

EMPIEMA POR LISTERIA MONOCYTOGENES

Dr. Manuel David Viñuales Aranda¹ / Dra. Sandra Úrsula Luna Laguarda² / Dra. Laura Vela Valle³ / Dra. Sara Monzón Blasco² /
Dña. Alessandra Ingrassia Langa⁴ / Dr. Pascual Val Adán¹

¹Servicio de Neumología. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza

²Medicina de Familia y Comunitaria. Zaragoza

³Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza

⁴Servicio de Enfermería en Neumología. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza

RESUMEN

La infección por *Listeria monocytogenes* en España hasta el 2018 ha sido muy poco frecuente y la afectación pleural por dicho patógeno está muy poco documentada actualmente (tan solo se han descrito 20 casos). Habitualmente, el empiema por este patógeno solo tiene lugar en pacientes con neoplasias hematológicas.

El análisis del derrame pleural originado por *Listeria monocytogenes* puede ser tanto de predominio linfocítico como neutrofílico y, tal y como hemos podido comprobar en nuestro paciente y al contrario de lo que sería esperable, puede incluso ser linfocítico inicialmente y modificarse hacia un predominio de neutrófilos posteriormente, a pesar de que la infección sea la única causa que justifica el derrame pleural.

Se trata de un caso sin precedentes al tratarse de un paciente inmunocompetente y con una evolución atípica de las características del derrame pleural. Además, robustece la necesidad de controlar la evolución del derrame pleural y nos enseña la variabilidad en la transformación de su celularidad.

PALABRAS CLAVE

Listeria monocytogenes, empiema

LISTERIA MONOCYTOGENES EMPYEMA

ABSTRACT

Infection by *Listeria Monocytogenes* in Spain until 2018 has been very rare and pleural involvement by said pathogen is very poorly documented today (only 20 cases have been described). Empyema by this pathogen usually only occurs in patients with hematological neoplasms.

The analysis of pleural effusion caused by *Listeria Monocytogenes* may be both predominantly lymphocytic and neutrophilic and, as we have seen in our patient and contrary to what would be expected, can even be lymphocytic initially and modified towards a predominance of neutrophils later, although infection is the only cause that justifies pleural effusion.

This is an unprecedented case as an immunocompetent patient with an atypical evolution of pleural effusion characteristics. In addition, it strengthens the need to control the evolution of pleural effusion and teaches us the variability in the transformation of its cellularity.

KEYWORDS

Listeria monocytogenes, empyema

INTRODUCCIÓN

Listeria monocytogenes es un patógeno bacteriano oportunista transmitido por los alimentos que causa listeriosis, una enfermedad infecciosa en animales y personas, en la cual los cerdos actúan como reservorios asintomáticos.

La infección en España por este patógeno hasta el 2018 ha sido muy poco frecuente (1.3 casos por cada 100.000 habitantes cada año), siendo también poco habitual (0.5% de los casos) la afectación pulmonar por *Listeria monocytogenes*. En agosto de 2019 un brote asociado al consumo de carne de cerdo provocó 222 casos humanos de listeriosis en España^{1,2}. Es reseñable destacar la importancia de la anamnesis en el contexto de un brote de listeriosis.

CASO CLÍNICO

Nuestro paciente es un varón de 76 años, exfumador desde hace 6 años (Índice Paquete-Año de 45). Ingeniero de profesión (trabajo de oficina). Niega contacto con animales. Presenta los siguientes antecedentes personales:

- Diabetes Mellitus, Hipertensión arterial, Insuficiencia Renal Crónica y Apnea Obstructiva del Sueño en tratamiento con CPAP.

- EPOC sin exacerbaciones en el último año. Últimas Pruebas Funcionales Respiratorias en febrero de 2018 presentando un Volumen Espiratorio Forzado en el primer segundo (FEV1) de 2.64L (100%), una Capacidad Vital Forzada (FVC) de 4.14L (118%), un FEV1/FVC de 64% y una DLCO de 74%.

- Artritis Reumatoide, que había recibido tratamiento previamente con Metotrexato. Estabilidad clínica de la enfermedad sin recibir tratamiento.

El paciente refiere a final de Julio de 2019 la aparición de dolor pleurítico izquierdo tras episodio de tos con expectoración. Los primeros días de agosto comienza con disnea de esfuerzo grado 2 de la *modified Medical Research Council (mMRC)* asociada al dolor pleurítico izquierdo persistente, continuando la tos con expectoración ligeramente purulenta.

