

# Linfadenopatía transmitida por garrapata. Un caso pediátrico de rickettsiosis en atención primaria

## *Lymphadenopathy transmitted by tick. A pediatric case of rickettsiosis in primary care*

Dr. José I. Perales Martínez<sup>a</sup>, Enf. Beatriz Pina Marqués<sup>b</sup>, Enf. Peña Ibañez-Catalán<sup>c</sup>,  
Dra. Virginia Giménez López<sup>a</sup>, Dra. Raquel Morales Ferruz<sup>a</sup> y Dra. María García Ventura<sup>a</sup>

### RESUMEN

La entidad llamada *tick-borne lymphadenopathy*, también conocida como *dermacentor-borne necrosis eritema lymphadenopathy*, se incluye dentro del diagnóstico diferencial de enfermedades transmitidas por garrapatas, que han aumentado considerablemente en los últimos años debido a una mayor observación clínica-epidemiológica y mejoría diagnóstica. Es una zoonosis causada por *Rickettsia slovaca* y transmitida por la picadura de la garrapata *Dermacentor marginatus*. Los pacientes afectados tienen una escara necrótica rodeada de un halo eritematoso en el cuero cabelludo y adenopatías regionales dolorosas.

Se presenta a un varón de siete años que mostró, tras la extracción de una garrapata, una escara necrótica en el cuero cabelludo, con adenopatías y febrícula. La reacción en cadena de la polimerasa y el cultivo de la lesión confirmaron la presencia de *Rickettsia slovaca*. El paciente recibió azitromicina oral con buena respuesta. En Atención Primaria, es importante el seguimiento de las picaduras de garrapatas para detectar posibles enfermedades transmitidas por estas.

**Palabras clave:** *Dermacentor marginatus*, escara, necrosis, infección por *Rickettsia slovaca*.

### ABSTRACT

The entity called tick-borne lymphadenopathy, also known as dermacentor-borne necrosis eritema lymphadenopathy, is included in the differential diagnosis of diseases transmitted by ticks, which have increased considerably in recent years due to greater clinical-epidemiological observation and diagnostic improvement. It is a zoonosis caused by *Rickettsia slovaca* and transmitted by the bite of the *Dermacentor marginatus* tick. Affected patients have a necrotic eschar surrounded by an erythematous halo in the scalp, as well as painful regional lymphadenopathy.

We present a seven-year-old male who shows, after the extraction of a tick, a necrotic eschar on the scalp, accompanied by lymphadenopathy and low-grade fever. The study of polymerase chain reaction and culture of the lesion confirm the presence of *Rickettsia slovaca*. The patient received oral azithromycin with a good response. In Primary Care, it is important to monitor the tick bites, to detect possible diseases transmitted by them.

**Key words:** *Dermacentor marginatus*, eschar, necrosis, *Rickettsia slovaca* infection.

<http://dx.doi.org/10.5546/aap.2020.e292>

**Cómo citar:** Perales Martínez JI, Pina Marqués B, Ibañez-Catalán P, Giménez López V, et al. Linfadenopatía transmitida por garrapata. Un caso pediátrico de rickettsiosis en atención primaria. *Arch Argent Pediatr* 2020;118(3):e292-e295.

### INTRODUCCIÓN

Las garrapatas son artrópodos hematófagos presentes en todo el mundo, que parasitan diferentes especies de mamíferos (incluido el hombre), aves y reptiles. A su vez, aparecen como huéspedes intermediarios en distintos procesos bacterianos, víricos y protozoarios de gran importancia en salud pública.<sup>1</sup> Se conocen dos grandes familias de garrapatas capaces de producir enfermedad en el hombre: las *Ixodidae*, "garrapatas duras", y las *Argasidae*, "chinchorros" o "garrapatas blandas". Existe una tercera familia, *Nuttalliellidae*, sin trascendencia en nuestro medio, pues solamente aparece en el sudeste africano.

El espectro de enfermedades transmitidas por garrapatas ha aumentado considerablemente en los últimos años, debido a una mayor observación clínica-epidemiológica y a la mejora en las técnicas diagnósticas.<sup>2,3</sup> De este grupo, la más frecuente en nuestro medio es la infección por *Rickettsia conorii*, que produce la fiebre botonosa mediterránea. Recientemente, se incluye en el diagnóstico diferencial de las enfermedades transmitidas por garrapatas la entidad llamada *tick-borne*

a. Pediatría, Equipo de Atención Primaria (EAP) Calatayud Norte, Calatayud, Zaragoza, España.

b. Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España.

c. EAP Calatayud Norte, Calatayud, Zaragoza, España.

### Correspondencia:

Dr. José I. Perales Martínez: josiperales@hotmail.com

**Financiamiento:** Ninguno.

**Conflicto de intereses:** Ninguno que declarar.

Recibido: 15-4-2019

Aceptado: 23-10-2019

*lymphadenopathy* (TIBOLA) o *dermacentor-borne necrosis eritema lymphadenopathy* (DEBONEL), enfermedad transmitida por la garrapata *Dermacentor marginatus* y producida por *Rickettsia slovaca*.

