



Fiebre y exantema tras picadura de garrapata

María de Pablo de las Heras^a, Cristina Toledo Gotor^b, Cristina Rodríguez Arranz^c

^aMIR-Pediatría. Hospital San Pedro. Logroño. La Rioja. España • ^bPediatra. CS Puerta de Arnedo. Arnedo. La Rioja. España • ^cPediatra. CS La Guindalera. Logroño. La Rioja. España.

Publicado en Internet:
14-diciembre-2023

María de Pablo de las Heras:
mdepablo@riojasalud.es

Resumen

Palabras clave:

- Fiebre botonosa
- Garrapatas
- Rickettsia
- Vectores artrópodos

Las garrapatas duras se han convertido en los principales vectores de enfermedades infecciosas en el mundo industrializado, pudiendo transmitir a través de su picadura bacterias, virus y protozoos, además de causar procesos alérgicos y tóxicos.

Dentro de las enfermedades transmitidas por garrapatas, las más frecuentes en nuestro medio son: la fiebre botonosa mediterránea, la enfermedad de Lyme y la enfermedad de Debonel/Tibola.

La fiebre botonosa mediterránea es la rickettsiosis más frecuente en Europa. Se ha observado un aumento de los casos en los últimos años, en probable relación con el aumento de temperatura global.

Fever and rash after tick bite

Abstract

Key words:

- Arthropod vectors
- Boutonneuse fever
- Rickettsia
- Ticks

Hard ticks have become the main vectors of infectious diseases in the industrialized world, being able to transmit bacteria, viruses and protozoa through their bite, as well as causing allergic and toxic processes.

Among the tick-borne disease the most frequent in our setting are boutonneuse fever, Lyme disease and Debonel/Tibola disease.

Boutonneuse fever is the most common rickettsiosis in Europe. An increase in cases has been observed in recent years, probably related to the increase in global temperature.

INTRODUCCIÓN

Las garrapatas se han convertido en uno de los principales vectores de enfermedades infecciosas en el mundo industrializado. El espectro de enfermedades transmitidas por garrapatas (ETG) ha aumentado considerablemente en los últimos años debido al aumento de la temperatura global, una mayor observación clínica-epidemiológica y la mejora en técnicas diagnósticas¹.

Las garrapatas pueden vivir en diferentes medios, si bien son más abundantes en zonas en las que habitan animales silvestres o en explotación ganadera, donde se dan las condiciones más adecuadas para el desarrollo de su ciclo vital. Los animales actúan como amplificadores y, ocasionalmente, como reservorios de las infecciones. El ser humano interacciona con las garrapatas de forma accidental, ya que no es el huésped objetivo de ninguna forma de garrapata.

Cómo citar este artículo: De Pablo de las Heras M, Toledo Gotor C, Rodríguez Arranz C. Fiebre y exantema tras picadura de garrapata. Rev Pediatr Aten Primaria. 2023;25:e121-e125. <https://doi.org/10.60147/fb7b1850>

No todas las garrapatas transmiten enfermedades ni pican a personas. Suele existir una especificidad de vector, por lo que cada especie de garrapata transmite (en el caso de que esté infectada) un determinado agente patógeno. Solo un mínimo porcentaje de los pacientes picados por garrapatas desarrolla complicaciones².

CASO CLÍNICO

Paciente varón de 11 años, sin antecedentes de interés, consulta por fiebre de 4 días de evolución, temperatura máxima de 39 °C, junto con aparición en las últimas 24 horas de exantema generalizado y no pruriginoso, astenia y mialgias en extremidades inferiores. Refiere picadura de garrapata en región posterior de pierna izquierda hace 15 días, habiendo realizado extracción incompleta de la misma en domicilio.

En la exploración presenta lesiones máculo-papulosas y eritemato-purpúricas generalizadas, incluyendo cara y región palmoplantar (Figura 1). No se aprecia escara, mancha negra ni eritema migratorio en el lugar de la picadura. Se observan aftas

orales y presenta microadenias en regiones cervical, retroauricular e inguinal.

A su ingreso se realiza analítica sanguínea en la que destaca leucopenia de $3 \times 10^9/l$ con linfopenia de $0,7 \times 10^9/l$, plaquetopenia de $123 \times 10^9/l$, elevación de GOT/AST de 223 U/l y de GPT/ALT 231 U/l. No se observan otras alteraciones y el hemocultivo resulta estéril. También se solicitan serologías para *Cytomegalovirus*, virus de hepatitis B y parvovirus B19, con resultado negativo, y estudio de autoinmunidad, que no muestra alteraciones. Se solicitan serologías para *Borrelia burgdorferi* y *Rickettsia conorii* y prueba de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) en sangre periférica de ADN de *Coxiella burnetii* y *Rickettsia* spp., todo ello con resultado negativo. Dado el antecedente de picadura de garrapata y la sospecha de transmisión de enfermedad, se decide inicio de antibioterapia con doxiciclina 200 mg/día durante 7 días. La fiebre cede a las 36 horas del inicio del tratamiento, con mejoría del estado general y disminución del exantema. Dada la mejoría clínica, es dado de alta con sospecha clínica de fiebre botonosa mediterránea (FBM) sin confirmación microbiológica. Previamente al alta y

