

Caso 273

Cuando lo evidente puede no ser cierto: origen de una meningitis por listeria

CONDÓN ABANTO A, VISIEDO SÁNCHEZ S, RUIZ MARTÍNEZ D, VIDAL GOMARA A, GARCÍA ANADON Z., CONDÓN ABANTO S.
HCU Lozano Blesa. Zaragoza

HISTORIA CLÍNICA

Antecedentes personales

Hipercolesterolemia. Resto sin interés.

Antecedentes familiares de DMII.

Historia actual

Varón de 57 años que acudió al servicio de urgencias aquejado de fiebre de hasta 39°C con cefalea punzante a nivel occipital que no se modifica con la movilización corporal no presentando ni fotofobia ni sonofobia. No presenta foco aparente como origen de la fiebre. Refiere deposiciones blandas sin productos patológicos de cinco días de evolución, que el paciente relaciona con cena copiosa (jabalí cazado el día anterior). A su llegada al servicio de urgencias, mientras esperaba a ser visto, el paciente comienza con vómitos, sin dolor abdominal ni otra alteración.

EXPLORACIÓN FÍSICA

Paciente consciente, orientado, receptivo y perceptivo. Palidez cutánea. Mal estado general. Glasgow: 15. Temperatura: 38.4°C. SatO₂: 98%. FC: 101 lpm, TA: 107/71.

- Auscultación cardíaca: Ruidos cardíacos rítmicos a 101 Lpm.
- Auscultación pulmonar: Normoventilación. Sin ruidos patológicos asociados.
- Abdomen: Globuloso, blando y depresible, sin masas ni visceromegalias. Peristaltismo normal. No signos de irritación peritoneal.
- Exploración neurológica: Pupilas isocóricas, normoreactivas. Campimetría por confrontación

normal. No nistagmo. No alteraciones de los pares craneales. Balance motor 5/5 en las cuatro extremidades. Dolor a la flexión del cuello. No rigidez nucal. Kernig/brudzunski +/- . No alteraciones en la marcha.

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

Analítica:

- Bioquímica: Glucemia: 217 mg/dl, resto normal.
- Hemograma: Leucocitos: 14.000, Neutrófilos: 80%, Linfocitos: 4%, sin otras alteraciones.
- Coagulación: Sin alteraciones de interés.
- Orina: Sedimento normal.

Radiografía de tórax: Sin alteraciones pleuroparenquimatosas destacables.

TC Craneal sin contraste: Línea media centrada. Correcta diferenciación sustancia blanca-gris. Sistema ventricular y surcos de la convexidad dentro de la normalidad.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL EN URGENCIAS

- Infección vías respiratorias altas.
- Neumonía.
- Gripe.
- Intoxicación alimentaria
 - Gastroenteritis aguda infecciosa.
 - Meningitis bacteriana.
- Infección urinaria.
- Meningitis infecciosa.

EVOLUCIÓN

Durante su estancia en urgencias, el paciente evolucionó de forma desfavorable, objetivándose un cuadro de hipotensión con náuseas y vómitos, persistiendo el cuadro de cefalea irradiada a nuca sin otro foco infeccioso clínico. Dado que las pruebas complementarias habituales no fueron concluyentes, y por tanto no se objetivó el posible foco de infección, se decidió, tras firmar el consentimiento, realizar punción lumbar. Así mismo se inició un tratamiento antibiótico empírico con ceftriaxona y ampicilina intravenosa, debido a la sospecha de una posible meningitis por *Listeria* spp cuyo proba-

ble origen sería intoxicación alimentaria resultado de la ingestión de un producto en mal estado.

Tras ser analizado el líquido cefalorraquídeo se comprobó meningitis infecciosa, por lo que se decidió ingreso en servicio de infecciosas. En este servicio el paciente evolucionó de forma favorable como resultado del tratamiento antibiótico endovenoso. A las 48 horas del ingreso se confirmó, en el cultivo de líquido cefalorraquídeo, la presencia de *Listeria monocytogenes* sensible a ampicilina, por lo que se continuó con el mismo tratamiento. En los primeros cinco días el paciente experimentó algún pico febril, unido a molestias a la movilización del cuello que fueron controladas con paracetamol intravenoso. A partir del sexto día del ingreso el paciente no experimentó ningún nuevo pico febril ni padeció molestias de ningún tipo, por lo que se decidió, al décimo día y tras finalizar el tratamiento antibiótico, dar el alta al paciente.