## CASO CLÍNICO

Paciente varón de siete años de edad, natural de Calatayud (Zaragoza, España), que acudió a la consulta ante la presencia de un cuerpo extraño en el cuero cabelludo. La familia refirió haber estado, la semana previa, en una casa rural en contacto con animales, concretamente, ovejas y caballos. En la exploración física, se identificó, en la región occipital, una garrapata de la especie *Dermacentor marginatus* (Figura 1), que fue extraída sin incidencias. A las 48 horas, apareció una lesión papulosa de 1 x 1 cm, con mínima secreción y costras melicéricas, que fue tratada, al inicio, con mupirocina tópica.

A los 5 días de la extracción de la garrapata, consultó de nuevo por el empeoramiento de la lesión y la aparición de varias adenopatías de localización retroauricular, cervical y occipital, febrícula y astenia. En la exploración, se observó una lesión profunda, de tipo ulceroso en el cuero cabelludo occipital, de 3 x 3 cm, con bordes eritematosos y centro necrótico (Figura 2). Se pautó azitromicina oral en dosis de 8 mg/kg/día durante 5 días y, en la escara, se realizaron sucesivas curas húmedas con hidrogeles y apósitos coloidales.

La evolución fue satisfactoria, con la curación completa a las 2-3 semanas aproximadamente.

Las serologías de *Rickettsias* resultaron negativas y tanto la reacción en cadena de la polimerasa (*polymerase chain reaction*; PCR, por sus siglas en inglés) como el cultivo de la lesión demostraron la presencia de *R. slovaca*, lo que confirmó el origen del cuadro clínico descrito.

## DISCUSIÓN

*R. slovaca* fue aislada por primera vez en 1968 en Eslovaquia. El cuadro clínico había sido observado durante años en Hungría y España, pero la primera confirmación serológica fue en 1997, en una mujer procedente de los Pirineos, que presentaba una escara necrótica en el cuero cabelludo, adenopatías occipitales y síntomas generales.<sup>4</sup> Ese mismo año, se describió en un caso similar en Hungría.<sup>5</sup>

El término *DEBONEL* es el más utilizado en España y se debe a Oteo y cols.,<sup>6</sup> que publicaron, en 2004, una serie de 22 pacientes en la región de La Rioja, con una media de edad de 37,5 años (rango: 3-67), que identificó *Dermacentor marginatus* en el 50 % de ellos.<sup>7</sup> Actualmente, España se sitúa como uno de los países con mayor número de casos descritos. Otras especies, como *Rickettsia raoultii*<sup>8</sup> o *Rickettsia rioja*,<sup>9</sup> podrían causar una clínica similar.<sup>8,9</sup>

El vector transmisor de la enfermedad es la hembra adulta de las garrapatas *Dermacentor marginatus* y se encuentra activo en los meses fríos del año (de noviembre a principios de mayo). En nuestro medio, el contagio se produce en primavera y algo menos en invierno, y afecta, predominantemente, a mujeres y niños en la parte

FIGURA 1. Hembra de *Dermacentor marginatus*



FIGURA 2. Úlcera en el cuero cabelludo de nuestro paciente



superior del cuerpo (sobre todo, en la cabeza), debido a su predilección por el pelo largo.<sup>10</sup> Trabajos recientes han demostrado una elevada tasa de infección de *Dermacentor marginatus* (107,77 por 1000), en comparación con el conjunto de todas las garrapatas (26,19 por 1000),<sup>11</sup> y el reservorio principal son los jabalíes salvajes.<sup>12</sup>

El cuadro clínico característico se presenta con un período de incubación de 1-14 días tras la picadura de la garrapata. Aparece una escara amarillenta con costras melicéricas que evoluciona a negruzca debido a la necrosis. La localización más habitual es el cuero cabelludo. Se acompaña de adenopatía cervical y/u occipital dolorosa, y sintomatología general leve, como fiebre (en el 50 % de los casos), astenia, artropatías y cefalea.<sup>6</sup> Esta sintomatología se corresponde con el caso clínico presentado. Otras formas descritas son fiebre, edema facial y periorbitario bilateral,<sup>13</sup> eritema maculopapular en el tronco, alopecia residual en la zona de la picadura y cefalea.<sup>4</sup>

El diagnóstico se sospecha en función de las características clínicas y epidemiológicas. Se diferencia de la fiebre botonosa mediterránea (FBM) en la ausencia de fiebre y un mayor tamaño de la escara necrótica, que aparece rodeada de un halo eritematoso cuando se localiza fuera del cuero cabelludo, lo que recuerda el eritema migratorio de la enfermedad de Lyme. A su vez, en la FBM, existe un predominio en verano, las adenopatías no suelen ser dolorosas y aparece un exantema generalizado que afecta a las palmas y las plantas en la práctica en la totalidad de los casos, y es rara la presencia de exantemas en cuadros de *DEBONEL/TIBOLA*.

