

CASOS CLÍNICOS

Calcificación distrófica localizada

Resumen.—La calcinosis cutánea se produce como consecuencia del depósito de fosfato cálcico en la piel. Cuando tiene lugar este depósito en un tejido previamente dañado y sin que se detecten anomalías en el metabolismo del calcio-fósforo se denomina calcificación distrófica (1).

Presentamos un paciente masculino de raza negra, de 43 años de edad, trasplantado renal, con calcificación distrófica localizada en la muñeca tras punción arterial, sin que se detectaran alteraciones subyacentes en el metabolismo del calcio.

Palabras clave: Calcinosis. Calcificación distrófica.

ROSA DEL RÍO REYES
MARÍA RODRÍGUEZ VÁZQUEZ
ALICIA COMUNIÓN ARTIEDA
AURORA GUERRA TAPIA
LUIS IGLESIAS DÍEZ
*Servicio de Dermatología.
Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.*

Correspondencia:

ROSA DEL RÍO REYES. Servicio de Dermatología. Hospital Universitario 12 de Octubre. Ctra. Andalucía, km. 5,400. 28041 Madrid.

Aceptado el 15 de enero de 2001.

INTRODUCCIÓN

Los iones calcio y fosfato se hallan normalmente presentes en forma soluble en el espacio extracelular en un equilibrio relativamente estable. El proceso de calcificación implica la transformación de los iones solubles en iones en estado sólido.

El depósito de sales de calcio insolubles en tejidos cutáneos recibe el nombre de calcinosis cutánea. Estos depósitos pueden estar localizados en la piel, en el tejido celular subcutáneo o en el tejido muscular subyacente.

La calcinosis cutánea se divide clásicamente en cuatro grupos, basándose en el metabolismo previo del calcio-fósforo y en las características del órgano afectado: distrófica, metastásica, idiopática y yatrógena.

La calcificación distrófica es la que tiene lugar en un tejido previamente dañado, sin que se detecten alteraciones previas en el metabolismo del calcio-fósforo y sin que se produzca afectación de órganos internos. Se trata del grupo más frecuente. En la calcificación metastásica existe una alteración del calcio o del fósforo (hipercalcemia o hiperfosfatemia) que conlleva una calcificación de tejidos cutáneos, subcutáneos o profundos previamente normales. Cuando la calcificación tiene lugar en un tejido sin alteración previa y en un paciente con un metabolismo del calcio-fósforo normal se denomina idiopática (1). Finalmente, la calcificación cutánea puede ser también yatrógena, como, por ejemplo, de forma secundaria al tratamiento intravenoso con gluconato cálcico.

Hemos tenido la oportunidad de ver a un paciente con una calcificación distrófica localizada en muñeca en relación con una punción arterial.

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Varón de 43 años de raza negra, con antecedentes personales de insuficiencia renal crónica de etiología no filiada, diagnosticada en 1990, que requirió la realización de trasplante renal en 1998. También tenía macrotrombocitopenia genética, hipertensión arterial, diabetes esteroidea y virus de la hepatitis C positivo.

El paciente fue remitido al Servicio de Dermatología por una lesión en cara anterior de muñeca derecha de 15 días de evolución, dolorosa a la palpación, que se había iniciado como una mácula eritematoviolácea que de forma progresiva había ido creciendo e indurándose hasta alcanzar el tamaño actual. El día anterior a la aparición de la mácula le habían efectuado una punción arterial en la zona afecta.

En la exploración física se observó en cara anterior de muñeca derecha una placa de consistencia pétreas con límites irregulares a la palpación, infiltrada, eritematoviolácea, con zonas costrosas y centro levemente ulcerado (Fig. 1).

En las pruebas complementarias realizadas el hemograma era normal excepto una plaquetopenia de 54.000 en relación con su antecedente de macrotrombocitopenia genética. En la bioquímica no se hallaron alteraciones en el metabolismo del calcio-fós-



FIG. 1.—Placa en muñeca de consistencia pétreo y centro ulcerado.

foro: calcio, 10,2 (normal, 8,4-10,2); fósforo, 2,9 (normal, 2,3-4,6); producto calcio-fósforo, 29 (normal, menor de 60), PTH, 21 (normal, 10-65 ng/l). No existían alteraciones en la radiografía de mano.

