

Interés del Ultrasonido en el Diagnóstico de Gota

Marta Aliste S.,¹ Roser Areny M.,² Jorge Saavedra M.³

¹Servicio de Reumatología, Hospital Clínico, Universidad de Chile

²Servicio de Reumatología, Hospital Félix Bulnes

³Servicio de Reumatología, Hospital San Juan de Dios

Summary

We present the case of a 60-year-old woman, without morbidity or trauma, with right elbow swelling after protein and alcohol overfeeding. Joint radiography was normal. Swelling remained refractory to anti-inflammatory therapy. A right elbow ultrasonography was made, finding a hyperechoic, irregular band over the superficial margin of the humeral cartilage, and synovitis in olecranon fossa. The study of articular liquid confirmed the presence of urate crystals.

This shows that a "double contour sign" in cartilage using ultrasonography can be useful in the diagnosis of gout.

Key words: *Ultrasound, gout, rheumatology.*

INTRODUCCIÓN

La gota es una de las formas más frecuentes de artritis inflamatoria. Es más frecuente en el sexo masculino a cualquier edad, pero también se observa en mujeres posmenopáusicas. Está mediada por la cristalización de ácido úrico dentro de la articulación. (1, 2) Los cristales de ácido úrico se depositan en la superficie del cartílago. Estos característicos depósitos cartilaginosos no son demostrables por exámenes convencionales como radiografías, tomografía axial computarizada o resonancia nuclear magnética. Sin embargo, el ultrasonido ha demostrado recientemente que es una herramienta provechosa en el diagnóstico imagenológico de gota. (3)

Si bien el diagnóstico certero de gota sigue siendo la punción y estudio del líquido articular, muchas veces este procedimiento no se efectúa y se rotula a un paciente de gotoso sin serlo. En este sentido la ecografía sería un importante elemento diagnóstico.

CASO CLÍNICO

Paciente de sexo femenino, de 60 años, que estando previamente en buenas condiciones generales debuta con aumento de volumen del codo derecho, postrasgresión alimentaria de abundantes proteínas y alcohol; esto la obliga a consultar en un Servicio de Urgencia, donde se descarta patología traumática, se toma radiografía de codo derecho, que es normal, y se prescriben antiinflamatorios, sin remisión del cuadro; cinco días más tarde la paciente es evaluada clínica y ecográficamente, tiene un aumento de volumen doloroso y calor local en codo derecho que le impide extender el codo. Se realiza ecografía del codo derecho, que muestra abundante líquido intraarticular que distiende la cápsula y una imagen hiperecoica de doble contorno del cartílago que es característica de gota (Figuras 1 y 2).

Se punciona líquido articular, que se envía a estudio bajo luz polarizada, encontrando una celularidad aumentada ($30.000/\text{cel}/\text{mm}^3$) y abundantes cristales de urato. La paciente es infiltrada con un corticoide de depósito intraarticular y se agrega colchicina 0,5 mg cada 12 horas, con lo que en un control clínico y ecográfico a las 48 hrs más tarde su codo está asintomático (Figuras 3 y 4).

Las ecografías se realizan con un ecotomógrafo TITAN de SONOSITE equipado de un transductor lineal de alta frecuencia (7,5 MHz - 10 MHz).

DISCUSIÓN

De acuerdo a los reportes de la literatura, los hallazgos ecográficos de gota son múltiples.

El más característico es la banda irregular hiperecoica sobre la superficie marginal del cartílago articular que se ha descrito en cabeza de metacarpianos, metatarsianos, cóndilos femorales y cabeza humeral (signo del doble contorno). Este signo resulta del depósito en la superfi-



Figura 1. Imagen en doble contorno en el cartílago y derrame articular (antes de la infiltración) en la articulación radiohumeral derecha (longitudinal).



Figura 2. Derrame articular en la fosa olecraniana derecha (antes de la infiltración).

