



CARTA CLÍNICA

Leptospirosis: diagnóstico diferencial de fiebre en urgencias



Leptospirosis: Differential diagnosis of fever in Emergency Departments

La leptospirosis es una zoonosis de distribución mundial causada por espiroquetas del género *Leptospira*. En algunos casos es asintomática, en otros causa un cuadro pseudogripal autolimitado, aunque existe una forma fulminante o icterohemorrágica, denominada enfermedad de Weil. Es muy grave, de alta mortalidad (5-40%). Cursa con ictericia, insuficiencia renal aguda y diátesis hemorrágica. Presentamos el caso de un paciente con esta última forma de leptospirosis, que tras ingresar en cuidados intensivos, se recuperó completamente. Es importante considerar esta enfermedad en pacientes con fiebre, que además asocien cefalea y mialgias. Así mismo, la recogida de los datos epidemiológicos, como la ocupación del enfermo, puede ayudar en el diagnóstico diferencial de esta entidad.

Varón de 40 años, natural de Rumanía, sin antecedentes de interés que trabaja recogiendo cartones, acude a urgencias por un cuadro de 5 días de evolución de mialgias, artralgias, cefalea, sensación distérmica y vómitos. Se realiza una analítica donde destaca una discreta hipertransaminemia, con aumento de bilirrubina (2,9 mg/dl) sobre todo directa, con trombocitopenia y aumento de CPK (3.677 UI/l) y PCR 240 mg/dl. Se da el alta con el diagnóstico de viriasis y se pauta antitérmicos (paracetamol). Cuarenta y ocho horas después, el paciente acude nuevamente con empeoramiento clínico. Presenta fiebre elevada, ictericia (bilirrubina 13,8 mg/dl), oligoanuria (creatinina 5,4 mg/dl) y mayor trombocitopenia (24.000/microl), pero sin coagulopatía ni anemia. El paciente presenta disnea con importante trabajo respiratorio, con roncus y crepitantes a la auscultación e infiltrado alveolar perihiliar bilateral en la radiografía, por lo que se decide intubación orotraqueal. Presenta secreciones hemoptoicas en boca y en tubo endotraqueal. Se inicia de forma empírica tratamiento con imipenem. Se realiza frotis sanguíneo donde no se observan esquistocitos y TAC abdominal sin contraste y ecografía abdominal donde se observa mínima cantidad de líquido en abdomen, sin lesiones hepáticas y aumento difuso de ambos riñones, sin otros hallazgos. Se solicita estudio de

autoinmunidad que es negativo al igual que la serología de hepatitis como las de VIH, influenza A y B, citomegalovirus y de virus de Epstein-Barr. Dado los antecedentes epidemiológicos, se sospecha leptospirosis y se cambia el tratamiento antibiótico por ceftriaxona y doxiciclina, solicitándose serología y PCR en sangre y orina que son positivos. Durante el ingreso en la UCI, desarrolló fracaso multiorgánico. Presentó insuficiencia respiratoria aguda con hipoxemia grave e importante alteración del intercambio gaseoso, que precisó ventilación en pronó. Dada los hallazgos de la radiografía y las secreciones hemáticas, se interpretó la posibilidad de hemorragia alveolar difusa y se inició pulso de corticoides intravenosos durante 3 días. Pudo ser extubado al octavo día, con mejoría radiológica y clínica. Así mismo, precisó noradrenalina la ingreso por hipotensión grave y desarrolló fracaso renal anúrico con patrón de necrosis tubular y que necesitó de terapia renal sustitutiva durante 6 días. Progresivamente la trombocitopenia, disfunción hepática y la rhabdmiolisis mejoraron hasta su resolución completa.

La leptospirosis es una zoonosis de distribución mundial causada por espiroquetas del género *Leptospira*. Es un microorganismo aerobio, gramnegativo, de morfología espiral, muy móviles y de cultivo dificultoso¹. Su mecanismo de virulencia radica en la motilidad. Tiene un efecto citotóxico directo sobre los tejidos renal y hepático. El daño pulmonar puede estar mediado por toxinas circulantes producidas por el hígado y el riñón y por la respuesta inmunológica del huésped a la infección. El principal reservorio lo constituyen los roedores y los mamíferos domésticos (perros) ya que excretan las bacterias por la orina y contaminan las aguas estancadas. El ser humano se contagia por ingestión o contacto con el agua o con los tejidos del animal². El periodo de incubación es de 4 a 30 días, aunque lo normal son 7 días. Es una enfermedad que afecta sobre todo a trabajadores de granjas, ganaderos, agricultores, veterinarios, barrenderos y mantenimiento de alcantarillas. Se han visto casos, tras viajes a zonas tropicales en viajes de aventura o por la práctica de deportes acuáticos. Se suelen afectar varones entre los 30-40 años, y principalmente en verano y en otoño. En nuestro caso, el paciente trabajaba recogiendo cartones, en zona de basuras donde hay roedores. El caso se produjo en diciembre, lo que no es frecuente. Para su diagnóstico es fundamental la sospecha clínica. El cultivo es poco sensible, por lo que suele solicitar la reacción en cadena de la polimerasa en sangre y orina que es sensible y precoz y las pruebas serológicas.