Se efectuó una biopsia cutánea en la que se observa una epidermis sin alteraciones, mientras que a nivel de la dermis media los haces colágenos estaban impregnados de sales de calcio, hallándose algunos histiocitos entre esas fibras calcificadas (Fig. 2).

DISCUSIÓN

La calcificación distrófica es la forma más frecuente de calcinosis cutánea. Cuando tiene lugar en forma de pequeños depósitos de sales de calcio que se depositan de forma localizada se denomina calcinosis circunscrita o localizada. Si los depósitos son extensos y existe afectación de forma diseminada recibe el nombre de calcinosis universal o diseminada (1).

Son numerosos los procesos que pueden llevar a una calcificación distrófica: conectivopatías autoinmunes (2, 3), paniculitis, porfiria cutánea tarda, síndrome de Ehlers-Danlos, neoplasias cutáneas, infecciones, traumas, etc.

La calcificación metastásica tiene lugar más frecuentemente en los pacientes con insuficiencia renal crónica, presentándose en forma de calcificación nodular benigna o calcifilaxis (4, 5). En la IRC, como consecuencia de la disminución en el aclaramiento renal de fosfato que produce una hiperfosfatemia y de la alteración en la producción de la 1,25-vitamina D, con disminución de la absorción de calcio, se estimula la producción de hormona paratiroidea. El aumento de PTH normaliza la cifra de calcio sérico, produce una hiperfosfatemia marcada y causa un hiperparatiroidismo secundario. En este paciente, si bien existía el antecedente de IRC previa al trasplante renal, no se hallaron alteraciones en la calcemia ni en la fosfatemia, con un producto calcio-fósforo en los límites normales y sin que se detectara elevación de la hormona paratiroidea que pudiera sugerir que se trataba de una calcificación metastásica. La afectación clínica suele ser diseminada en la calcificación metastásica, afectando vasos sanguíneos, riñones, pulmones y mucosa gástrica, siendo excepcional la afectación cutánea (6). Por tanto, la existencia de un traumatismo en la muñeca durante la realización de la punción arterial puede considerarse el único antecedente relevante en nuestro caso como causa de la calcificación.

En la literatura revisada se describen situaciones diversas en las que tiene lugar una calcificación distrófica como consecuencia de un daño tisular local: cicatriz de quemadura (7), cicatriz de laparotomía (8), tras traumatismos repetidos en la rodilla de un fontanero (9), tras punciones repetidas en el talón de un niño (10) o tras inyecciones repetidas de insulina en una paciente diabética (11, 12). Sin embargo, no

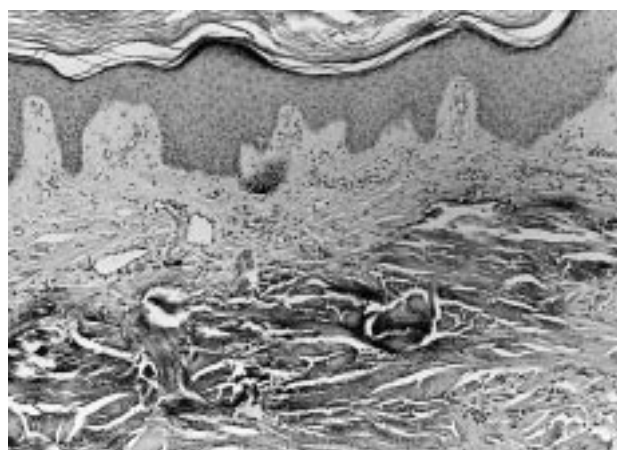
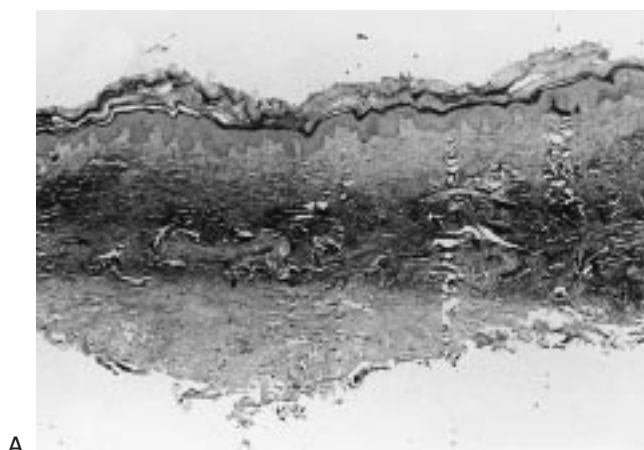


