

a descender con recuperación progresiva de la conducción auriculoventricular y con estrechamiento del QRS, manteniendo BAV de primer grado (fig. 1B). Tras completar dos semanas de tratamiento y ante la buena evolución del paciente y la resolución del BAVc, el paciente fue dado de alta con tratamiento con cefuroxima 750 mg cada 12 horas por vía oral durante 2 semanas, completando así el tratamiento durante 1 mes. Al alta, el paciente presentaba un BAV de primer grado con PR 202 ms (fig. 1C). El paciente fue valorado al cabo de un mes en la consulta, encontrándose asintomático, y el electrocardiograma mostraba ritmo sinusal con PR menor de 200 ms, sin otras alteraciones.

El BAVc se presenta en el 80-90% de los casos de carditis por EL<sup>1</sup>, siendo una manifestación cardíaca temprana. Por las implicaciones terapéuticas del BAVc es crucial la alta sospecha<sup>4</sup>, y para ello se pueden utilizar diferentes escalas; la puntuación SILC asigna una puntuación a 6 ítems: síntomas constitucionales (2 puntos), actividades en áreas endémicas/aire libre (1 punto), sexo masculino (1 punto), picadura de garrapata (3 puntos), edad menor de 50 años (1 punto) y eritema migrans (4 puntos). El paciente presentado en este caso cumplía los cinco primeros, con un total de 8 puntos, y según esta escala se debe tener una alta sospecha a partir de 7 puntos. Por otra parte, es importante solicitar pruebas para realizar un diagnóstico diferencial entre las diferentes causas de BAVc en pacientes jóvenes, descartando otras enfermedades infecciosas (miocarditis víricas, las causadas por *Corynebacterium diphtheriae*, endocarditis con formación de absceso paravalvular<sup>5</sup>, la enfermedad de Chagas<sup>6</sup> o la fiebre Q), enfermedades sistémicas (sarcoidosis<sup>7</sup>, fiebre reumática<sup>8</sup>, cardiopatía isquémica, enfermedades infiltrativas [amiloidosis] y degenerativas [enfermedad de Lenègre-Lev] y distrofia miotónica)<sup>9</sup>. El tratamiento antibiótico inicial debe realizarse por vía intravenosa, y se recomienda ceftriaxona 2 g/12 h durante 14 días, y si hay buena respuesta se recomienda el tratamiento oral con doxiciclina 100 mg/12 h, amoxicilina 500 mg/8 h o cefuroxima 500 mg/12 h<sup>1</sup>.

## Bartonelosis sistémica con granulomas hepatoesplénicos



### Systemic bartonellosis with hepatosplenic granulomas

La bartonelosis sistémica es una infección debida al bacilo Gram-negativo *Bartonella henselae*. La forma más frecuente de infección es loco-regional; no obstante, en algunos casos se desarrollan formas atípicas y graves con afectación visceral que ocasionan granulomas hepatoesplénicos<sup>1,2</sup>. Se presentan dos casos clínicos.

El primer caso es una mujer 69 años, sin antecedentes, que presenta un cuadro febril de hasta 39 °C y deterioro del estado general. En la anamnesis dirigida refiere tener un gato en el domicilio y presenta lesiones cutáneas por arañazo. En la exploración física destacan lesiones cutáneas de rascado, sin adenopatías y abdomen doloroso, sin megalias. En la analítica presenta una elevación de proteína C reactiva (PCR) de 60,8 mg/L, además de una alteración de pruebas de función hepática: aspartato aminotransferasa (AST) 103 U/L; alanina aminotransferasa (ALT) 106 U/L; gamma-glutamil transpeptidasa (GGT) 201 U/L, y fosfatasa alcalina (FA) 327 U/L. Se solicita una ecografía abdominal que se completa con una tomografía computarizada (TC) y posteriormente con resonancia magnética (RMN) con hallazgo de bazo de tamaño normal con dos lesiones focales de 2,9 y 2 cm sugestivas de abscesos (figura 1). El ecocardiograma que se realizó no presentaba imágenes sugestivas de vegetaciones. A nivel