DIAGNÓSTICO FINAL

- Meningitis por *Listeria monocytogenes*.
- Intoxicación alimentaria.

DISCUSIÓN

La *Listeria monocytogenes* es un Bacilo Gram -, microaerófilo y móvil. Forma colonias lisas. No tiene cápsula. Se ha aislado en suelo, vegetales, aguas corrientes y residuales, y en multitud de animales.

La listeriosis es una enfermedad rara, aunque su incidencia va en aumento. Afecta sobre todo a recién nacidos infectados por la madre, a ancianos y a inmunodeprimidos. El caso de este paciente fue

poco común, ya que revisando la historia clínica no se encontró constancia de antecedentes de inmunodepresión, no estaba trasplantado, no presentaba ninguna comorbilidad, ni estaba recibiendo ningún tratamiento con corticoides ni otro fármaco inmunosupresor que pudiese justificar la infección.

La forma de transmisión más frecuente es a través de alimentos, sobre todo los casos esporádicos y los brotes epidemiológicos. Se han descrito epidemias por leche pasteurizada, vegetales y productos porcinos precocinados, entre otros. La forma más importante de listeriosis es la perinatal y su manifestación clínica más frecuente, la meningitis.

Los casos de infección por *Listeria* en humanos se han mantenido estables en los últimos cuatro años, tanto en EEUU como en la Unión Europea. En 2009 se declararon en España 121 casos, aunque resulta sorprendente una incidencia tan baja en relación a los países vecinos, donde se declararon aproximadamente el doble de casos (Francia: 328 y Alemania: 394). Es posible que ello se deba a una menor incidencia, pero también a una deficiencia en el registro de los casos.

En el mencionado caso parece evidente que la causa de la meningitis fue una intoxicación alimentaria, puesta en evidencia por la aparición previa del cuadro gastrointestinal, y también puede parecer evidente que su causa sea el consumo de un guisado de la carne de jabalí; sin embargo, la discusión del caso con especialistas en Ciencia y Tecnología de los alimentos hacen dudar de ese vehículo de contagio.

Los tecnólogos de los alimentos miden la resistencia de los microorganismos frente al calor con dos



Figura 1: Radiografía de tórax

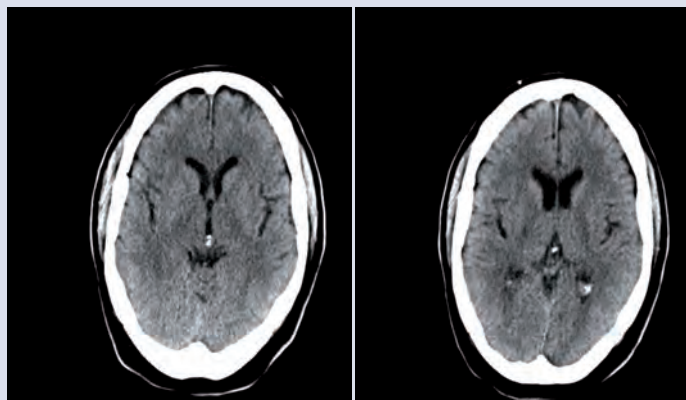


Figura 2: TC Craneal sin contraste

parámetros: el tiempo de reducción decimal (valor D_t) que definen como el tiempo de tratamiento necesario para inactivar al 90% de la población microbiana, y el valor Z , que definen como el número de grados centígrados que es necesario aumentar la temperatura para aumentar la velocidad de inactivación diez veces. Una vez medidos estos parámetros y mediante la aplicación de ecuaciones matemáticas son capaces de predecir el nivel de inactivación que produciría cualquier tipo de tratamiento térmico, como un guisado.

Las ecuaciones utilizadas son:

$$Z = \frac{T_2 - T_1}{\log D_{t1} - \log D_{t2}}$$

y

$$F_t^Z = D_t \times (\log N_0 - \log N_t)$$

Siendo F_t^Z el tiempo de tratamiento a una temperatura determinada; N_0 la contaminación inicial del alimento; y N_t la probabilidad de que sobreviva la población microbiana objeto de estudio, en nuestro caso *L. monocytogenes*.

