



Localizador: 14024

## Manchas de Bier

### Bier's spots

María Fátima Nellar,\* María Laura Hinny,\*  
Desiree Chesta,\* Natalia Sosa,\* Carlos Alberto Consigli\*

#### Palabras clave:

Manchas de Bier,  
máculas anémicas,  
moteado vascular.

#### Key words:

Bier's spots,  
anemic macules,  
vascular mottling.

#### RESUMEN

Las manchas de Bier se caracterizan por máculas anémicas localizadas generalmente en las extremidades. Son consideradas una respuesta fisiológica exagerada de los pequeños vasos cutáneos a la hipertensión venosa. Se presenta el caso de un varón de 30 años de edad que consultó por múltiples máculas hipocrómicas, asintomáticas, en tronco y extremidades, de 13 años de evolución. Se estableció el diagnóstico de manchas de Bier. No se instauró ningún tratamiento dada la naturaleza benigna y crónica de esta entidad.

#### ABSTRACT

Bier's spots are characterized by anemic macules, usually scattered over the limbs. They are considered an exaggerated physiological response of the small cutaneous vessels to venous hypertension. We report the case of a 30-year-old man who presented with multiple, asymptomatic, pale macules distributed on the trunk and all four limbs. A clinical diagnosis of Bier's spots was made on the basis of the clinical features. The patient received no special treatment due to the chronic and benign nature of this condition.

### INTRODUCCIÓN

Las manchas o puntos de Bier se caracterizan por máculas hipocrómicas localizadas generalmente en las extremidades. Son consideradas una respuesta fisiológica exagerada de los pequeños vasos cutáneos a la hipertensión venosa.<sup>1,2</sup>

Pueden reproducirse mediante un torniquete arterial, provocando un periodo de congestión venosa, con la aparición de máculas anémicas como fenómeno fisiológico. Dichas máculas tienden a desaparecer al disminuir la hipertensión venosa, por ejemplo, elevando las extremidades.<sup>3</sup> Clínicamente, las lesiones son máculas blancas pequeñas que varían según la posición y están rodeadas de piel eritemato-cianótica. Las manchas de Bier suelen ser asintomáticas.<sup>4,5</sup> Se han observado solas y, en pocos casos, asociadas a otras patologías.

### CASO CLÍNICO

Varón de 30 años de edad, sin antecedentes personales ni familiares de relevancia; consultó por múltiples máculas asintomáticas en el tronco y las extremidades, de 13 años de evolución. Dichas máculas comenzaron en los miembros superiores y fueron aumentando de número

en los últimos años, extendiéndose al tronco y los miembros inferiores.

Al examen físico se observaron múltiples máculas hipocrómicas, irregulares, de 2 a 10 mm de diámetro, sobre un fondo eritemato-cianótico, distribuidas en el tronco, las extremidades, los dorsos de manos y pies, respetando el rostro (Figuras 1 y 2). No presentaban alteraciones de temperatura ni de sensibilidad. Las máculas desaparecían a la vitropresión de la piel circundante o al elevar las extremidades.

El paciente no mostró alteraciones en la presión arterial ni presencia de patologías sistémicas. Los estudios de rutina de laboratorio estaban dentro de los rangos de normalidad, incluida la crioglobulinemia y serología negativa para HIV, virus de hepatitis B y C y VDRL no reactiva.

Se realizó una biopsia incisional por *punch* de lesiones del brazo derecho con estudio histopatológico, el cual informó epidermis normal ortoqueratósica, telangiectasias capilares en dermis papilar con leve infiltrado inflamatorio perivascular de células mononucleares (Figura 3).

Se llegó al diagnóstico de manchas de Bier basándose en las características clínicas de las lesiones.

No se instauró ningún tratamiento dada la naturaleza benigna y crónica de esta entidad.

\* Cátedra de Dermatología.  
Hospital Nacional de  
Clínicas. Facultad de Ciencias  
Médicas. Universidad  
Nacional de Córdoba.  
Argentina.

Conflicto de intereses:  
Ninguno.

Recibido:  
11/Diciembre/2014.  
Aceptado:  
12/Enero/2015.