Figura 1. Exantema máculo-papuloso y eritemato-purpúrico que no desaparece a la digitopresión



una semana tras la primera extracción, se repiten la serología y la PCR de *Rickettsia conorii*, hallando positividad de IgM (no se determinó el título de anticuerpos en nuestro hospital) frente a *R. conorii*, pero la PCR resulta nuevamente negativa.

DISCUSIÓN

La fiebre botonosa mediterránea es la rickettsiosis más frecuente en Europa. La mayoría de los casos ocurren en primavera y verano³.

Está causada por *R. conorii* y el principal vector de la enfermedad es la garrapata del perro (*Rhipicephalus sanguineus*).

El periodo de incubación varía de 4 a 21 días. La escara o “mancha negra” en el lugar de la picadura es un hallazgo típico, frecuente (72-94% de los casos) y habitualmente anterior a la aparición de la fiebre. Esta se presenta en el 100% de los casos y puede acompañarse de cefalea, artralgias, mialgias, fotofobia, conjuntivitis. A los 3-5 días del comienzo de la fiebre, suele aparecer un exantema máculo-papular, que puede ser generalizado, aunque lo más frecuente es que afecte a raíces de miembros, palmas y plantas, y menos frecuentemente al tronco⁴.

Para el diagnóstico y el inicio del tratamiento es de vital importancia la sospecha diagnóstica, en base a la clínica y a las características epidemiológicas,

teniendo en cuenta la incidencia geográfica y estacional.

Raoult *et al.* publicaron una escala que puede ayudar a realizar un diagnóstico clínico. En nuestro caso no pudimos aplicar la escala, ya que no se determinó el título exacto de anticuerpos IgM de *Rickettsia conorii* (Tabla 1).

En la mayoría de los casos, el diagnóstico se realiza mediante técnicas serológicas de detección de anticuerpos, pero puede ser negativo en las primeras semanas de infección, ya que los anticuerpos aparecen a los 10-14 días del inicio de los síntomas, por lo que se recomienda realizar una nueva serología a las 2-4 semanas de la inicial. Por este motivo, ante una sospecha clínica fundada, no se debe esperar para iniciar el tratamiento a la confirmación diagnóstica. La PCR para la detección de ADN de *Rickettsia* spp. en sangre, en la escara o en otros fluidos biológicos (LCR) es el mejor método para el diagnóstico de la especie implicada y el más sensible y específico, especialmente si la muestra se obtiene de la escara (mediante raspado con hisopo o biopsia) o de la hemolinfa de las garrapatas retiradas de los pacientes en centros de referencia. En este caso, solo pudo realizarse en sangre, con un resultado negativo^{5,6}.

El tratamiento de elección en la mayoría de los casos de rickettsiosis se basa en el uso de doxiciclina. En el tratamiento de las rickettsiosis, los Centros de

Tabla 1. Escala de Raoult *et al.* para el diagnóstico de la fiebre botonosa mediterránea³

	Criterios diagnósticos	Puntuación
Epidemiológicos	Viaje reciente o residencia en zona endémica	2
	Inicio mayo-septiembre	2
	Contacto con garrapata	2
Clínicos	Fiebre >39 °C	5
	Mancha negra	5
	Exantema máculo-papular o purpúrico	5
Laboratorio	Plaquetas <150 000/mm	1
	GOT o GPT >50 IU/l	1
Bacteriológicos	Detección de <i>R. conorii</i> en biopsia cutánea	25
	Aislamiento de <i>R. conorii</i> en sangre	25
Serológicos	1 muestra IgG total >1:128	5
	1 muestra IgG total >1:128 e IgM 1:64	10
	2 muestras aumento de 4 veces título en 2 semanas	20
Puntuación ≥25: diagnóstico de presunción de fiebre botonosa mediterránea		

Enfermedades Contagiosas (CDC, *Communicable Disease Center*) de EE. UU. recomiendan mantener la doxiciclina al menos 3 días desde la remisión de la fiebre y un tratamiento mínimo de 5-7 días. En Europa, pautas cortas (tres dosis separadas cada 12 horas, con una duración de 36 horas en total) han demostrado ser eficaces. Se plantean pautas largas en casos graves o si la fiebre no remite⁷.

La Sociedad Americana de Enfermedades Infecciosas (IDSA, *Infectious Diseases Society of America*) y el CDC no recomiendan la administración profiláctica rutinaria de antibióticos para la prevención de las ETG⁸.

