

Eritema indurado de Bazin asociado a infección por *Mycobacterium tuberculosis*

Erythema induratum of Bazin associated to Mycobacterium tuberculosis infection

Dra. Cristina Suárez Castañón^a, Dr. Carlos Pérez Méndez^a, Dr. César Cosme Álvarez Cuesta^b,
Dra. Belén Corrales Canel^c y Dra. María Isabel Blanco Costa^d

RESUMEN

El eritema indurado de Bazin es poco frecuente en la edad pediátrica. Presentamos el caso de una niña de 12 años procedente de China remitida para estudio por sospecha de eritema nudoso de larga evolución y prueba de tuberculina positiva (20 mm). La paciente no presentaba otros síntomas. En la exploración física se observaban nódulos violáceos, localizados en ambas regiones pretibiales, pero también en ambas pantorrillas. La radiografía de tórax fue normal. Se obtuvo muestra para biopsia, que mostró una paniculitis de predominio lobulillar con presencia de granulomas. La detección de micobacterias mediante cultivo y reacción en cadena de la polimerasa en la muestra fue negativa. Se aisló *Mycobacterium tuberculosis* en una de tres muestras de jugo gástrico. Se trató con isoniazida, rifampicina, pirazinamida y etambutol con curación de las lesiones. Este caso resalta la importancia de sospechar eritema indurado en las formas atípicas de eritema nudoso y de investigar exhaustivamente la existencia de una tuberculosis activa en estos casos.

Palabras clave: paniculitis, *Mycobacterium tuberculosis*, eritema indurado de Bazin.

SUMMARY

Erythema induratum of Bazin is uncommon in children. We report the case of a 12 year-old girl from China, referred by her pediatrician with long lasting lesions of erythema nodosum and a positive tuberculin skin test (20 mm). She had no other symptoms. Physical examination showed purple nodular lesions located on both legs, mostly on the pretibial areas but also on her calves. A chest X-ray was normal. A skin biopsy was obtained, showing granulomata and septolobular panniculitis. Attempts to identify *Mycobacterium tuberculosis* by culture and PCR were negative. *M. tuberculosis* was isolated in one of three gastric aspirate samples. She was treated with isoniazid, rifampin, pyrazinamide and ethambutol. There was complete remission of the lesions. This case highlights the importance of considering erythema induratum in atypical cases of erythema

nodosum and the need to perform a thorough investigation in search of active tuberculosis.

Key words: panniculitis, *Mycobacterium tuberculosis*, erythema induratum of Bazin.

<http://dx.doi.org/10.5546/aap.2012.e43>

INTRODUCCIÓN

El eritema indurado de Bazin (EIB) es una tuberculide poco frecuente en la infancia. Afecta sobre todo a mujeres jóvenes de origen asiático. Ha sido descrito en la edad pediátrica asociado a tuberculosis pulmonar,¹⁻³ epiescleritis⁴ y tras la administración de vacuna BCG.⁵

CASO CLÍNICO

Niña de 12 años, originaria de China, que consulta con su pediatra de Atención Primaria por lesiones nodulares localizadas en ambas piernas, de 5 semanas de evolución. Su pediatra diagnóstica eritema nudoso y realiza una prueba de tuberculina, que es positiva (induración de 20 mm). El resto de estudios, que incluyen hemograma, bioquímica con pruebas de función hepática y exudado faríngeo, fueron normales, con una velocidad de sedimentación globular de 27 mm. No constaba que la niña hubiese sido vacunada con BCG en su país de origen ni presentaba cicatriz de la vacunación. No había presentado fiebre, sudoración nocturna ni síndrome general y sólo refería tos escasa. Es remitida a nuestro hospital para completar estudios.

La niña reside en España desde hace dos años y convive con su hermana de 19 años, que llegó con ella, y con sus padres que llevan 6 años en nuestro país. Todos están asintomáticos en el momento actual, aunque su padre había sido estudiado 3 años antes por un episodio de hemoptisis; los estudios realizados entonces, incluidas radiografía de tórax, tomografía axial computarizada (TAC) torácica y prueba de tuberculina, habían sido negativos. En el estudio de los contactos familiares, sólo su hermana presentaba una prueba de tuberculina positiva (20 mm). La radiografía de tórax fue normal en todos ellos.

- a. Servicio de Pediatría.
 - b. Servicio de Dermatología.
 - c. Servicio de Anatomía patológica.
 - d. Servicio de Microbiología.
- Hospital de Cabueñes.
Gijón, Asturias, España.

Correspondencia:

Dra. Cristina Suárez Castañón: crisucamed@gmail.com

Conflicto de intereses: Ninguno que declarar.

