

Financiación

Este trabajo no ha recibido ningún tipo de financiación.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Pérez-Arellano JL, Carranza Rodríguez C, Gutierrez C, Bolaños Rivero M. Epidemiology of Q fever in Spain (2018). *Rev Esp Quimioter*. 2018;31:386–405.
2. Fraile Fariñas MT, Muñoz Collado C. Infection by *Coxiella burnetii* (Q fever). *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2010;28:29–32.
3. Melenotte C, Protopopescu C, Million M, Edouard S, Carrieri MP, Eldin C, et al. Clinical Features and Complications of *Coxiella burnetii* Infections From the French National Reference Center for Q Fever. *JAMA Netw Open*. 2018;1:e181580.
4. Levy PY, Gouriet F, Habib G, Bonnet JL, Raoult D. Diagnosis of *Coxiella burnetii* pericarditis by using a systematic prescription kit in cases of pericardial effusion: an 8-year experience. *Clin Microbiol Infect*. 2009;15:173–5.
5. Carrascosa M, Velasco F, Izquierdo R, Salcines-Caviedes JR, Gomez Amigo V, Canga-Villegas A. Acute Q fever myocarditis: thinking about a life-threatening but potentially curable condition. *Int J Cardiol*. 2012;158:17–9.

6. Jacobson A, Sutthiwan P. Myocarditis: a rare manifestation of acute Q fever infection. *J Cardiol Cases*. 2019;20:45–8.
7. Eldin C, Mélenotte C, Mediannikov O, Ghigo E, Million M, Edouard S, et al. From Q Fever to *Coxiella burnetii* Infection: a Paradigm Change. *Clin Microbiol Rev*. 2017;30:115–90.
8. Díaz-Morant V, Mateo-Sánchez JI, Lara-Fernández A, Cabello-Rueda F. Pleuropneumonitis por Fiebre Q. *An Med Interna*. 1995;12:568–9.
9. Hartzell JD, Wood-Morris RN, Martinez LJ, Trotta RF. Q fever: epidemiology, diagnosis, and treatment. *May Clin Proc*. 2008;83:574–9.

Antonio Bustos-Merlo, Antonio Rosales-Castillo*
y David Esteva Fernández

Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: anrocas90@hotmail.com (A. Rosales-Castillo).

<https://doi.org/10.1016/j.eimc.2021.01.001>

0213-005X/ © 2021 Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

A propósito de un caso: no toda rickettsiosis es fiebre botonosa mediterránea



Clinical case report: Not all rickettsiosis are mediterranean spotted fever

Las rickettsiosis transmitidas por garrapatas en España se suelen clasificar en tres agrupaciones. La fiebre botonosa mediterránea (FBM), producida por *Rickettsia conorii* subsp. *conorii*; la FBM like, similar a la FBM, pero producida por otras rickettsias; y el *Dermacentor-Borne Necrosis Erythema and Lymphadenopathy* (DEBONEL), producido principalmente por *Rickettsia slovaca* u otras especies^{1–3}. Debido a su difícil diagnóstico, la filiación de las rickettsias tradicionalmente conocidas es limitada. Sin embargo, las nuevas técnicas de biología molecular han permitido identificar más especies.

Exponemos un caso atendido en Madrid de linfangitis asociada con rickettsia (LAR), una variante del cuadro clínico FBM like, por rickettsia siberica *mongolitimonae*.

Se trata de un niño de cinco años traído a Urgencias por dolor testicular izquierdo, de tres días de evolución. Los padres refieren una picadura de garrapata hace cinco días en el escroto, con formación de costra y secreción, así como febrícula desde hace dos o tres días. Viven en una zona rural (Illescas) y últimamente han observado garrapatas en su perro. En la exploración física presenta fiebre de 38,6 °C y una lesión costrosa con eritema circundante y tumefacción sublesional, sin fluctuación en el escroto del testículo izquierdo que asocia una adenopatía inguinal ipsilateral, dura, dolorosa a la palpación y sin eritema (fig. 1). En la analítica sanguínea destacan: proteína C reactiva 36,1 mg/L, GOT 68 U/L y GPT 73 U/L.

Ante la sospecha de una sobreinfección de la picadura, el paciente ingresa con amoxicilina-clavulánico intravenoso. A las 12 horas del ingreso aparece un exantema máculo-papular, eritematoso, generalizado y sin afectación palmo-plantar. Debido a la posibilidad de rickettsiosis, se inicia ciclo corto de doxiciclina intravenosa (2,2 mg/kg/dosis cada 12 h durante 36 h). La fiebre se controla en 24 h y desaparecen progresivamente las lesiones.

Para el diagnóstico etiológico, se recoge y envía una muestra de la escara al Centro de Investigación Biomédica de la Rioja (CIBIR), donde se realiza una reacción en cadena de la polimerasa (PCR). Se detectan bandas compatibles con infección por *Rickettsia* del grupo de las fiebres manchadas, utilizando como dianas fragmentos de los genes *ompA* y *ompB* (PCR convencional), y ARNr 23S (PCR a tiempo real). La identificación definitiva se obtiene por secuenciación molecular de *ompA* y *ompB* (491 y 464 pb, respectivamente), que revela un 100% de identidad con *Rickettsia sibirica* subsp. *mongolitimonae*. Las serologías de *Borrelia burgdorferi* y *Rickettsia conorii* son negativas.