Lo más frecuente es que curse como un cuadro seudogripal autolimitado o bien son asintomáticos. Existen 2 formas clínicas típicas de leptospirosis. La enfermedad anictérica o bifásica, caracterizada por una fase inicial aguda o septicémica, con fiebre de comienzo brusco que dura una semana. También aparecen mialgias intensas, cefalea, congestión conjuntival no purulenta, manifestaciones gastrointestinales (vómitos, dolor abdominal, diarrea) tos y faringitis y un exantema máculo-papular pretibial (< 10% de los casos). Tras una mejoría pasajera, rebrota de nuevo, con fenómenos probablemente de etiología autoinmune (fiebre, insuficiencia renal³, ictericia, meningitis aséptica y afectación ocular) que puede durar de 4 a 30 días. En esta segunda fase no se detecta leptospira en sangre pero sí en orina. La forma clínica más grave⁴, conocida como enfermedad fulminante (forma icterohemorrágica o enfermedad de Weil), cursa con afectación multisistémica: hepática, renal, meníngea, pulmonar y fenómenos hemorrágicos, pero es poco frecuente (5-10% del total de casos). Esta forma de extrema gravedad puede aparecer desde el curso inicial de la enfermedad o en la segunda fase de una presentación bifásica. Es una forma de alta mortalidad (5-40%) y mal pronóstico⁵. El órgano más afectado es el riñón⁶, seguido por el hígado y el pulmón (20-70%)⁷. Cuando se afecta el pulmón la mortalidad aumenta hasta el 30-60%. Se caracteriza por la afectación hemorrágica a nivel traqueal, intersticial y alveolar, y clínicamente se manifiesta como hemoptisis e insuficiencia respiratoria que puede ocasionar distrés respiratorio y llevar al paciente a requerir ventilación mecánica. Se recomienda el uso de corticoides en su tratamiento⁸. También se ha propuesto la ciclofosfamida⁹. El tratamiento de la leptospirosis con antibióticos, doxiciclina, ampicilina o amoxicilina por vía oral en las formas leves. En las más graves, se administra por vía intravenosa penicilina G, ceftriaxona, ampicilina o eritromicina. Para su prevención, es necesario control de los roedores y medidas de protección de los trabajadores como guantes y botas. En poblaciones muy expuestas como militares desplazados a zonas endémicas o en viajes de aventura se recomienda la administración de doxiciclina durante 4 semanas.

En resumen, es importante pensar en la leptospirosis como diagnóstico diferencial de otras enfermedades febriles, con cefalea y mialgias como gripe, malaria, dengue, fiebre amarilla, hepatitis vírica, rickettsiosis. También se debe pensar en la leptospirosis en el diagnóstico diferencial de meningitis virales y neumonía en zonas endémicas.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Financiación

Sin financiación.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- García-Vázquez E, Herrero JA, Hernández A, Gómez J. Leptospirosis. *Medicine*. 2010;10:3896-902.
- Vijayachari P, Sugunan AP, Shriram AN. Leptospirosis: An emerging global public health problem. *J Biosci*. 2008;33:557-69.
- Daher E de F, de Abreu KL, da Silva Junior GB. Leptospirosis-associated acute kidney injury. *J Bras Nefrol*. 2010;32:400-7.
- Maroun E, Kushawaha A, El-Charabaty E, Mobarakai N, El-Sayegh S. Fulminant Leptospirosis (Weil's disease) in an urban setting as an overlooked cause of multiorgan failure: A case report. *J Med Case Rep*. 2011;5:7.
- Rajakpase S, Rodrigo C, Haniffa R. Developing a clinically relevant classification to predict mortality in severe leptospirosis. *J Emerg Trauma Shock*. 2010;3:213-9.
- Subrahmanian PS, Abraham G, Thirumurthi K, Mathew M, Reddy YN, Reddy YN. Reversible acute kidney injury due to bilateral papillary necrosis in a patient with leptospirosis and diabetes mellitus. *Indian J Nephrol*. 2012;22:392-4.
- Gulati S, Gulati A. Pulmonary manifestations of leptospirosis. *Lung India*. 2012;29:347-53.
- Helmerhorst HJ, van Tol EN, Tuinman PR, de Vries PJ, Hartskeerl RA, Grobusch MP, et al. Severe pulmonary manifestations of leptospirosis. *Neth J Med*. 2012;70:215-21.
- Montero-Tinnirello J, de la Fuente-Aguado J, Ochoa-Díez M, Cabadas-Avió R. Hemorragia pulmonar por leptospirosis. *Med Intensiva*. 2012;36:58-9.

S. López-Cuenca^{a,*} y J.A. Álvarez-Fernández^b

^a Urgencias Extrahospitalarias SUMMA112, Madrid, España

^b Servicio de Medicina Intensiva, Hospital Universitario de Getafe, Getafe, Madrid, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: sonia.l.c@hotmail.com
(S. López-Cuenca).