## Bibliografía

1. Yeung C, Baranchuk A. Diagnosis and treatment of Lyme carditis: JACC review topic of the week. J Am Coll Cardiol. 2019;73:717–26. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jacc.2018.11.035>.
2. Wan D, Blakely C, Branscombe P, Suarez- Fuster L, Glover B, Baranchuk A. Lyme carditis and high-degree atrioventricular block. Am J Cardiol. 2018;121:1102–4, <http://dx.doi.org/10.1503/cmaj.171452>.
3. Fuster LS, Gul EE, Baranchuk A. Electrocardiographic progression of acute Lyme disease. Am J Emerg Med. 2017;35:1040.e5–6, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajem.2017.02.052>.
4. Wan D, Baranchuk A. Lyme carditis and atrio-ventricular block. CMAJ. 2018;190:E622, <http://dx.doi.org/10.1503/cmaj.171452>.
5. Delgado V, Marsan NA, de Waha S, Bonaros N, Brida M, Burri H, et al. 2023 ESC guidelines for the management of endocarditis. Eur Heart J. 2023;44:3948–4042, <http://dx.doi.org/10.1093/eurheartj/ehad193>.
6. Bestetti RB, Cury PM, Theodoropoulos TAD, Villafanha D. *Trypanosoma cruzi* myocardial infection reactivation presenting as complete atrioventricular block in a Chagas' heart transplant recipient. Cardiovasc Pathol. 2004;13:323–6, <http://dx.doi.org/10.1016/j.carpath.2004.08.002>.
7. Konno T, Shimizu M, Ino H, Araki T, Yamaguchi M, Inoue M, et al. A rare type of alternating bundle branch block in a patient with cardiac sarcoidosis — a case report. Angiology. 2005;56:115–7, <http://dx.doi.org/10.1177/000331970505600117>.
8. Zalzstein E, Maor R, Zucker N, Katz A. Advanced atrioventricular conduction block in acute rheumatic fever. Cardiol Young. 2003;13:506–8. PMID: 14982290.
9. McNally EM, Sparano D. Mechanisms and management of the heart in myotonic dystrophy. Heart. 2011;97:1094–100, <http://dx.doi.org/10.1136/heart.2010.214197>.

Ester Minguez de la Guía\*, Macarena López Vázquez, Pablo Miguel Valentín García y Miguel José Corbi Pascual

Servicio de Cardiología, Hospital General de Albacete, Albacete, España

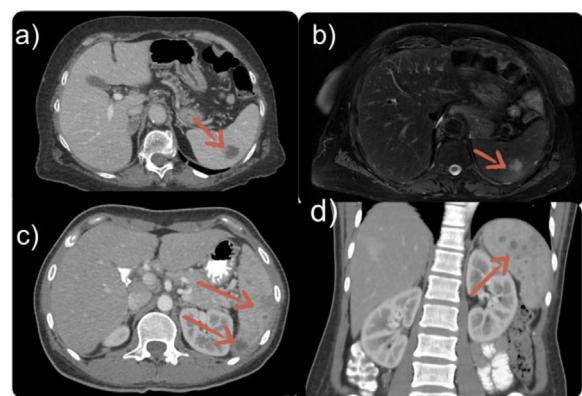
\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: estermng18@gmail.com (E. Minguez de la Guía).

<https://doi.org/10.1016/j.eimc.2024.07.004>

0213-005X/ © 2024 Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Se reservan todos los derechos, incluidos los de minería de texto y datos, entrenamiento de IA y tecnologías similares.

microbiológico presenta una serología positiva para *Bartonella henselae* IgM e IgG (con títulos 1/256). Se inicia tratamiento antibiótico con doxiciclina y rifampicina que realiza durante seis semanas. A los



**Figura 1.** a) Caso 1: tomografía computarizada (TC) abdominal, corte sagital. Lesión esplénica hipodensa; b) Caso 1: resonancia magnética abdominal, secuencia T2. Lesiones esplénicas hiperintensas con edema perilesional; c) Caso 2: TC abdominal, corte sagital. Lesiones esplénicas hipodensas y heterogéneas; d) Caso 2: TC abdominal, corte coronal. Lesiones esplénicas hipodensas y heterogéneas

tres meses se solicita ecografía de abdomen de control con desaparición de las lesiones focales esplénicas, lo que apoya el diagnóstico.