## COMENTARIO

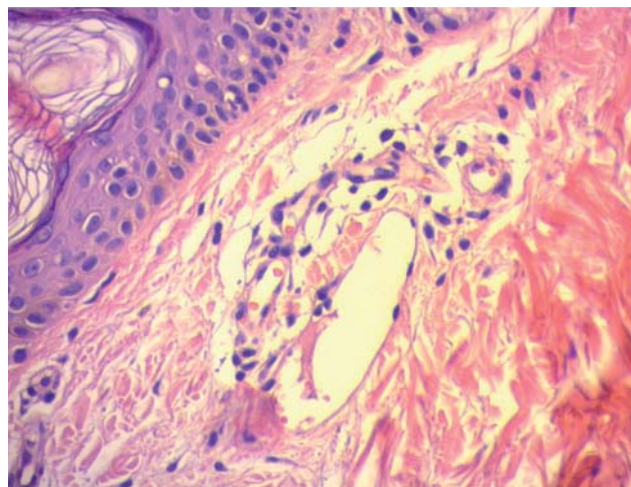
Las manchas de Bier fueron descritas por Bier en 1898, quien refirió que se producían por un fenómeno fisiológico provocado por un torniquete arterial, después de



**Figura 1.** Mácúlas hipocrómicas irregulares en tronco y miembros superiores, sobre un fondo eritematoso.



**Figura 2.** Mácúlas en miembro superior derecho.



**Figura 3.** (H/E 40x) En dermis papilar, telangiectasias capilares con infiltración perivascular leve de células mononucleares.

un periodo de congestión venosa. Las mismas aparecían como parches blancos que aumentaban gradualmente de tamaño y número junto a la piel cianótica que las rodeaba. Restablecida la circulación, las manchas desaparecían, pero tendían a reaparecer en el mismo lugar si la oclusión se repetía.<sup>3</sup> Los puntos de Bier también se conocen como «mácúlas fisiológicas anémicas», «mácúlas angiospásticas» y «moteado fisiológico exagerado de la piel».<sup>4</sup> Es un trastorno desconocido y su prevalencia es incierta, aunque podría ser más común de lo que se reconoce. Afecta a personas de 20 a 40 años de edad; es más frecuente en hombres que en mujeres en una proporción 2 a 1.<sup>1,6</sup> La mayoría de los casos reportados son en la etapa adulta temprana, con el caso más joven en la literatura a la edad de 11 años.<sup>7</sup>

Clínicamente, son mácúlas hipopigmentadas, irregulares, de 2 a 10 mm de diámetro, asintomáticas, en un fondo eritematoso y/o cianótico. Se localizan más frecuentemente en las extremidades, aparecen progresivamente y no se acentúan con la luz de Wood. Desaparecen, en la mayoría de los casos, al elevar la extremidad afectada y a la vitropresión de la piel circundante.<sup>8,9</sup> Por lo general, no hay ninguna alteración en la temperatura ni en la sensibilidad de las lesiones.

Tonso y colaboradores consideran que las manchas de Bier son una anomalía vascular benigna y creen que es causada por una hiperreactividad venosa que se manifiesta a través de la vasoconstricción de las vénulas y la dilatación refleja venosa de las áreas que las rodean. La estasis venosa con liberación de sustancias vasoconstrictoras por parte del tejido hipóxico y la falla del reflejo venoarteriolar de las arte-

riolas ascendentes dérmicas en respuesta al llenado venoso se consideran como disparadores de tal respuesta no modulada.<sup>5</sup> Estudios posteriores al fenómeno descrito por Bier confirmaron su hipótesis, mostrando que las diferencias en la coloración se deben a un fenómeno de capacitancia, con dilatación venosa en las áreas oscuras y vasoconstricción en las áreas pálidas. También se ha propuesto un aumento del tono simpático en las arteriolas cutáneas y una elevación de la viscosidad hematológica a nivel microvascular.<sup>3,4</sup>

Algunos casos de manchas de Bier han sido reportados en asociación con diversos trastornos, por ejemplo: hiperhidrosis palmar, insomnio, taquicardia, crioglobulinemia mixta tipo II, crisis renal esclerodérmica, coartación de aorta, varicosidades, policitemia vera, liquen plano, alopecia areata y síndrome Peutz-Jeghers.<sup>6,9-12</sup> También se ha visto asociada al embarazo.<sup>3</sup>

Anomalías reológicas tales como la hiperviscosidad inducida por crioglobulinemia y policitemia vera, así como la respuesta fisiológica exagerada de los pequeños vasos a la hipertensión venosa durante el embarazo, o los daños anatómicos y funcionales en los pequeños vasos de la piel que ocurren durante la crisis renal de la esclerodermia podrían ser parte de la patogénesis de las manchas de Bier cuando se observan asociadas a dichas patologías.<sup>3,9,10,12</sup>

Tan y su grupo<sup>13</sup> reportaron el caso de una mujer de 23 años de edad con telangiectasia nevoide unilateral (TNU) superpuesta a las manchas de Bier. En dicho caso se cree que ciertos alelos de genes autosómicos pueden predisponer a la vasodilatación o vasoconstricción. Uno de los alelos puede ser responsable de una mayor vasodilatación y su alelo homólogo, de la vasoconstricción. El equilibrio funcional entre ambos alelos resulta en un tono vascular normal. Durante la embriogénesis, en el intercambio de material genético entre cromosomas homólogos se producirían mutaciones alélicas, dando como resultado una célula heterocigota que podría producir dos células hijas:

una homocigota para la vasodilatación, dando lugar a TNU y otra homocigota para la vasoconstricción, produciendo las manchas de Bier.

