

ENFERMEDAD ERUPTIVA ASOCIADA A GARRAPATAS DEL SUR EN UN PACIENTE PEDIÁTRICO, NUEVA YORK, EE. UU., 2025

AUTORES:

Andrew S. Handel, Sophia Ahmed, Ilia Rochlin y Hwan Keun Kim

Facultad de Medicina Renaissance de la Universidad de Stony Brook, Stony Brook,
Nueva York, EE. UU. (AS Handel); Universidad de Stony Brook, Stony Brook (S. Ahmed,
I. Rochlin , HK Kim)

doi.org/10.55634/5.3.5

RESUMEN

La enfermedad cutánea asociada a garrapatas del sur (STARI) es una enfermedad transmitida por garrapatas de etiología desconocida caracterizada por una lesión cutánea similar al eritema migratorio. Informamos de un caso de STARI en Nueva York en un niño después de una *Amblyomma picadura de garrapata americana*; detectamos *Borrelia lonestari*, una causa controvertida de STARI, en la garrapata.

La enfermedad cutánea asociada a garrapatas del sur (STARI) es una enfermedad transmitida por garrapatas de etiología desconocida. Su hallazgo característico es una lesión cutánea similar al eritema migratorio (EM) después de la picadura de una garrapata estrella solitaria (*Amblyomma*, picadura de *americanum*). Aunque se considera autolimitada, la STARI es difícil de diagnosticar y tratar debido a características similares a la enfermedad de Lyme. No se sabe que la STARI cause secuelas después de la resolución de la erupción; por lo tanto, el papel de los fármacos antimicrobianos en los casos confirmados no está determinado (1).

Las descripciones previas de STARI se centraron en el sur de los Estados Unidos. Debido a que las poblaciones de garrapatas estrella solitaria han aumentado en el Atlántico medio y el noreste de los Estados Unidos, regiones altamente endémicas de la enfermedad de Lyme, diferenciar STARI de la enfermedad de Lyme se ha convertido en un desafío (2). Describimos el caso de un niño evaluado en Long Island, Nueva York, EE.UU. por una lesión cutánea similar al eritema multiforme (EM).

PALABRAS CLAVE: enfermedad eruptiva garrapatas del sur Nueva York

DESCRIPCIÓN

Una niña de 8 años con antecedentes de asma y rinitis alérgica, residente del este de Long Island, fue llevada en junio de 2025 para evaluación de una lesión reciente similar al eritema multiforme (EM). Aproximadamente dos semanas antes de su visita, presentó una lesión anular de 5 cm con eritema periférico y un nódulo central en la parte superior de la espalda (Figura 1). También presentó fiebre baja, linfadenopatía cervical posterior y mialgia. Se le había extraído una garrapata del sitio de la lesión y se había guardado en una bolsa sellada 12 días antes de que comenzara la erupción. La paciente no recibió profilaxis postexposición con doxiciclina. Debido a la sospecha de enfermedad de Lyme localizada temprana, su pediatra le prescribió un tratamiento de dos semanas con amoxicilina. La erupción y los síntomas asociados se resolvieron en una semana. Estaba asintomática al momento de la consulta de seguimiento.

Aunque los proveedores de atención médica inicialmente sospecharon la enfermedad de Lyme, la garrapata que picó fue identificada como una garrapata estrella solitaria macho adulta (Figura 2), que no transmite *Borrelia burgdorferi*, lo que significa que los signos y síntomas del paciente eran consistentes con un diagnóstico de STARI. Extrajimos ADN de la garrapata, realizamos una PCR anidada dirigida a *Borrelia* gen de flagelina (3), y confirmó la presencia de una secuencia específica de *B. lonestari* (número de acceso de GenBank PZ457021).

