

4. Solivetti FM, Desiderio F, Guerrisi A, Bonadies A, Maini CL, di Filippo S, et al. HF ultrasound vs PET-CT and telethermography in the diagnosis of In-transit metastases from melanoma: A prospective study and review of the literature. *J Exp Clin Cancer Res.* 2014;33:96.
5. Alexander AA, Nazarian LN, Feld RI. Superficial soft-tissue masses suggestive of recurrent malignancy: Sonographic localization and biopsy. *Am J Roentgenol.* 1997;169:1449–51.
6. Giovagnorio F, Valentini C, Paonessa A. High-resolution and color doppler sonography in the evaluation of skin metastases. *J Ultrasound Med.* 2003;22:1017–22.
7. Giovagnorio F, Andreoli C, de Cicco ML. Color Doppler sonography of focal lesions of the skin and subcutaneous tissue. *J Ultrasound Med.* 1999;18:89–93.
8. Wortsman X. Common applications of dermatologic sonography. *J Ultrasound Med.* 2012;31:97–111.

C. Cuenca-Barrales, P. Aguayo-Carreras, A. Bueno-Rodríguez y R. Ruiz-Villaverde*

Unidad de Dermatología Médico-Quirúrgica y Venereología, Hospital Universitario Campus de la Salud de Granada, Granada, España

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: ismenios@hotmail.com

(R. Ruiz-Villaverde).

<https://doi.org/10.1016/j.ad.2017.12.017>

0001-7310/

© 2018 AEDV.

Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Morfea con distribución isomórfica en una niña motociclista



Isomorphic Morphea in a Girl Motorcyclist

Sr. Director:

La esclerodermia localizada, también conocida como morfea, es una enfermedad inflamatoria fibrosante de la piel y los tejidos subyacentes. Es el tipo de esclerodermia más frecuente en la infancia, con una cifra de incidencia de unos 3,4 casos/1.000.000 niños/año¹, siendo la morfea lineal la forma de presentación más habitual. La etiopatogenia es todavía desconocida, no obstante, la interacción entre factores inflamatorios, fibróticos y vasculares parece desempeñar un papel fundamental. Así mismo, se ha sugerido que traumatismos locales pueden inducir la aparición de lesiones².

Niña de 9 años, sin antecedentes médicos de interés, que refiere la aparición desde hace un año de lesiones cutáneas asintomáticas a nivel de ambos muslos, que han ido progresando hacia el abdomen. Profundizando en la anamnesis, destaca que hace motociclismo de competición, entrenando aproximadamente 10h semanales desde hace 2 años, utilizando un mono muy ajustado como accesorio deportivo. A la exploración física presenta placas hiperpigmentadas con zonas de aspecto nacarado, induradas al tacto, en la región antero-medial de ambos muslos (fig. 1A), con distribución simétrica, ascendiendo hacia el tronco (fig. 1B). No se observan otros hallazgos sugestivos de esclerodermia sistémica. Ante la sospecha de morfea, se realiza biopsia cutánea en la que se aprecia engrosamiento y compactación de las fibras de colágeno a nivel de la dermis reticular y un ligero infiltrado perivascular linfoplasmocitario superficial y profundo. También se solicita una analítica sanguínea con bioquímica, hemograma y autoinmunidad, sin hallazgos significativos. En función de los hallazgos clínicos, analíticos e histológicos, se diagnosticó de morfea posiblemente desencadenada por traumatismo local. La paciente realizó tratamiento con corticoides sistémicos a dosis de 0,5 mg/kg/día en pauta posterior descendente y metotre-

xato 10mg semanales durante 18 meses, con desaparición de la induración y persistencia únicamente de la hiperpigmentación (fig. 2).

La etiopatogenia de la esclerodermia localizada es desconocida, sin embargo, en la literatura científica se han publicado varios casos que describen posibles factores precipitantes, tanto de la morfea como de la esclerosis sistémica, tales como la fricción producida por la ropa, la infección por herpes zóster, la vibración o los traumatismos previos al inicio de la morfea³⁻⁶, destacando en la infancia las vacunaciones. Este último antecedente está ampliamente descrito en la literatura, habiéndose observado el desarrollo de morfea profunda y morfea generalizada tras las vacunas de la hepatitis B, BCG, DTP y triple vírica⁷⁻⁹. Se ha sugerido también una distribución isotópica e isomórfica en función de la aparición de lesiones en áreas de traumatismo cutáneo en la enfermedad de injerto contra huésped crónica esclerodermiforme¹⁰, proceso similar a la morfea. El fenómeno isotópico se define como la aparición de una enfermedad cutánea nueva en la misma localización donde previamente ha acontecido otra lesión o enfermedad cutánea, ya curada, y con la que no guarda ninguna relación. En contraste, el fenómeno isomórfico se refiere a la aparición

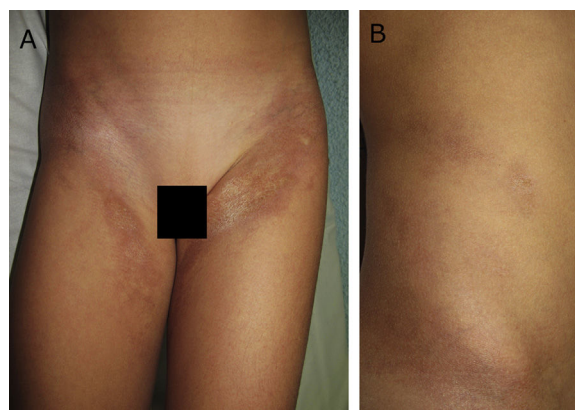


Figura 1 Placas hiperpigmentadas con zonas de aspecto nacarado, induradas al tacto, en la región antero-medial de ambos muslos (A) y flanco derecho (B).