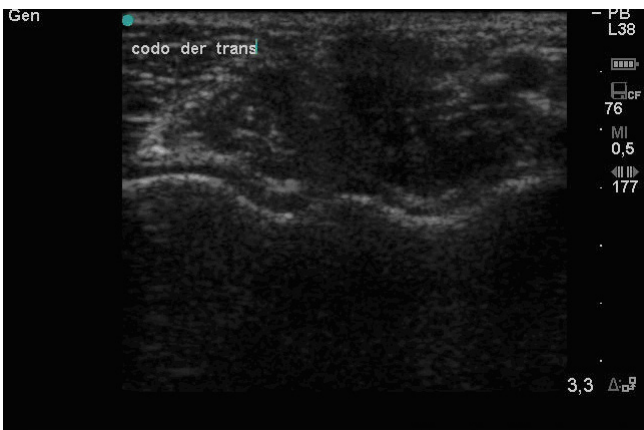


Figura 3. Cartílago articular con doble contorno, después de la infiltración, en cara anterior de la articulación radiocubital derecha (transversal).

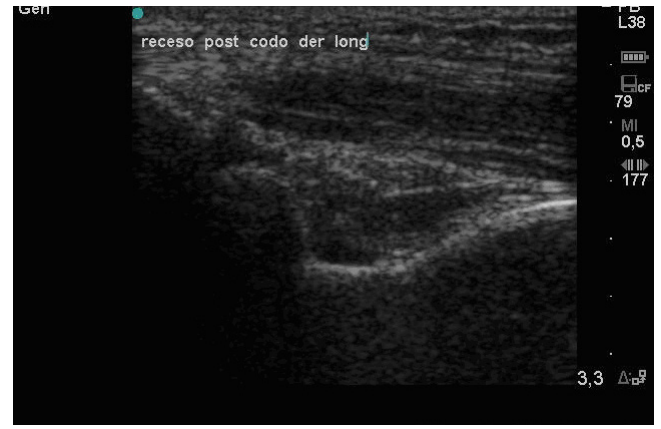


Figura 4. Disminución del derrame articular en receso posterior del codo derecho después de la infiltración.

cie del cartílago hialino de los cristales de ácido úrico. La banda característica de la gota se diferencia de la que se evidencia en la condrocalcinosis, ya que ésta aparece en el centro del cartílago y no sobre él.

Los tofos aparecen como cúmulos de material heterogéneo (cristales de urato de sodio), hipo o hiperecogénicos rodeados de un halo anecoico (edema). Este mismo material puede aparecer como partículas dispersas o como cuerpos intraarticulares (microtofos).

En una etapa más tardía también es posible ver erosiones características, a menudo infrarradiológicas. Éstas pueden hallarse próximas al material tofáceo.(3, 4)

Pueden visualizarse también derrame articular y engrosamiento concéntrico de la sinovial, sin hipertrofia de las vellosidades, como suele verse en la artritis reumatoídea.

El estudio con Power Doppler puede detectar señal positiva incluso en pacientes a distancia de una crisis gotosa, explicando la progresión de la enfermedad crónica en pacientes paucisintomáticos.

El ultrasonido es una herramienta diagnóstica no invasiva, de fácil acceso y que en algunos casos puede reemplazar a la punción articular (especialmente en articulaciones pequeñas o de difícil acceso). Desde el punto de vista terapéutico permite detectar precozmente tofos, microtofos y erosiones que son de por sí una indicación de terapia con hipouricemiantes, independientemente de la frecuencia de las crisis.(3)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Zaka R, Williams CJ. New development in the epidemiology and genetic of gout. *Curr Rheumatol Rep* 2006; 8:215-23.
2. Choi HK, Curhan G. Gout: epidemiology and lifestyle choices. *Curr Opin Rheumatol* 2005; 17:341-345.
3. Thiele RG, Schlesinger N. Diagnosis of gout by ultrasound. *Rheumatology* 2007; 46:1116-1121.
4. Wright S, Filipucci E. High-resolution ultrasonography of the first metatarsal phalangeal joint in gout: a controlled study. *Ann Rheum Dis* 2007; 66:859-864.