Recibido: 22-11-2011

Aceptado: 04-1-2012

En la exploración física se observan múltiples nódulos de distintos tamaños, cubiertos por una superficie de coloración violácea, no ulcerados y algo dolorosos a la palpación (Figura 1). Las lesiones se localizan preferentemente en ambas regiones pretibiales pero se observan otras de características similares y más inflamatorias en las pantorrillas (Figura 2). El resto de la exploración física es normal. Se realiza radiografía de tórax que es normal y se obtienen tres muestras de aspirado de jugo gástrico. No se observan bacilos ácido-alcoholresistentes y la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) para *Mycobacterium tuberculosis* es negativa en las tres muestras; sin embargo, en el cultivo de una de las muestras se aísla *M. tuberculosis*.

Se obtuvo una biopsia de una de las lesiones; en el estudio anatomopatológico se observa una paniculitis de predominio lobulillar con granulomas, vasculitis y necrosis asociados (Figura 3), todo ello compatible con el diagnóstico de EIB. El cultivo y PCR para *M. tuberculosis* fueron negativos en la pieza de biopsia. Se inició tratamiento con isoniacida y rifampicina durante seis meses, acompañado de pirazinamida y etambutol durante los dos primeros meses, con resolución de las lesiones y zonas de hiperpigmentación residual.

FIGURA 1: Nódulos de color violáceo en la región pretibial de ambas piernas.



DISCUSIÓN

Bazin acuñó, en 1855, el término “eritema indurado” para describir unas lesiones nodulares profundas, violáceas, que se producían en la cara posterior de las piernas de mujeres jóvenes y presumía un origen tuberculoso por su frecuente coexistencia con tuberculosis pulmonar. El concepto de tuberculides fue introducido por Darier en 1896 para designar a un grupo de dermatosis en individuos con historia previa de tuberculosis activa, una histopatología similar a la de la tuberculosis y una intensa reacción a la prueba de la tuberculina. Tras la aparición de los fármacos antituberculosos, se requería que el cuadro clínico mejorara con tratamiento antituberculoso. A diferencia de la tuberculosis cutánea verdadera, no es posible el aislamiento de *M. tuberculosis* de las lesiones cutáneas, aunque en los últimos años numerosos trabajos han demostrado la presencia de ADN de *M. tuberculosis* en las lesiones cutáneas mediante la PCR. A principios del siglo XX se publicaron casos con una clínica y patología

FIGURA 2: Nódulos en las pantorrillas.



similares al EIB, pero sin relación aparente con enfermedad tuberculosa; Montgomery introdujo el término vasculitis nodular para describir estos casos similares al EIB de etiología no infecciosa. Sin embargo, en la actualidad, la mayoría de los autores consideran el EIB o vasculitis nodular un trastorno multifactorial con diferentes etiologías posibles y ambos términos se usan indistintamente.^{6,7}

El EIB es una entidad poco frecuente en Europa y América; en un estudio español, representó el 3,6% de los casos de tuberculosis cutánea y el 0,2% de todos los casos de tuberculosis diagnosticados en un período de 15 años.⁸ Sin embargo, en países asiáticos es la manifestación más frecuente de tuberculosis cutánea, donde representa hasta el 86% de los casos.⁹ Es una entidad muy poco frecuente en la edad pediátrica, con sólo unos pocos casos publicados,¹⁻⁵ y la edad media al diagnóstico es de 46-58 años en distintas series.^{9,10}

El EIB puede plantear problemas de diagnóstico diferencial con el eritema nudoso. En el caso del EIB, las lesiones se localizan preferentemente en la cara posterior de las piernas mientras que en el eritema nudoso se localizan de forma preferente en la región pretibial; además, a diferencia de las lesiones del eritema nudoso, las del EIB tienden a ulcerarse y dejar cicatriz, y tienen un tiempo de evolución más prolongado que las del eritema nudoso, en las que es excepcional que duren más de seis semanas.^{11,12} La anatomía patológica muestra una paniculitis septal en el caso del

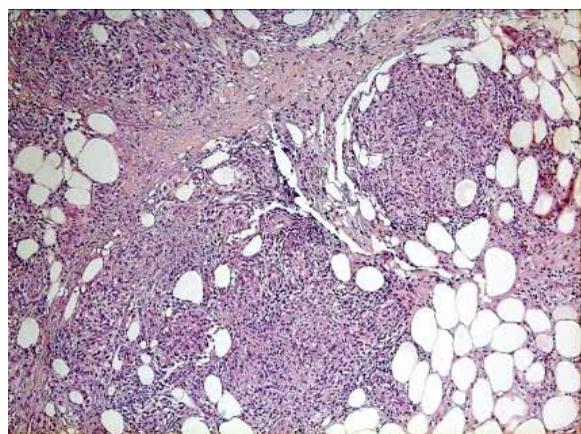
eritema nudoso y una paniculitis de predominio lobulillar habitualmente acompañada de vasculitis en el caso del EIB, con una buena correlación clínico-patológica en los casos típicos.¹¹