El segundo caso se trata de una mujer de 34 años, natural de Paraguay, con antecedentes de interés de enfermedad autoinmune por solapamiento entre artritis reumatoide y lupus (Rhupus) en tratamiento con metrotexato. Presenta dolor abdominal en flanco izquierdo de un mes de evolución, pérdida de 7 kg, astenia, picos febriles nocturnos y en última semana se añade una adenopatía retroauricular izquierda. Niega viajes recientes o contacto con animales. En la exploración destaca adenopatías axilares y supraclaviculares izquierdas y dolor a la palpación en hipocondrio izquierdo. En la analítica presenta PCR de 48,2 mg/L con alteración de pruebas de función hepática: AST 66 U/L, ALT 64 U/L, GGT 67 U/L y FA 193 U/L. Se realiza ecografía abdominal y TC de cuello-tórax-abdomen con hallazgo de bazo de 13,2 cm, con parénquima heterogéneo con múltiples lesiones focales, adenopatías periportales y axilares bilaterales (figura 1), pudiendo tratarse de abscesos esplénicos sin poder descartar síndrome linfoproliferativo y se completa estudio de imagen con ecocardiografía en la que no se describen vegetaciones. Se realiza biopsia con aguja gruesa de ganglio linfático axilar derecho con resultado de linfadenitis granulomatosa epitelioide con necrosis focal sin evidencia de neoplasia linfoide. En la serología presenta anticuerpos anti-*Bartonella henselae* IgM positivo e IgG inespecífico y se inicia tratamiento con rifampicina y azitromicina durante dos semanas. La TC de control a los tres meses presenta una notable disminución del volumen de las adenopatías axilares con mejoría radiológica de las lesiones esplénicas tanto en número como en tamaño y disminución del volumen global del bazo.

El principal reservorio de *B. henselae* son los animales, particularmente los gatos y las pulgas de estos<sup>1</sup>. La afectación hepatoesplénica es infrecuente: 5-25% de los casos. Entre las principales manifestaciones clínicas de la afectación visceral se describen fiebre persistente, dolor abdominal y adelgazamiento<sup>1</sup>. Además, esta entidad debe considerarse dentro del diagnóstico diferencial de la fiebre de origen desconocido<sup>2,3</sup>. En la analítica es frecuente encontrar alteración de pruebas de función hepática y elevación de la PCR<sup>2</sup>. A nivel microbiológico, la serología es la técnica que aporta más ventajas con alta sensibilidad y especificidad<sup>2,3</sup>. Existe posibilidad de reactividad cruzada entre especies de *Bartonella*, así como con otros microorganismos (*Treponema* spp., *Chlamydia* spp., *Mycoplasma* spp., *Coxiella* spp.). Para la identificación se precisaría de cultivo o técnicas moleculares, que no se realizaron en los casos presentados y se asumió *B. henselae* como la más probable responsable del cuadro. Por otro lado, las pruebas de imagen muestran múltiples lesiones focales<sup>2,4</sup> que, si se biopsian, corresponderían con granulomas necrotizantes<sup>1,2,5</sup>. Con respecto al tratamiento, aunque no existe un claro consenso, se suele recomendar azitromicina durante

cinco días<sup>6</sup>; sin embargo, en un ensayo clínico que comparaba este antibiótico con placebo no se observaron diferencias en la respuesta clínica en los dos grupos<sup>7</sup>. Se reservan pautas largas, aminoglucósidos o combinaciones en caso de endocarditis u afectación de otros órganos<sup>1,3,6</sup>.

