el diagnóstico de dichas patologías<sup>2</sup>. Presentamos a continuación un caso de meningitis por *Listeria monocytogenes* con niveles elevados de ADA.

Varón de 33 años, con diagnóstico de colitis ulcerosa, tratado con azatioprina a dosis de 1,5 mg/kg/día, que consultó por cefalea progresiva de 10 días de evolución, a la que se añadieron vómitos no relacionados con la ingesta 48 h antes del ingreso. En el examen físico destacaban fiebre, somnolencia, rigidez de nuca y signo de Kernig. La analítica (bioquímica, hemograma y coagulación) era normal, excepto la presencia de leucocitosis (11.300 cél./ $\mu$ l, con 9.560 cél./ $\mu$ l neutrófilos) y proteína C reactiva en 179 mg/l. La tomografía craneal era normal. Se le practicó una punción lumbar, obteniendo un LCR de aspecto claro con hematías, 75 cél./ $\mu$ l; leucocitos, 1.819 cél./ $\mu$ l (polimorfonucleares, 62%; mononucleares, 38%); glucosa, 29 mg/dl; proteínas, 106 mg/dl, y ADA, 12,5 U/l (valores normales, hasta 10 U/l). Comenzó tratamiento empírico con ceftriaxona, ampicilina y tuberculostáticos. Al tercer día del ingreso, se recibió el resultado del cultivo bacteriológico de la muestra de LCR, donde se aislaba *L. monocytogenes*, por lo que se decidió suspender el tratamiento con ceftriaxona y tuberculostáticos y continuar con ampicilina. En los días sucesivos, la mejoría clínica se acompañó de un descenso de los niveles de ADA en el LCR (3,5 U/l). Tras 21 días de tratamiento antibiótico, el paciente fue dado de alta sin secuelas.

*L. monocytogenes* es un cocobacilo Gram-positivo anaerobio facultativo intracelular, causante de infecciones adquiridas a través de la ingesta de alimentos contaminados. Su hábitat natural es el suelo y los vegetales. Las poblaciones susceptibles a adquirir la infección son recién nacidos, ancianos, mujeres embarazadas e inmunodeprimidos<sup>3</sup>. Sus manifestaciones clínicas son variadas, desde una gastroenteritis febril autolimitada en sujetos sanos hasta una meningitis en poblaciones de riesgo<sup>4</sup>. El recuento celular del LCR infectado por *L. monocytogenes* suele presentar una leucocito-

sis de predominio linfocitario en el 60% de los casos, con niveles de glucosa disminuidos y proteínas moderadamente elevadas<sup>5</sup>. El cultivo del LCR suele ser positivo en un 38-41% de los casos<sup>6,7</sup>.

Hasta la fecha, sólo hemos encontrado en la literatura 2 casos de meningitis por *L. monocytogenes* con niveles elevados de ADA en el LCR<sup>2,8</sup>. Por este motivo y en nuestra opinión, unos niveles elevados de ADA en el contexto de una meningitis se deberían considerar orientativos de tuberculosis, pero en ningún caso se pueden descartar otras etiologías tales como toxoplasmosis, sífilis, citomegalovirus, criptococosis descritas anteriormente en la literatura<sup>9,10</sup> y, como en el presente caso, *L. monocytogenes*.

## Bibliografía

- Rubinstein A. Adenosine deaminase and purine nucleoside phosphorylase deficiency: Pathogenesis, clinical manifestations, and diagnosis. UpToDate on line 18.2 [electronic clinical database] 2010 [citado 6 Jun 2010]. Disponible en: <http://www.uptodate.com/online/content/topic.do?topicKey=immunon/11632&view>.
- Nishida Y, Komachi H, Mizusawa H. A case of listeria meningitis associated with increased adenosine deaminase in cerebrospinal fluid. *Diagn Microbiol Infect Dis.* 2007;57:435–7.
- Hernández Belmonte A, Mateos Rodríguez F, Andrés Mompeán E. Bacteremia, absceso cerebral y meningitis por *Listeria monocytogenes*. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2008;26:315–9.
- Ooi ST, Sorber B. Gastroenteritis due to *Listeria monocytogenes*. *Clin Infect Dis.* 2005;40:1327.
- Mylonakis E, Hohmann EL, Calderwood SB. Central nervous system infection with *Listeria monocytogenes*. 33 years' experience at a general hospital and review of 776 episodes from the literature. *Medicine (Baltimore).* 1998;77:313–36.
- Armstrong RW, Fung Armstrong RW, Fung PC. Brainstem encephalitis (rhombencephalitis) due to *Listeria monocytogenes*: case report and review. *Clin Infect Dis.* 1993;16:689–702.
- Eckburg PB, Montoya JG, Vosti KL. Brain abscess due to *Listeria monocytogenes*: Five cases and a review of the literature. *Medicine.* 2001;80:223–35.
- Nakae Y, Kuroiwa Y. A case of listeria meningitis showed high levels of adenosine deaminase in cerebrospinal fluid. *Rinsho Shinkeigaku.* 2009;49:590–3.
- Abduljabbar MS. Adenosine deaminase concentration in cerebrospinal fluid during brucella meningitis. *J Infect.* 1995;31:82–3.
- Machado LD, Livramento JA, Spina-França A. Adenosine deaminase in the cerebrospinal fluid of patients with acquired immunodeficiency syndrome. *Arq Neuropsiquiatr.* 1995;53:755–9.

Pamela Cabezas\*, Agustín Ruiz, José Luis Morales y José Manuel Porcel

Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario Arnau de Vilanova, Lleida, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [pamcpe@yahoo.com](mailto:pamcpe@yahoo.com) (P. Cabezas).

doi:10.1016/j.eimc.2010.09.007

## Papel de la Red Centinela de Vigilancia de la Gripe (RCVG) en la pandemia de gripe A (H1N1)

### *Role of the Sentinel Surveillance System in the Influenza A (H1N1) pandemic*

Sr. Editor:

Los primeros estudios de vigilancia de la gripe, basados en la notificación de casos por las redes de médicos generales, se iniciaron en algunos países europeos al principio de los años cincuenta<sup>1</sup>. Posteriormente la OMS creó una red internacional de laboratorios para aislar y caracterizar las cepas gripales circulantes y poder recomendar la composición de las vacunas estacionales<sup>2</sup>. A fina-

les de los años noventa se constituyó el Sistema de Vigilancia de la Gripe en Europa (European Influenza Surveillance Scheme, EISS) que facilitó la rápida difusión de la información sobre esta enfermedad<sup>3</sup>.

Actualmente los médicos españoles integrantes de las redes centinelas de vigilancia de la gripe (RCVG) aportan la información epidemiológica de los pacientes con sospecha de infección gripal, con base en una definición de caso que realiza la OMS y que se revisa cada vez que aparece una nueva gripe, y remiten muestras a los laboratorios de la red española de laboratorios de gripe (RELEG), que son los encargados de aislar y tipificar los virus gripales<sup>4</sup>.

La aparición en abril de 2009 de una nueva cepa gripal de origen porcino —gripe A (H1N1)— determinó el inicio de la primera pan-