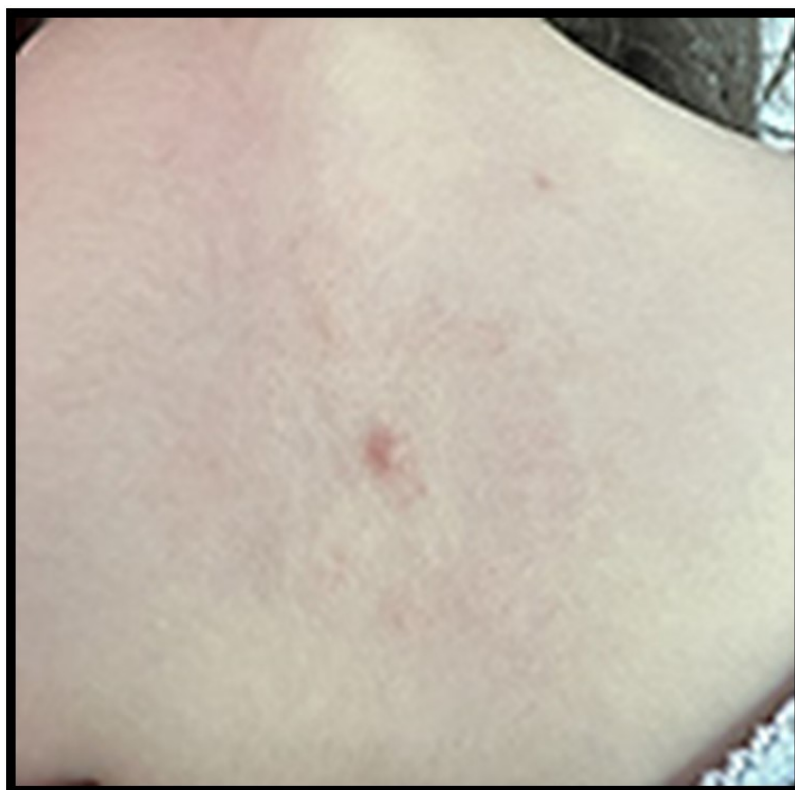


FIGURA 1: LESIÓN CUTÁNEA SIMILAR AL ERITEMA MIGRANS EN EL LUGAR DE UNA PICADURA DE GARRAPATA EN LA PARTE SUPERIOR DE LA ESPALDA DEL PACIENTE.

A. americanum, una especie de garrapata agresiva, se ha expandido por todo Estados Unidos (2,3). En el noreste de Estados Unidos, diagnosticar STARI es un desafío debido a una alta tasa de *Ixodes* infectados con *B. burgdorferi*. garrapatas *scapularis* (2). A medida que las poblaciones de garrapatas *A. americanum* han aumentado en Long Island, la proporción de lesiones EM causadas por la enfermedad de Lyme ha disminuido, probablemente debido a una mayor incidencia de STARI (2). La incidencia nacional de STARI sigue siendo desconocida porque la afección no es de declaración obligatoria y a menudo se presume que es el resultado de la infección por *B. burgdorferi*.

El STARI se describió en 1995 en 45 pacientes con lesiones similares al EM en Missouri, EE. UU., en una región sin enfermedad de Lyme (4). Los participantes del estudio tuvieron resultados serológicos negativos para la enfermedad de Lyme y resultados negativos en el cultivo de *B. burgdorferi* a partir de biopsias de lesiones cutáneas, lo que generó sospechas de un diagnóstico alternativo (4). *B. lonestari* se identificó como una posible causa de STARI después de ser detectado tanto en la biopsia de piel como

en la garrapata asociada en un paciente picado por una garrapata hembra *A. americanum* en Carolina del Norte (5). Un estudio posterior en Missouri evaluó *B. burgdorferi* y *B. lonestari* en biopsias de piel de pacientes con lesiones similares al EM (6); los resultados de la PCR del ADN r eubacteriano 16S, la PCR *glpQ* para la detección de ADN de *B. lonestari* y el cultivo de *B. burgdorferi* fueron negativos (6). En un estudio posterior, el ARNr 16S metagenómica La secuenciación de muestras de sangre recolectadas durante 2018-2019 de pacientes con STARI no identificó ninguna bacteria transmitida por garrapatas (7). En consecuencia, se ha sugerido que el STARI no es causado por una infección sino por una reacción de hipersensibilidad (8), posiblemente relacionada con el síndrome alfa-gal, que también es causado por la picadura de una garrapata estrella solitaria (8). La prevalencia de *B. lonestari* en Long Island es poco común (detectada en el 1% de las garrapatas *A. americanum*) (9), lo que hizo que la identificación en nuestro caso fuera particularmente interesante. Debido a que nuestra paciente no se sometió a pruebas para detectar la infección por *B. lonestari*, no podemos determinar si esa bacteria causó sus síntomas.



FIGURA 2: GARRAPATA MACHO ADULTO DE LA ESTRELLA SOLITARIA (AMBLYOMMA AMERICANUM)

El diagnóstico de STARI es difícil porque comparte características con la enfermedad de Lyme; sin embargo, existen diferencias clínicas sutiles. En comparación con los pacientes con EM de Nueva York, un estado altamente endémico de la enfermedad de Lyme, los pacientes de Missouri, que presumiblemente tenían STARI, experimentaron una duración más corta desde la picadura de la garrapata hasta el inicio de la lesión cutánea; tuvieron menos síntomas asociados; fueron menos propensos a experimentar lesiones múltiples; tuvieron lesiones más pequeñas, más circulares y con un aclaramiento más central; y se recuperaron más rápidamente (10). Si bien no administrar tratamiento antimicrobiano podría ser razonable en casos confirmados de STARI, hacerlo en regiones endémicas de *B. burgdorferi* plantea el riesgo de subtratar la enfermedad de Lyme. Como demostró nuestro caso, el STARI solo se puede diagnosticar si se identifica una garrapata estrella solitaria, lo que subraya la importancia de preservar la garrapata que picó.

detección de *B. lonestari* no la establece como la causa, nuestros hallazgos plantean interrogantes sobre su patogenicidad y subrayan la necesidad de mejorar el diagnóstico en pacientes con lesiones similares al eritema multiforme.