## Conflictivo de interés

Todos los autores afirmamos no tener ningún conflicto de interés

## Bibliografía

1. Berteau F, Mahieu R, Le Turnier P, Nousbaum JB, Quaesaet L, Tandé D, et al. Hepatosplenic bartonellosis in immunocompetent adults: a case series and literature review. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2020;39:1789–92. <http://dx.doi.org/10.1007/s10096-020-03906-8>.
2. Valdesoro Navarrete L, Pineda Solas V, Martín Martín C, Sanfelix Sala I, Cabezas Maspoch RM, Sánchez Oespina M. Abscesos esplénicos y enfermedad por arañazo de gato. An Esp Pediatr. 2001;55:365–8. <http://dx.doi.org/10.1620/aep.2001.77700-4>.
3. Carvalj Jaimes A, Yamasque Arias A, Piccolomini JP. Compromiso hepatoesplénico, un hallazgo inusual secundario a enfermedad por arañazo de gato: a propósito de un caso. Arch Argent Pediatr. 2021;119:e540–4. <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2021.e540>.
4. Takadera T, Kitazawa K. High-frequency ultrasound imaging for splenic manifestation of cat-scratch disease. BMJ Case Rep. 2022;15:e252159. <http://dx.doi.org/10.1136/bcr-2022-252159>.
5. Glick Y, Habib G, Schattner A. *Bartonella* and the spleen. Am J Med. 2021;134:e461–2. <http://dx.doi.org/10.1016/j.amjmed.2021.02.018>.
6. García JC, Núñez MJ, Castro B, Fernández JM, Portillo A, Oteo JA. Hepatosplenic cat scratch disease in immunocompetent adults: report of 3 cases and review of the literature. Medicine (Baltimore). 2014;93:267–79. <http://dx.doi.org/10.1097/MD.0000000000000089>.
7. Bass JW, Freitas BC, Freitas AD, Sisler CL, Chan DS, Vincent JM, et al. Prospective randomized double blind placebo-controlled evaluation of azithromycin for treatment of cat-scratch disease. Pediatr Infect Dis J. 1998;17:447–52. <http://dx.doi.org/10.1097/00006454-199806000-00002>.

Sara Rodríguez-Vega<sup>a,\*</sup>, Julio Noval Menéndez<sup>b</sup>,  
Elena Criado Hevia<sup>b</sup> y Diana Galiana Martín<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Medicina Interna, Hospital de Jarrio, Asturias, España

<sup>b</sup> Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario de Cabueñas, Asturias, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [\(S. Rodríguez-Vega\).](mailto:sararguezvega@gmail.com)

<https://doi.org/10.1016/j.eimc.2024.07.005>

0213-005X/ © 2024 Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Se reservan todos los derechos, incluidos los de minería de texto y datos, entrenamiento de IA y tecnologías similares.

## Probable infección fungica de brecha en paciente inmunodeprimido con aislamiento de una especie infrecuente



### Probable breakthrough fungal infection in immunocompromised patient with isolation of an infrequent species

Paciente varón de 70 años diagnosticado de mieloma múltiple de cadenas ligeras R-ISS III con ganancia 1q en agosto de 2021 tras estudio por insuficiencia renal aguda. Se inició tratamiento de primera línea con esquema bortezomib-lenalidomida-dexametasona (VRD) con lenalidomida ajustada a función renal durante 6 ciclos alcanzando una respuesta parcial muy buena. Tras su finalización recibió como consolidación un trasplante autólogo de progenitores

hematopoyéticos (TASPE) acondicionado con melfalán 140 mg/m<sup>2</sup> en mayo de 2022. Posteriormente se pautó un tratamiento de mantenimiento con VRD a partir de septiembre de 2022 y aciclovir como profilaxis con seguimiento periódico ambulatorio.

El paciente ingresó en el mes +10 post-TASPE, en marzo de 2023, con clínica de tos seca, fiebre, dolor torácico y disnea de varios días de evolución con diagnóstico radiológico de bronconeumonía. Los análisis mostraron un aumento de la PCR con un valor de 22,77 mg/dL, creatinina de 2,4 mg/dL y  $2.000 \times 10^3/\mu\text{L}$  neutrófilos. Se inició antibioterapia empírica de amplio espectro dada la ausencia de crecimiento de microorganismo documentado (hemocultivos, urocultivo y antigenurias negativas) presentando una buena evolución clínica y analítica. Tras 7 días ingresado presentó un nuevo