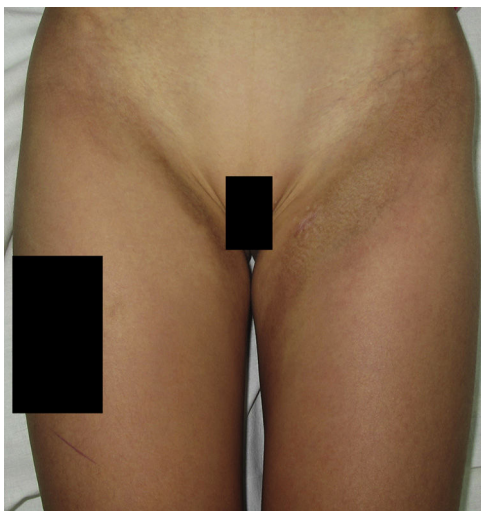


Figura 2 Hiperpigmentación residual, sin esclerosis, tras el tratamiento con corticoides orales y metotrexato.

de lesiones de una dermatosis padecida previamente por el paciente sobre la piel sujeta a un traumatismo. En este sentido, en 2014 Grabell et al. publicaron un trabajo acerca del papel del traumatismo cutáneo en la distribución de las lesiones de morfea², observando que un 16% de los pacientes con esclerodermia localizada relacionaban el comienzo y la localización de las lesiones con un traumatismo previo, siendo la fricción crónica producida por la ropa y la cirugía los desencadenantes más frecuentes del fenómeno isomórfico e isotópico, respectivamente. Igualmente referían que las lesiones con distribución isotópica tenían mayor gravedad clínica e impacto en la calidad de vida.

Presentamos un caso de morfea en extremidades inferiores y tronco en una niña dedicada al motociclismo profesional, lo que sugiere como desencadenante la fricción ocasionada por la ropa ajustada y, posiblemente, la vibración producida por la moto, dada la distribución isomórfica de las lesiones. El mecanismo subyacente está todavía por esclarecer, no obstante, el propio traumatismo estaría relacionado con la liberación de citoquinas y factores de crecimiento en el tejido dañado¹⁰, lo que podría tener un papel en el desarrollo de la morfea. Este nuevo caso resalta la importancia de la asociación entre traumatismo cutáneo y esclerodermia localizada, no solo en la patogenia, sino también en el manejo terapéutico, ya que se debería recomendar evitar en estos pacientes procedimientos electivos o traumatismos cutáneos repetidos como la fricción.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- Herrick AL, Ennis H, Bhushan M, Silman AJ, Baildam EM. Incidence of childhood linear scleroderma and systemic sclerosis in the UK and Ireland. *Arthritis Care Res.* 2010;62: 213–8.
- Grabell D, Hsieh C, Andrew R, Martires K, Kim A, Vasquez R, et al. The role of skin trauma in the distribution of morphea lesions: A cross-sectional survey of the Morphea in Adults and Children (MAC) cohort IV. *J Am Acad Dermatol.* 2014;71: 493–8.
- Ehara M, Oono T, Yamasaki O, Matsuura H, Iwatsuki K. Generalized morphea-like lesions arising in mechanically-compressed areas by underclothes. *Eur J Dermatol.* 2006;16: 307–9.
- Forschner A, Metzler G, Rassner G, Fierbeck G. Morphea with features of lichen sclerosus et atrophicus at the site of a herpes zoster scar: Another case of an isotopic response. *Int J Dermatol.* 2005;44:524–5.
- Nagata C, Yoshida H, Mirbod SM, Komura Y, Fujita S, Inaba R, et al. Cutaneous signs (Raynaud's phenomenon, sclerodactylia, and edema of the hands) and hand-arm vibration exposure. *Int Arch Occup Environ Health.* 1993;64:587–91.
- Pastore S, Contorno S, Caddeo G, Calligaris L, Taddio A. A minor trauma revealing linear morphoea in a 4-year-old female. *Arch Dis Child.* 2016;101:944.
- Torrelo A, Suárez J, Colmenero I, Azorín D, Perera A, Zambrano A. Deep morphea after vaccination in two young children. *Pediatr Dermatol.* 2006;23:484–7.
- Matsumoto M, Yamamoto T. Pediatric generalized morphea that developed at a BCG vaccination site. *Actas Dermosifiliogr.* 2015;106:150–2.
- Benmously Mlika R, Kenani N, Badri T, Hammami H, Hichri J, Haouet S, et al. Morphea profunda in a young infant after hepatitis B vaccination. *J Am Acad Dermatol.* 2010;63: 1111–2.
- Martires KJ, Baird K, Citrin DE, Hakim FT, Pavletic SZ, Cowen EW. Localization of sclerotic-type chronic graft-vs-host disease to sites of skin injury: Potential insight into the mechanism of isomorphic and isotopic responses. *Arch Dermatol.* 2011;147:1081–6.

I. Abadías-Granado^{a,*}, M. Feito-Rodríguez^b,
D. Nieto-Rodríguez^b y R. de Lucas-Laguna^b

^a Servicio de Dermatología, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España

^b Servicio de Dermatología, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: isabel.abadias@gmail.com
(I. Abadías-Granado).

<https://doi.org/10.1016/j.ad.2018.02.037>
0001-7310/

© 2018 AEDV.

Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.