Las serologías (inmunoglobulinas M y G -IgM e IgG- mediante enzimoimmunoanálisis) han demostrado reactividad cruzada con *Rickettsia conorii* hasta en el 45-60 %.<sup>6</sup> Actualmente, las técnicas de PCR nos darán el diagnóstico definitivo, que puede realizarse tanto en sangre (tubo de ácido etilendiaminotetraacético - ethylenediaminetetraacetic acid; EDTA, por sus siglas en inglés- o citratada) como en líquido cefalorraquídeo (LCR) o en la biopsia cutánea de la escara necrótica, lugar que nos dará una mayor rentabilidad diagnóstica, debido al bajo porcentaje de diseminación hematogena. En nuestro paciente, se remitió la muestra de la escara a un centro especializado, referente nacional para enfermedades infecciosas (Instituto Carlos III) y se realizó la técnica protocolizada para *R. slovaca*, la PCR para la amplificación de un fragmento del espacio intergénico 23S-5S ARNr e

hibridación en fase reversa con sondas específicas de especie.<sup>14</sup>

En cuanto al tratamiento, existe poca evidencia. De forma empírica, lo más adecuado sería doxiciclina en los mayores de ocho años (100 mg/12 horas o 5 mg/kg/12 horas durante 7-14 días) y macrólidos, principalmente, azitromicina o claritromicina (15 mg/kg/día cada 12 h durante 7-10 días) en los menores. En nuestro caso, se administró azitromicina durante 5 días, con excelente respuesta.<sup>15</sup>

El pediatra de atención primaria debe conocer el manejo de las picaduras de garrapatas, así como las zoonosis que pueden causar más frecuentemente. Es importante tener en cuenta la entidad llamada *DEBONEL/TIBOLA*, ya que resulta bastante desconocida, y esto dificulta su diagnóstico, y su incidencia ha estado aumentando en los últimos años. ■

## REFERENCIAS

1. Parola P, Raoult D. Ticks and tickborne bacterial diseases in humans: an emerging infectious threat. *Clin Infect Dis*. 2001; 32(6):897-928.
2. Oteo JA, Portillo A. Tick-borne rickettsioses in Europe. *Ticks Tick Borne Dis*. 2012; 3(5-6):271-8.
3. Oteo Revuelta JA. Espectro de las enfermedades transmitidas por garrapatas. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2016; 18(Supl 25):47-51.
4. Raoult D, Bérubis P, Roux V, Xu W, et al. A new tick-transmitted disease due to *Rickettsia slovaca*. *Lancet*. 1997; 350(9071):112-3.
5. Lakos A. Tick-borne lymphadenopathy-a new rickettsial disease? *Lancet*. 1997; 350(9083):1006.
6. Oteo JA, Ibarra V. *DEBONEL* (Dermacentor-borne-necrosis-erythemalymphadenopathy). ¿Una nueva enfermedad transmitida por garrapatas? *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2002; 20(2):51-2.
7. Oteo JA, Ibarra V, Blanco JR, Martínez de Artola V, et al. Dermacentor-borne necrosis erythema and lymphadenopathy: clinical and epidemiological features of a new tick-borne disease. *Clin Microbiol Infect*. 2004; 10(4):327-31.
8. Mediannikov O, Matsumoto K, Samoylenko I, Drancourt M, et al. *Rickettsia raoultii* sp. nov., a spotted fever group rickettsia associated with *Dermacentor* ticks in Europe and Russia. *Int J Syst Evol Microbiol*. 2008; 58(Pt 7):1635-9.
9. Ibarra V, Santibañez S, Blanco JR, Santibañez P, et al. *Rickettsia rioja* as etiologic agent of *DEBONEL/TIBOLA*: clinical and epidemiological features. In *6th International Meeting on Rickettsiae and Rickettsial Diseases*. 2011 5-7 June; Heraklion, Crete (Greece). Abstract O005.
10. Martínez Castellón D, Doste Larrull DI, Sanz Cardiel A, Rodríguez Mañas J. Rickettsiosis, un caso de *TIBOLA*. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2016; 18(70):157-60.
11. Rael DA, Galante D, Pugliese N, Salandra G, et al. Spotted fever group rickettsiae associated with ixodid ticks in wild environment in Southern Italy. *Microbiologyopen*. 2018; 7(1):e00527.
12. Cicculi V, Oscar M, Casabianca F, Villechenaud N, et al. Molecular Detection of Spotted-Fever Group Rickettsiae in Ticks Collected from Domestic and Wild Animals in Corsica, France. *Pathogens*. 2019; 8(3):E138.

13. Parola P, Rovero C, Rolain JM, Brouqui P, et al. Rickettsia slovaca and R. raoultii in Tick-borne Rickettsioses. *Emerging Infect Dis.* 2009; 15(7):1105-8.
14. Anda P, Blanco JR, Jado I, Marín M, et al. Diagnóstico microbiológico de las infecciones por patógenos bacterianos emergentes: *Anaplasma*, *Bartonella*, *Rickettsia*, *Tropheryma whippelii*. En: Cercenado E, Cantón R (eds.). *Procedimientos en Microbiología Clínica. Recomendaciones de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*. Madrid: SEIMC; 2007(27).
15. Sanfeliu I, Pons I, Segura F. Rickettsiosis en nuestro entorno. *Jano (Barc)*. 2008; (1689):21-4.