La relación del EIB con la tuberculosis ha sido controvertida debido a la imposibilidad de aislar el microorganismo de las lesiones y a que la existencia de enfermedad tuberculosa activa en el momento del diagnóstico es baja. Una revisión de la bibliografía que incluyó 213 casos reveló que un 5-15% de los pacientes diagnosticados de EIB tenía un foco de tuberculosis activa.¹³ La aplicación de la técnica de PCR ha reforzado el papel de *M. tuberculosis* como agente responsable de un grupo de casos de EIB, al demostrar la existencia de ADN de *M. tuberculosis* hasta en el 77% de las biopsias.⁶ Sin embargo, en un estudio realizado en un área de España con alta prevalencia de tuberculosis, la PCR fue positiva sólo en un 14% de las muestras.¹⁴ Las pruebas de liberación de interferón-gamma se han mostrado útiles, especialmente en el caso de pacientes vacunados con BCG; no obstante, la prueba de tuberculina sigue siendo una herramienta muy útil en ausencia de exposición a la BCG para demostrar un contacto previo con el bacilo.¹⁵

La mayoría de los expertos, especialmente en la edad pediátrica, recomiendan realizar tratamiento antituberculoso con 3-4 fármacos, en función de las resistencias esperadas localmente, durante seis meses. La curación es más rápida y la frecuencia de recaídas es menor que cuando se utiliza monoterapia con isoniacida.¹⁵ La evolución suele ser favorable con este régimen terapéutico.

El presente caso pretende recordar la importancia de incluir el EIB en el diagnóstico diferencial en niños con formas atípicas de eritema nudoso, especialmente cuando las lesiones estén localizadas en la cara posterior de las piernas y su evolución sea prolongada, y de realizar una búsqueda lo más exhaustiva posible de la existencia de una enfermedad tuberculosa subyacente, incluso en pacientes sin otra sintomatología y con radiografía de tórax normal. ■

FIGURA 3: Estudio histopatológico de una de las lesiones donde se observa paniculitis septolobulillar con vasculitis, en la que pueden verse numerosos granulomas con células gigantes multinucleadas.



BIBLIOGRAFÍA

1. Jordaan HF, Schneider JW, Abdulla EAK. Nodular tuberculosis: a report of four patients. *Pediatr Dermatol* 2000;17:183-8.
2. Chang MW, Lawrence R, Orlow SJ. Erythema induratum of Bazin in an infant. *Pediatrics* 1999;103:498-9.
3. Thoo CH, Graf N, Hogan P. Erythema induratum in a Kenyan child. *Australas J Dermatol* 2008;49:156-8.
4. Leahy TR, Downey P, Ramsay B, Philip RK. Erythema induratum of Bazin and episcleritis in a 6 year old girl. *Arch Dis Child* 2005;90:1132.

- Inoue T, Fukumoto T, Ansai S, Kimura T. Erythema induratum of Bazin in an infant after Bacille Calmette-Guerin vaccination. *J Dermatol* 2006;33:268-72.
- Mascaró JM, Baselga E. Erythema Induratum of Bazin. *Dermatol Clin* 2008;26:439-45.
- Gilchrist H, Patterson JW. Erythema nodosum and erythema induratum (nodular vasculitis): diagnosis and management. *Dermatol Therapy* 2010;23:320-7.
- García Rodríguez JF, Monteagudo Sánchez B, Mariño Callejo A. Tuberculosis cutánea: estudio descriptivo de 15 años. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2008;26:205-11.
- Ho CK, Ho MH, Chong LY. Cutaneous tuberculosis in Hong Kong: an update. *Hong Kong Med J* 2006;12:272-7.
- Fonseca Aizpuru EM, Rodríguez Ávila EE, Arias Miranda I, Álvarez-Cuesta C, Martínez Merino A. Revisión de 11 casos de eritema indurado en un hospital de segundo nivel. *An Med Interna* 2008;25:376-7.
- Sanz Vico MD, De Diego V, Sánchez Yus E. Erythema nodosum versus nodular vasculitis. *Int J Dermatol* 1993;32:108-12.
- Bravo F. Tubercúlides en el siglo XXI. *Folia dermatol Peru* 2009;20:61-2.
- Lighter J, Tse DB, Li Y, Borkowsky W. Erythema induratum of Bazin in a child. Evidence for a cell-mediated hyper-response to *Mycobacterium tuberculosis*. *Pediatr Infect Dis J* 2009;28:326-8.
- Vieites B, Suárez Peñaranda JM, Pérez del Molino ML, Vázquez Veiga H, et al. Recovery of *Mycobacterium tuberculosis* DNA in biopsies of erythema induratum: results in a series of patients using an improved polymerase chain reaction technique. *Br J Dermatol* 2005;152:1394-6.
- Vera-Kellet C, Peters L, Elwood K, Dutz JP. Usefulness of Interferon- γ release assays in the diagnosis of erythema induratum. *Arch Dermatol* 2011;147:949-52.