Una somera revisión bibliográfica permite concluir que sería esperable que *Listeria monocytogenes* presentase, como máximo, un valor $D_{70}=1$ minuto y un valor $Z = 6^\circ\text{C}$

Para no entrar en mayores complicaciones, podemos asumir, como los tecnólogos, que un producto es totalmente seguro cuando el tratamiento térmico permite garantizar 12 reducciones decimales (es decir que sobreviva 1 célula de cada billón de las que inicialmente contenía el producto). Teniendo en cuenta que la cocción se produce a 100°C y asumiendo 1 hora de ebullición, el tratamiento habría producido más de 1.000.000 de reducciones decimales, obviamente muy por encima de las 12 exigibles. Estos resultados permiten concluir que es imposible, aunque pareciera evidente en un principio, que el paciente hubiese contraído la listeriosis por el consumo del guisado.

Desde luego esto no quiere decir que la carne de jabalí no fuese la causa de la enfermedad, pero es mucho más probable que se debiese al contacto con la carne cruda y a la falta de higiene que al consumo del producto guisado. Dado que en estos ambientes de cazadores no es infrecuente que se fabriquen embutidos con los animales, no es tampoco descartable que el paciente consumiese durante la fiesta algún producto, como chorizo por ejemplo, resultado de una cacería anterior. Este tipo de embutidos, fabricados por aficionados, contienen, con relativa frecuencia, esta especie microbiana.

COMENTARIO EDITORIAL

La manifestación más común del sistema nervioso central de la infección por *Listeria* es la meningoencefalitis. Ocurre con mayor frecuencia en los recién nacidos después de tres días de edad y en adultos inmunocomprometidos y ancianos.

El período de incubación de la gastroenteritis por *Listeria* es considerablemente más corto que el período de incubación de la enfermedad invasiva. Para la gastroenteritis, el período de incubación promedio es de 24 horas (rango de 6 horas a 10 días), mientras que para la listeriosis invasiva el período de incubación promedio es de 35 días (rango 1 a 91 días).

La presentación clínica de meningoencefalitis por *Listeria* va desde una enfermedad leve con fiebre y cambios de estado mental a un curso fulminante con coma. La mayoría de los adultos tienen una enfermedad subaguda y, en una revisión de 820 pacientes, 42 por ciento presenta sin signos de irritación meníngea. Los signos neurológicos focales pueden estar presentes, lo que indica cierto componente encefalítico. Estos incluyen alteraciones en los nervios craneales, ataxia, temblores, hemiplejía, y sordera. Las convulsiones pueden ocurrir y comienzan a menudo más adelante en el curso.

Una presentación subaguda, con parálisis de los nervios craneales, pleocitosis linfocitaria, la proteína CSF elevada y glucosa baja puede simular la meningitis tuberculosa o micótica. El cultivo de LCR suele ser positivo para *Listeria* en estos pacientes, pero los cultivos positivos de sangre rara vez ocurren en la presencia de cultivos de LCR negativos. El diagnóstico de infección por *Listeria* puede sospecharse a partir de los hallazgos clínicos. Sin embargo, no hay forma clínica para separar la infección por *Listeria* de muchas otras enfermedades infecciosas que pueden conducir a la fiebre y síntomas constitucionales. Como resultado, el diagnóstico sólo puede ser establecido por el cultivo del microorganismo a partir de LCR o sangre.

En el caso que nos ocupa los autores hacen un correcto manejo del enfermo con sospecha de enfermedad del SNC. La sospecha clínica respecto a la etiología de la infección parece de lo más acertada aunque después se encargan de demostrar que es complicado que la fuente de infección fuera esta cena. Por otro lado, teniendo en cuenta los posibles periodos de incubación tampoco parece muy factible que la afectación del SNC tuviera origen en el jabalí comido la noche anterior.

En cuanto al tratamiento antibiótico empleado la inclusión de ampicilina resulta una correcta elección ante la sospecha diagnóstica clínica que tenían por el antecedente de la ingesta de jabalí. En este caso no emplean vancomicina, creemos, por la certeza que tenían en el antecedente de la cena con jabalí del anoche anterior pensado desde un principio en una *Listeria* como origen de la infección. El uso de vancomicina estaría indicado ante la sospecha de neumococo resistente a cefalosporina de tercera generación siendo España un país en el que el porcentaje de neumococos resistentes es bajo. De cualquier forma es un fármaco aconsejado en caso de no tener una sospecha etiológica tan evidente como tenían en este caso.

Pascual Piñera Salmerón.
Hospital Reina Sofía de Murcia