Los diagnósticos diferenciales deben realizarse tanto con los trastornos causados por hipopigmentación (pitiriasis versicolor, vitíligo, nevusacrómico, hipopigmentación postinflamatoria, hipomelanosis, pitiriasis alba, etcétera) como con los debidos a anomalías vasculares.<sup>2,4,6,8,14</sup> Por otro lado, las manchas de Bier no deben confundirse con el moteado exagerado de las extremidades o moteado constitutivo, que es un cambio vascular fisiológico que ocurre principalmente en las extremidades de mujeres jóvenes a bajas temperaturas y sin relación con la gestación.<sup>3,15</sup> Lo referido anteriormente se encuentra en contraposición con lo expresado por Liaw y su equipo,<sup>4</sup> quienes consideran que el moteado fisiológico exagerado de la piel es un sinónimo de los puntos de Bier.

Debido a que se trata de un trastorno benigno y asintomático, no se requiere de tratamiento alguno. Solamente en los casos asociados a otras patologías de base, se realiza el tratamiento de estas últimas, habiendo demostrado mejoría de las manchas de Bier. En los casos asociados al embarazo, las manchas desaparecieron postparto.

Es importante descartar, según la clínica, la presencia de enfermedad sistémica, debido a que las lesiones son a veces la primera manifestación de un trastorno más serio, pero tener presente que las manchas de Bier son a menudo idiopáticas, como en el caso de nuestro paciente.

#### Correspondencia:

**María Fátima Nellar**

24 de Septiembre Núm. 1529, Dpto. 7° A,  
Barrio Gral. Paz, X5004FTQ,  
Córdoba Capital, Argentina.

**E-mail:** fatimanellar@hotmail.com

## BIBLIOGRAFÍA

1. Sarifakioglu E, Erdal E. Multiple anaemic macules of the arms: a variant of Bier's spots or naevus anemicus? *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2006; 20: 892-893.
2. Khera P, English III JC. Physiologic anemic macules. *Cutis*. 2008; 81: 477-478.
3. Schoenlaub P, Dupre D, Redon JY, Plantin P. Numerous and large Bier's spots associated with pregnancy. *Eur J Dermatol*. 1999; 9: 230-231.
4. Liaw FY, Chiang CP. Bier spots. *Canadian Medical Association Journal*. 2013; 7: 185.
5. Tonso TM, Costa A, Talarico AS, Pegas-Pereira ES, Matos LS, Tannous TS. Bier spots: a case report. *J Am Acad Dermatol*. 2014; 70 (5): AB38.
6. Fan YM, Yang YP, Li W, Li SF. Bier spots: six case reports. *J Am Acad Dermatol Online*. 2009; e11-e12. doi:10.1016/j.jaad.2009.03.009.
7. Tunca M, Caliskan E, Erbil H, Akar A. Bier spots in two children. *Pediatric Dermatology*. 2011; 28: 582-583.
8. Gniadecki R, Gniadecka M. Constitutive speckled vascular mottling of the skin resembling Bier white spots: lack of venoar-

- teriolar reflex in dermal arterioles. *Arch Dermatol*. 2000; 136: 674-675.
9. Peyrot I, Boulinguez S, Sparsa A, Le Meur Y, Bonnetblanc JM, Bedane C. Bier's white spots associated with scleroderma renal crisis. *Clin Exp Dermatol*. 2007; 32: 165-167.
  10. Jung SJ, Park EJ, Choi WJ. A case of Bier's spots associated with polycythemia vera. *J Am Acad Dermatol*. 2008; 58 (2): AB116.
  11. Pearson IC, Holden CA. Delayed presentation of persistent unilateral cutaneous mottling of the arm following coarctation of the aorta. *Br J Dermatol*. 2003; 148: 1066-1068.
  12. Bessis D, Dereure O, Rivire S, Ravi N, Le Quellec A, Guilhou JJ. Diffuse Bier white spots revealing cryoglobulinaemia. *Br J Dermatol*. 2002; 146: 921-922.
  13. Tan C, Zhu WY. Unilateral nevoid telangiectasia superimposed on the Bier spots: another demonstration of vascular twin spotting. *Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft*. 2011; 5 (9): 389-390.
  14. Heller M. Diffuse Bier spots. *Dermatology Online Journal*. 2005; 11 (4): 2.
  15. Liang TH. Spontaneous Bier's spots. *Australas J Dermatol*. 2008; 49: 61-62.

www.medigraphic.org.mx