El día 8 de agosto de 2019 es hospitalizado en otro centro hospitalario con hallazgos en radiografía de tórax de derrame pleural izquierdo

realizándose toracocentesis diagnóstica y evacuadora (500mL), siendo los datos bioquímicos los siguientes: pH 7.37, Glucosa 343mg/dL, Proteínas totales 5.1g/dL, LDH 266UI/L, Leucocitos 120mm³ y en Analítica de sangre LDH 180U/L, Proteínas totales 7.2g/dL, Glucosa 348mg/dL. Es dado de alta el día siguiente para completar estudio en su lugar de residencia con mejoría de sintomatología.

Una semana más tarde, el paciente acude a urgencias de nuestro centro hospitalario ante la reaparición de la disnea. El paciente no presenta tos, expectoración, fiebre ni otra sintomatología adicional.

A la exploración física el paciente permanece consciente, orientado, normohidratado, normocoloreado, eupneico en reposo, con saturación de oxígeno basal de 95%, estable hemodinámicamente y apirético.

A la auscultación pulmonar se aprecia hipofonosis en base pulmonar izquierda con normofonosis en el resto de campos. No presenta dolor a la palpación en parrilla costal izquierda. La auscultación cardíaca, la exploración abdominal y de extremidades inferiores no muestra alteraciones significativas. Tampoco se palpan adenopatías cervicales, supraclaviculares ni axilares.

En el análisis de sangre al ingreso estaba elevada la Proteína C Reactiva 9.63 mg/dL (valor normal inferior a 0.5mg/dL) y la glucosa 330 mg/dL (valor normal entre 70 mg/dL y 110 mg/dL). Sin valores alterados en el resto de parámetros analíticos, incluyendo Pro-BNP, hemograma y coagulación.

Tras objetivar derrame pleural izquierdo, se practica en el servicio de Urgencias toracocentesis guiada por ecografía obteniendo un líquido compatible con exudado inicialmente linfocitario. A excepción del pH que se encontraba en rango de normalidad (7.34, valor de referencia entre 7.3 y 7.7), el resto de valores se encontraban por encima de dicho rango. La glucosa fue de 3.33 g/L (0.7 g/L - 1.1 g/L), la LDH de 230 UI/L (0 UI/L - 128 UI/L) y las proteínas de 47.6 g/L (20 g/L - 40 g/L). Respecto a la fórmula del líquido pleural, se obtuvo 9% de segmentados, 88% de linfocitos y 3% de monocitos.

La citología del líquido pleural fue negativa para malignidad. Dado que el derrame pleu-

Notas Clínicas

ral era compatible con exudado linfocitario se realizó posteriormente biopsia pleural, sin evidencia tampoco de malignidad. La baciloscopia fue negativa y en los hemocultivos obtenidos ese mismo día tampoco se aisló ningún microorganismo.

Una semana más tarde de la llegada a nuestro centro el paciente presenta pico febril, por lo que se realiza nuevo TAC torácico (Fig. 1) que muestra pequeñas adenopatías broncopulmonares izquierdas, inferiores a 10 mm, de probable origen inflamatorio. A su vez se observa derrame pleural izquierdo, loculado, de aspecto seroso, con engrosamiento difuso de la pleura pero sin evidenciar nódulos que sugieran implantes tumorales pleurales. Existe atelectasia pasiva del lóbulo inferior izquierdo y de la língula siendo los bronquios centrales permeables.