La etiología de la STARI sigue siendo desconocida; no está claro si *B. lonestari* es el agente causal (5, 6). Si bien la

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Jorge Benach su revisión crítica de este manuscrito.

El padre, madre o tutor legal del paciente dio su consentimiento por escrito para la publicación de este informe de caso.

Agradecemos el continuo apoyo a la investigación proporcionado por la beca de la Red de Long Island para la Ciencia Clínica y Traslacional (ASH), el Instituto Nacional de Alergias y Enfermedades Infecciosas de los Institutos Nacionales de la Salud (subvenciones n.º AI152208 y AI179732 a HKK) y la Universidad de Stony Brook (ASH, HKK). Los financiadores no participaron en el diseño del estudio, la recopilación de datos, la interpretación ni la decisión de enviar el trabajo para su publicación. Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

ASH ha recibido honorarios de GSK por su participación en un panel de expertos sobre la enfermedad meningocócica invasiva.

BIBLIOGRAFÍA

- [1] Lantos PM, Rumbaugh J, Bockenstedt LK, Falck-Ytter YT, Aguero-Rosenfeld ME, Auwaerter PG, et al. Clinical practice guidelines by the Infectious Diseases Society of America (IDSA), American Academy of Neurology (AAN), and American College of Rheumatology (ACR): 2020 guidelines for the prevention, diagnosis and treatment of Lyme disease. *Clin Infect Dis*. 2021;72:e1–8. [DOIExternal LinkPubMedExternal LinkGoogle ScholarExternal Link](#)
- [2] Schutzer SE, Wellins A-M, Dattwyler RJ. *Borrelia burgdorferi* infection and erythema migrans. *N Engl J Med*. 2026;394:302–3. [DOIExternal LinkPubMedExternal LinkGoogle ScholarExternal Link](#)
- [3] Stromdahl EY, Williamson PC, Kollars TM Jr, Evans SR, Barry RK, Vince MA, et al. Evidence of *Borrelia lonestari* DNA in *Amblyomma americanum* (Acari: Ixodidae) removed from humans. *J Clin Microbiol*. 2003;41:5557–62. [DOIExternal LinkPubMedExternal LinkGoogle ScholarExternal Link](#)
- [4] Campbell GL, Paul WS, Schriefer ME, Craven RB, Robbins KE, Dennis DT. Epidemiologic and diagnostic studies of patients with suspected early Lyme disease, Missouri, 1990–1993. *J Infect Dis*. 1995;172:470–80. [DOIExternal LinkPubMedExternal LinkGoogle ScholarExternal Link](#)
- [5] James AM, Liveris D, Wormser GP, Schwartz I, Montecalvo MA, Johnson BJB. *Borrelia lonestari* infection after a bite by an *Amblyomma americanum* tick. *J Infect Dis*. 2001;183:1810–4. [DOIExternal LinkPubMedExternal LinkGoogle ScholarExternal Link](#)
- [6] Wormser GP, Masters E, Liveris D, Nowakowski J, Nadelman RB, Holmgren D, et al. Microbiologic evaluation of patients from Missouri with erythema migrans. *Clin Infect Dis*. 2005;40:423–8. [DOIExternal LinkPubMedExternal LinkGoogle ScholarExternal Link](#)
- [7] Lindell K, Sheldon S, Kingry L, Mead PS, Molins C, Hinckley AF. Epidemiologic and clinical characteristics and outcomes of patients diagnosed with southern tick–associated rash illness (STARI), 2018–2019. *Diagn Microbiol Infect Dis*. 2025;113:116928. [DOIExternal LinkPubMedExternal LinkGoogle ScholarExternal Link](#)
- [8] Wormser GP, Shishido A. Could alpha-gal syndrome be the cause of southern tick-associated rash illness (STARI)? *Wien Klin Wochenschr*. 2025;137:800–1. [DOIExternal LinkPubMedExternal LinkGoogle ScholarExternal Link](#)
- [9] Sanchez-Vicente S, Tagliaferro T, Coleman JL, Benach JL, Tokarz R. Polymicrobial nature of tick-borne diseases. *MBio*. 2019;10:e02055-19. [DOIExternal LinkPubMedExternal LinkGoogle ScholarExternal Link](#)
- [10] Wormser GP, Masters E, Nowakowski J, McKenna D, Holmgren D, Ma K, et al. Prospective clinical evaluation of patients from Missouri and New York with erythema migrans-like skin lesions. *Clin Infect Dis*. 2005;41:958–65. [DOIExternal LinkPubMedExternal LinkGoogle ScholarExternal Link](#)