La FBM habitualmente cursa con buen pronóstico y sin secuelas. En niños, un desenlace fatal es excepcional, pero en un pequeño porcentaje de casos, que varía entre 1-10% se pueden producir complicaciones en forma de vasculitis grave con fallo multiorgánico. En un estudio en pacientes portugueses, la mortalidad se estimó en menos de un 2% de los casos⁹.

BIBLIOGRAFÍA

1. Rodríguez Arranz C, Oteo Revuelta JA. Enfermedades transmitidas por garrapatas en Pediatría. Grupo de Patología Infecciosa de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. Junio 2016 [en línea] [consultado el 20/07/2023]. Disponible en www.aepap.org/sites/default/files/documento/archivos-adjuntos/enfermedades_transmitidas_por_garrapatas_2_1.pdf
2. Oteo JA, Corominas H, Escudero R, Fariñas Guerrero F, García Moncó JC, Goenaga MA, et al. Consensus statement of the Spanish Society of Infectious Diseases and Clinical Microbiology (SEIMC), Spanish Society of Neurology (SEN), Spanish Society of Immunology (SEI), Spanish Society of Pediatric Infectology (SEIP), Spanish Society of Rheumatology (SER), and Spanish Academy of Dermatology and Venereology (AEDV), on the diagnosis, treatment and prevention of Lyme borreliosis. 2022 [en línea] [consultado el 20/07/2023]. Disponible en <https://seimc.org/contenidos/documentoscientificos/seimc-dc-2022-LymeBorreliosis.pdf>

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no presentar conflictos de intereses en relación con la preparación y publicación de este artículo. Este trabajo no ha recibido financiación.

RESPONSABILIDAD DE LOS AUTORES

Contribución de los autores: búsqueda bibliográfica, redacción del caso (MPH), búsqueda bibliográfica, corrección del caso (CTG), publicaciones previas sobre la temática del caso, búsqueda bibliográfica, corrección del caso (CRA). Los autores han remitido un formulario de consentimiento de los padres/tutores para publicar información de su hijo/a.

ABREVIATURAS

CDC: Centros de Enfermedades Contagiosas (del inglés, *Communicable Disease Center*) • **ETG:** enfermedades transmitidas por garrapatas • **FBM:** fiebre botonosa mediterránea • **IDSA:** Sociedad Americana de Enfermedades Infecciosas (del inglés, *Infectious Diseases Society of America*) • **PCR:** prueba de reacción en cadena de la polimerasa.

3. Ranera Málaga A. Rickettsiosis. *Pediatr Integral* 2018;XXII(7):323-32.
4. Rodríguez Arranz C, Oteo Revuelta JA. Enfermedades transmitidas por garrapatas. Del campo a tu consulta. En: AEPap (ed.). Congreso de Actualización Pediatría 2020. Madrid: 2020. p. 265-73 [en línea] [consultado el 20/07/2023]. Disponible en https://www.aepap.org/sites/default/files/documento/archivos-adjuntos/congreso2020/265-274_enfermedades_transmitidas_por_garrapatas.pdf
5. Portillo A, De Sousa R, Santibáñez S, Duarte A, Edouard S, Fonseca IP, et al. Guidelines for the Detection of Rickettsia spp. *Vector Borne Zoonotic Dis.* 2017;17(1):23-32. <https://doi.org/10.1089/vbz.2016.1966>
6. Enfermedades transmitidas por garrapatas más frecuentes en Pediatría. En: Guía-ABE. Infecciones en Pediatría. Guía rápida para la selección del tratamiento antimicrobiano empírico [en línea] [consultado el 20/07/2023]. Disponible en www.guia-abe.es/temas-clinicos-enfermedades-trasmitidas-por-garrapatas-mas-frecuentes-en-pediatria

7. Nicholson WI, Paddock CD. Rickettsial Diseases (Including Spotted Fever & Typhus Fever Rickettsioses, Scrub Typhus, Anaplasmosis, and Ehrlichioses). Chapter 4 - 2020 Yellow Book | Travelers' [en línea] [consultado el 20/07/2023]. Disponible en wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2020/travel-related-infectious-diseases/rickettsial-including-spotted-fever-and-typhus-fever-rickettsioses-scrub-typhus-anaplasmosis-and-ehr
8. Ticks removal. Page last reviewed. En: Centers for Disease Control and Prevention [en línea] [consultado el 20/07/2023]. Disponible en www.cdc.gov/ticks/removing_a_tick.html
9. De Sousa R, França A, Dória Nóbrega S, Belo A, Amaro M, Abreu T, *et al.* Host- and microbe-related risk factors for and pathophysiology of fatal *Rickettsia conorii* infection in Portuguese patients. *J Infect Dis.* 2008;198(4):576-85. <https://doi.org/10.1086/590211>