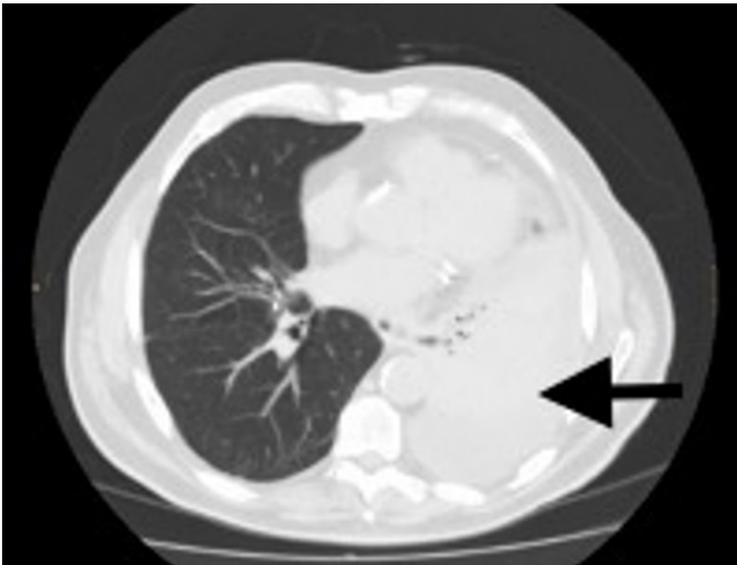


Fig. 1. TAC torácico. Se señala el derrame pleural (flecha).

Se realiza nueva toracocentesis diagnóstica guiada por ecografía (Fig. 2) compatible con exudado neutrofílico (pH de 7.12, LDH 245 U/L, proteínas 47.9 g/dL, neutrófilos segmentados 83%). Se coloca tubo de drenaje torácico que se retiró cuatro días más tarde. Hay que destacar que el líquido es ahora compatible con exudado neutrofílico, presentando un ADA de 47.

Posteriormente se aisló *Listeria monocytogenes* en el líquido pleural. Se inicia antibioterapia con Amoxicilina y Septrim por vía

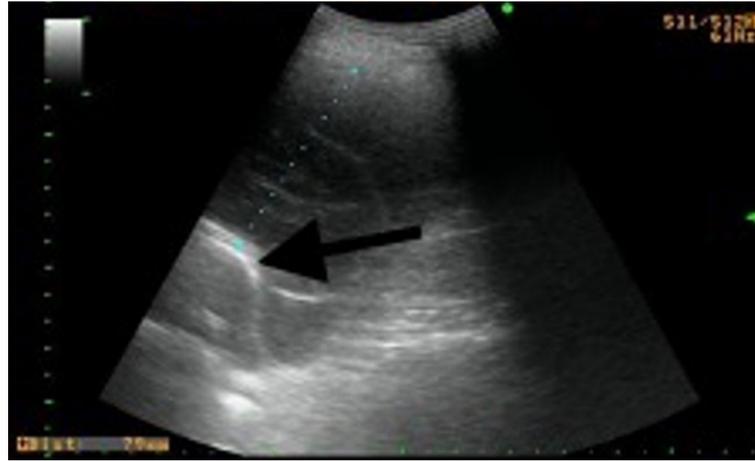


Fig. 2. Ecografía torácica de hemitórax izquierdo. Se objetiva derrame pleural con ecogenidad heterogénea y realce de la pleura visceral (flecha), todo ello compatible con empiema.

intravenosa y, posteriormente, se continua por vía oral a los dos días, tras la mejoría clínica y analítica del paciente, por lo que se procede al alta domiciliaria en dicho momento. El paciente se recuperó totalmente del episodio, realizando una vida normal a los tres meses del ingreso.

DISCUSIÓN

La listeriosis es una infección transmitida por los alimentos causada por *Listeria monocytogenes*, un bacilo anaerobio grampositivo considerado como un patógeno oportunista. La incidencia de listeriosis se estima alrededor de 3 a 6 casos por millón en Europa y de 1,3 casos por cada 100.000 habitantes en los últimos años en nuestro país^{3,4}.

Morgand et al describieron una prevalencia del 0.5% de afectación respiratoria en 7911 pacientes afectados por *Listeria monocytogenes*. Además, solo 32 de ellos tenían afectación pleural de forma exclusiva, solo 5 presentaron únicamente neumonía y un paciente combinó ambas patologías³. Esto remarca que la afectación pleural por *Listeria monocytogenes* es casi excepcional.

Aunque no existe consenso sobre el mecanismo por el cual *L. monocytogenes* ingresa a la cavidad pleural, se cree que la diseminación hematológica y la posterior siembra en la pleura puede ser la vía de acceso². Además, se recono-

Notas Clínicas

ce que las neoplasias hematológicas y el trasplante renal son los principales factores predisponentes para desarrollar las formas invasivas de listeriosis^{2,5}.