La LAR es una variante de la FBM like, con incidencia máxima en primavera y verano. Se han descrito casos en Europa y en África, encontrándose la mayoría en Francia, España y Portugal¹. No obstante, existe escasa referencia de esta patología en pacientes pediátricos.

No existe una correlación clínica-etiológica a un subtipo de rickettsia específica, ya que puede ser causada por varias, entre ellas la *Rickettsia sibirica mongolitimonae*, transmitida por la garrapata del género *Rhipicephalus* e *Hyalomma*^{2–4}. El cuadro clínico cursa con adenopatías regionales (con o sin linfangitis), fiebre y un discreto exantema máculo-papular. Clínicamente puede confundirse con el DEBONEL por la presencia de escara y adenopatía, pero este afecta a la mitad superior del cuerpo y no suele cursar con fiebre^{2,3}. En la mayoría de casos constituye un cuadro leve, aunque se han descrito complicaciones como miopericarditis, encefalitis, shock séptico, etc.^{5,6}

La confirmación diagnóstica se realiza con PCR en sangre o en material de la escara (más sensible), permitiendo un diagnóstico rápido y específico; o con inmunofluorescencia indirecta, una prueba más sensible pero lenta, que requiere seroconversión (dos a tres semanas)⁷.

Ante la sospecha clínica se debe instaurar el tratamiento de forma empírica, en espera de los resultados. Independientemente de la edad del paciente, la doxiciclina continúa siendo el tratamiento de elección. Aunque está contraindicada en niños menores de ocho años por alteración en la coloración y esmalte de los dientes, los efectos secundarios son mínimos si se utiliza en ciclos cortos⁸.



Figura 1. Piel del escroto del testículo izquierdo con eritema y una lesión costrosa negra con linfangitis y una adenopatía inguinal ipsilateral.

Existen distintas pautas de tratamiento, la pauta clásica: 2,2 mg/kg/dosis cada 12 h durante 5-7 d; y las pautas cortas: 2,2 mg/kg/dosis cada 12 h durante 36 h o 200 mg/dosis cada 12 h durante 24 h (esta última utilizada con éxito en adultos)^{2,9,10}. La vía oral es de elección, especialmente si se diagnostica en los primeros cinco días, reservando la vía intravenosa para casos graves⁹. Los nuevos macrólidos (azitromicina y eritromicina) pueden considerarse una opción, pero han demostrado menor efectividad².

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- Faccini-Martínez ÁA, García-Álvarez L, Hidalgo M, Oteo JA. Syndromic classification of rickettsioses: an approach for clinical practice. *Int J Infect Dis.* 2014;28:126–39.
- Rodríguez Arranz C, Grupo de Patología Infecciosa de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. Enfermedades transmitidas por garrapatas en pediatría. 2016. Disponible en: https://www.aepap.org/sites/default/files/documento/archivos-adjuntos/enfermedades_transmitidas_por_garrapatas_2.1.pdf.
- Portillo A, Santibañez S, García-Álvarez L, Palomar AM, Oteo JA. Rickettsioses in Europe. *Microbes Infect.* 2015;17:834–8.
- Miguélez Ferreiro S, Navalpotro Rodríguez D. Linfangitis aguda tubular por *Rickettsia sibirica mongolitimonae*. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2020;38:506–7. <http://dx.doi.org/10.1016/j.eimc.2020.03.002>.
- Revilla-Martí P, Cecilio-Irazola Á, Gayán-Ordás J, Sanjoaquín-Conde I, Linares-Vicente JA, Oteo JA. Acute Myopericarditis Associated with Tickborne *Rickettsia sibirica mongolitimonae*. *Emerg Infect Dis.* 2017;23:2091–3.
- Ibarra V, Portillo A, Palomar AM, Sanz MM, Metola L, Blanco JR, et al. Septic shock in a patient infected with *Rickettsia sibirica mongolitimonae*, Spain. *Clin Microbiol Infect.* 2012;18:E283–5.
- Portillo A, de Sousa R, Santibañez S, Duarte A, Edouard S, Fonseca IP, et al. Guidelines for the Detection of *Rickettsia* spp. Vector Borne Zoonotic Dis. 2017;17:23–32.
- Todd SR, Dahlgren FS, Traeger MS, Beltrán-Aguilar ED, Marianos DW, Hamilton C, et al. No Visible Dental Staining in Children Treated with Doxycycline for Suspected Rocky Mountain Spotted Fever. *J Pediatr.* 2015;166:1246–51.
- Biggs HM, Behravesh CB, Bradley KK, Dahlgren FS, Drexler NA, Dumler JS, et al. Diagnosis and Management of Tickborne Rickettsial Diseases: Rocky Mountain Spotted Fever and Other Spotted Fever Group Rickettsioses, Ehrlichioses, and Anaplasmosis – United States. *MMWR Recomm Rep.* 2016; 65:1–44.
- Espejo E, Andrés M, Consol-García M, Fajardo A, Pérez J, Bella F. Prospective Cohort Study of Single-Day Doxycycline Therapy for Mediterranean Spotted Fever. *Antimicrob Agents Chemother.* 2018;62:e00978–1018.

Elisa Salazar Alarcón*, Sara Guillén-Martín,
Ignacio Callejas-Caballero y Ana Valero-Arenas

Servicio de Pediatría, Hospital Universitario de Getafe, Madrid,
España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: elicris-19@hotmail.com (E. Salazar Alarcón).

<https://doi.org/10.1016/j.eimc.2021.01.002>

0213-005X/ © 2021 Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.