FIG. 2.—A: Panorámica histológica que muestra la extensa calcificación sobre las fibras de colágeno dérmico. B: Detalle histológico en el que se observa el depósito de calcio, así como acúmulos histiocitarios entre los haces.

hemos encontrado ningún caso previo de calcificación localizada distrófica de etiología traumática tras punción arterial, como en nuestro caso, a pesar de la elevada frecuencia con que se realizan punciones arteriales.

Abstract.—Calcinosis cutis is due to deposition of calcium phosphate into the skin. The calcium deposit in localized or widespread tissue injury in the absence of detectable abnormalities of calcium and phosphate metabolism is called dystrophic calcification.

We report the case of a 43-year-old black male, kidney transplanted, with localized dystrophic calcification in the wrist due to arterial puncture without alteration in calcium metabolism.

Del Río Reyes R, Rodríguez Vázquez M, Comunión Artieda A, Guerra Tapia A, Iglesias Díez L. Localized dystrophic calcification. Actas Dermosifiliogr 2001;92:158-160.

Key words: Calcinosis cutis. Dystrophic calcification.

BIBLIOGRAFÍA

- Walsh JS, Fairley JA. Calcifying disorders of the skin. *J Am Acad Dermatol* 1995;33:693-706.
- Pérez M, Moreno A, Moragas JM. Calcificación en el lupus eritematoso cutáneo. *Actas Dermosifiliogr* 1985;76:349-52.
- Yanguas I, Goday J, Lozano M, Soloeta R. Placa única de paniculitis lúpica con intensa calcificación. *Actas Dermosifiliogr* 1994;85:653-57.
- Martín-Ortega E, Campistol JM, Palou J. Calcificaciones vasculares y necrosis cutáneas en pacientes con insuficiencia renal crónica. *Piel* 1998;3:470-6.
- Fariña MC, Desequera P, Soriano ML, Sierra MP, Grilli R, Escalonilla P, Sarasa JL, Martín L, Requena L. Calcifilaxis. *Actas Dermosifiliogr* 1997;88:333-6.
- Asensio Sánchez MJ, Martínez Díaz A, Arnáiz Esteban JF, Del Pozo Hernando LJ. Calcifilaxis sistémica y enfermedad perforante adquirida en paciente urémico. *Med Cutan Ibero Lat Am* 1990;18:89-95.
- Coskey RJ, Mehregan AH. Calcinosis cutis in a burn scar (Letter). *J Am Acad Dermatol* 1984;11:666-8.
- Kanz I, Le Vine M. Bone formation in laparotomy scars: roetgen findings. *Am J Radiol* 1960;84:248-61.
- Ellis IO, Foster MC, Womack C. Plumber's knee: calcification after repeated trauma in a plumber. *Br Med J* 1984;288:1723.
- Leung A. Calcification following heel sticks. *J Pediatr* 1985;106:168.
- Robert AS, David AD, John TW, Daniel PM. Massive dystrophic calcinosis cutis secondary to chronic needle trauma. *Cutis* 1997;60:259-62.
- Ullman HR, Dasgupta A, Recht M, y cols. CT of dystrophic calcification in subcutaneous soft tissues secondary to chronic insulin injection. *J Comput Assist Tomogr* 1995;19:657-9.