En nuestro paciente, el derrame pleural se comportó inicialmente como un exudado con predominio de linfocitos, mientras que en la segunda toracocentesis existía predominio de neutrófilos. Hasta donde hemos podido conocer, no se ha objetivado previamente la combinación de exudado linfocítico y exudado neutrofílico en un mismo derrame pleural originado por *L. monocytogenes*. Por este motivo, en caso de sospecha clínica de infección aguda por *L. monocytogenes* debido a la anamnesis del paciente y los datos epidemiológicos, se deberá persistir buscando la infección aguda en los cultivos a pesar de obtener un líquido pleural con predominio linfocítico.

El tratamiento recomendado para la listeriosis en pacientes inmunodeprimidos es la

ampicilina asociada a gentamicina. La duración del tratamiento antibiótico no está claramente establecida y se recomiendan de tres a seis semanas. Tampoco está claramente establecida la indicación del tubo de drenaje torácico en los casos de empiema, aunque podría disminuir la mortalidad⁶.

CONCLUSIÓN

El derrame pleural producido por *Listeria monocytogenes* es muy infrecuente y suele afectar a pacientes con neoplasias hematológicas, pero también puede cursar de manera excepcional en pacientes inmunocompetentes, como el caso que se presenta.

El estudio y seguimiento de las características del derrame pleural es clave en estos pacientes, pudiéndose comportar como un exudado linfocítico inicialmente, así como la sospecha tras una buena anamnesis en el caso de existir un brote de *Listeria monocytogenes*.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gómez-Laguna J, Cardoso-Toset F, Meza-Torres J, Pizarro-Cerdá J, Quereda JJ. Virulence potential of *Listeria monocytogenes* strains recovered from pigs in Spain. *Vet Rec*. 2020 Nov 28;187(11):e101. DOI: 10.1136/vr.105945.
2. Silva PAB, Ferreira PG. Pleural effusion caused by infection with *Listeria monocytogenes*: etiopathogenesis and treatment. *J Bras Pneumol*. 2019 Feb 25;45(1):e20170426. DOI: 10.1590/1806-3713/e20170426.
3. Morgand M, Leclercq A, Maury MM, Bracq-Dieye H, Thouvenot P, Vales G, Lecuit M, Charlier C. *Listeria monocytogenes*-associated respiratory infections: a study of 38 consecutive cases. *Clin Microbiol Infect*. 2018 Dec;24(12):1339.e1-1339.e5. DOI: 10.1016/j.cmi.2018.03.003.
4. Beamonte Vela BN, Garcia-Carretero R, Carrasco-Fernandez B, Gil-Romero Y, Perez-Pomata MT. *Listeria monocytogenes* infections: Analysis of 41 patients. *Med Clin (Barc)*. 2020 Jul 24;155(2):57-62. DOI: 10.1016/j.medcli.2019.09.023.
5. 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 Sep;77(5):313-36. DOI: 10.1097/00005792-199809000-00002.
6. López-Rodríguez R, Campos-Franco J, Mallo-González N, Alende-Sixto MR. Infección del líquido pleural y ascítico por *Listeria monocytogenes*. *Rev Med Chil*. 2008 Nov;136(11):1453-6. DOI: 10.4067/s0034-98872008001100012.

Vente a disfrutar UNA SEMANA en Alicante en pensión completa por 399€* habitación doble

Del 19 al 26 de Septiembre 2022



Incluye:

- 7 noches en pensión completa en habitación doble.
- Autocar de ida y vuelta desde Teruel.
- Autocar a disposición durante toda la estancia para las excursiones y los traslados a la playa de San Juan.
- Cóctel de bienvenida el día de llegada.
- Baile con música en vivo todas las noches (si las restricciones lo permiten)

Excursiones:

- Excursión de un día completo a Jávea y Denia.
- Excursión de medio día a Ibi y su museo del juguete.
- Excursión de medio día a Guadalest.
- Espectáculo y cena en el Benidorm Palace, opcional. (Coste 53€/persona iva inc.)



Oferta para colegiados, amigos y familiares del Colegio Oficial de Médicos de Teruel

Reservas: 965 94 20 50

*Suplemento habitación individual: 112 euros. Precio por persona compartiendo habitación doble en Pensión Completa. Todos los precios arriba mencionados incluyen el IVA y se mantendrán siempre que el grupo esté formado por un mínimo de 40 personas. Entradas a museos no incluidas. Oferta sujeta a disponibilidad de plazas. Suplemento guía profesional en excursiones de medio día: 5 euros por persona (solicitar con antelación).