

Espondiloartropatía periférica relacionada con depósito de cristales de pirofosfato de calcio

Luis Gerardo Domínguez Carrillo,¹ Jorge Magaña Reyes,² Luis Gerardo Domínguez Gasca³

Femenino de 51 años con tres años de dolor moderado (5 en EVA de 0 a 10) en articulaciones interfalángicas proximales (IFP) de ambas manos, acompañado de aumento de volumen en IFP de tercero y cuarto dedos (Figura 1), así como de IF de ambos pulgares, relata rigidez articular matutina en manos por 15 minutos, con tiempo de evolución similar presenta dolor en cara posterior de ambos talones sobre inserción del tendón de Aquiles. A la exploración se observaron movimientos completos en articulaciones de ambas manos, con discreto dolor a la flexoextensión de IFP e IF de pulgares, el resto de exploración articular normal en las cuatro extremidades, dolor a la presión de la inserción de tendones de Aquiles.

Los laboratoriales mostraron: proteína C reactiva, velocidad de sedimentación globular, factor reumatoide, anticuerpos anticitrulina, ácido úrico, glucosa, fosfatasa alcalina, hierro sérico, calcio, magnesio, fósforo, sodio potasio, hormona paratiroidea y perfil tiroideo normales o negativos, respectivamente. Las radiografías de ambas manos (Figuras 2 y 3) y de tobillos (Figura 4) revelaron por el contrario datos de calcificación periarticular, con lo que se efectuó diagnóstico de espondiloartritis periférica con tres criterios (artritis, dactilitis y entesitis) relacionados con depósito de cristales de pirofosfato de calcio. Se le manejó con AINE (meloxicam) a dosis de 15 mg/día y se canalizó a reumatología.

Imágenes en color en: www.medigraphic.com/actamedica



Figura 1.

Vista dorsal y palmar de ambas manos, se observa aumento de volumen a nivel de articulación interfalángica proximal de ambos dedos medios.

¹ Especialista en Medicina de Rehabilitación. Profesor de la Facultad de Medicina de León, Universidad de Guanajuato, México.

² Radiólogo, Departamento de Imagenología del Hospital Ángeles León.

³ Residente de Traumatología y Ortopedia. Hospital General de León, Guanajuato, México.

Correspondencia:

Dr. Luis Gerardo Domínguez Carrillo

Correo electrónico: lgdominguez@hotmail.com

Aceptado: 06-07-2017.

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/actamedica>

El depósito de cristales de pirofosfato de calcio¹ es una enfermedad reumática caracterizada en su inicio por episodios de inflamación sinovial. Con respecto a su etiología se le ha clasificado en idiopática, hereditaria y secundaria (hiperparatiroidismo, hemocromatosis o hipomagnese-

mia), siendo la idiopática la más frecuente al observarse más comúnmente en mujeres mayores de 50 años. En su patogenia se detecta alteración de los condrocitos en la zona media articular con disrupción de la matriz extracelular y acumulación de cristales de pirofosfato de calcio



Figura 2.

Radiografías oblicuas de ambas manos que muestran calcificaciones simétricas intracapsulares y extracapsulares en articulaciones interfalángicas proximales de segundo, tercero y cuarto dedos, así como en interfalángica de ambos pulgares. (Flechas).



Figura 3.

En **A**, calcificaciones de aspecto lineal en inserción de aparato extensor de articulaciones interfalángicas proximales de dedos índice, medio y anular de mano izquierda. En **B**, calcificación extracapsular a nivel dorsal de interfalángicas de pulgares. En **C**, se observa calcificación de la placa volar de IF de pulgar derecho. En **D**, calcificaciones en vaina sinovial del flexor corto del dedo medio. (Flechas).



Figura 4. Calcificación de aspecto estratificado en inserción distal del tendón de Aquiles. (Flecha).

adyacentes a los condrocitos que provocan una reacción inflamatoria de la sinovial acompañada de inflamación de tejidos periarticulares. La enzima nucleósido trifosfato pirofosfohidroxilasa, presente en el líquido articular y en las células intraarticulares, genera pirofosfato inorgánico (PPi), el cual es fuente potencial de depósito de cristales de dihidrato pirofosfato de calcio (DPPC).² Las manifestaciones clínicas son muy variadas, pueden llegar a observarse quistes subcondrales; sin embargo, no son frecuentes los cambios erosivos articulares y la afección articular simétrica es característica, incluyendo la membrana sinovial, la cápsula, los tendones y ligamentos. Las calcificaciones

de estos tejidos habitualmente son lineales y delgadas; las calcificaciones en el espacio articular muestran formas mal definidas, opacas y de baja densidad; las calcificaciones tendinosas se encuentran a lo largo del eje del tendón y pueden llegar a tener apariencia estratificada.³ La espondiloartropatía periférica⁴ debe contar al menos con tres criterios como dactilitis, artritis y entesitis (como en el caso presentado). En el diagnóstico diferencial debe tomarse en cuenta la osteoartritis en manos⁵ que habitualmente muestra nódulos de Heberden y afección de la articulación trapeciometacarpiana (no afectadas en este caso), la artritis reumatoide, hiperparatiroidismo, hemocromatosis e hipomagnesemia. El estudio de elección, además de las radiografías, es el ultrasonido⁴ con sensibilidad de 87% y especificidad de 84% y la presencia de cristales en líquido sinovial. Un nuevo método diagnóstico es la tomografía por energía dual,^{5,6} la cual confirmaría la existencia de cristales de calcio.

REFERENCIAS

1. Zhang W, Doherty M, Bardin T, Barskova V, Guerne PA, Jansen TL et al. European League Against Rheumatism recommendations for calcium pyrophosphate deposition. Part I: terminology and diagnosis. *Ann Rheum Dis.* 2011; 70: 563-570.
2. Ea HK, Liote F. Advances in understanding calcium-containing crystal disease. *Curr Opin Rheumatol.* 2009; 21: 150-157.
3. Filippou G, Adinolfi A, Iagnocco A, Filippucci E, Cimmino MA, Bertoldi I et al. Ultrasound in the diagnosis of calcium pyrophosphate dihydrate deposition disease. A systematic literature review and a meta-analysis. *Osteoarthritis Cartilage.* 2016; 24: 973-981.
4. Rudwaleit M, van der Heijde D, Landewé R, Akkoc N, Brandt J, Chou CT et al. The assessment of spondyloarthritis international society classification criteria for peripheral spondyloarthritis and for spondyloarthritis in general. *Ann Rheum Dis.* 2011; 70: 25-31.
5. Rothschild BM. Distinguishing erosive osteoarthritis and calcium pyrophosphate deposition disease. *World J Orthop.* 2013; 4: 29-31.
6. Delgado SG, Martínez RC, López T. La tomografía computarizada de doble energía: ¿para qué la quiero? *Radiología.* 2013; 55: 346-352.