

CASO CLINICO

Fractura en la ecografía con radiografía normal.

María Concepción Marcello Andrés, Nieves Puente García,
Silvia Membrado Gómez, Antonio Calvo Cebrián

Centro de Salud Galapagar. Madrid

Paciente mujer de 52 años, sin antecedentes personales de interés, que acude a la consulta del Médico de Familia por dolor en dorso de pie izquierdo de 40 días de evolución sin trauma previo, con radiografías normales (figura 1) realizadas en urgencias hospitalarias, realizadas un mes antes de la visita.

En la exploración presenta dolor a punta de dedo en 2º metatarsiano con palpación de una pequeña tumoración a ese nivel con ligera inflamación. Se decide realizar ecografía en nuestra consulta con el objetivo de evaluar dicha tumoración ecográficamente.



Figura 1.

EXPLORACIÓN ECOGRÁFICA

Se visualiza una solución de continuidad en la cortical a nivel de la diáfisis del 2º metatarsiano, que se acompaña de una formación lineal gruesa hiperecogénica de localización superficial a la solución de continuidad ante-

riormente mencionada y que pudiera corresponder con un aparente callo de fractura. (Figuras 2 y 3)



Figura 2.

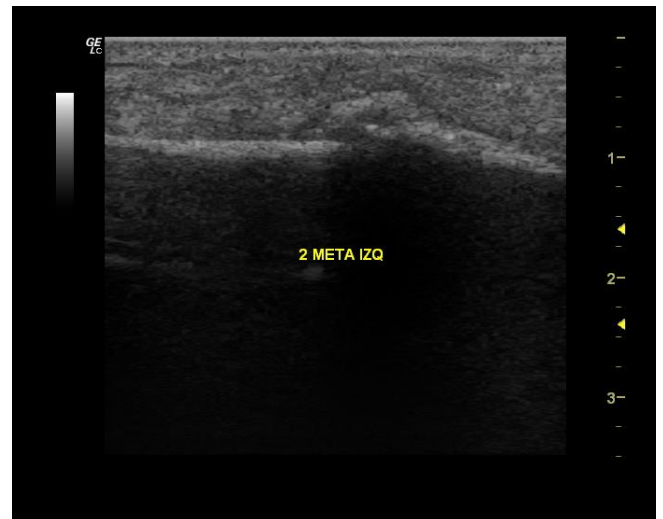


Figura 3.

Ante estos hallazgos ecográficos y nuestra sospecha de fractura, nuestra actitud fue remitir a la paciente a las urgencias hospitalarias para valoración por el traumatólogo y proceder al tratamiento de dicha fractura. figura 4 En la Radiografía realizada en la urgencia del hospital de referencia, se objetiva una fractura de la diáfisis del segundo metatarsiano del pie izquierdo. Hallazgo coincidente con nuestro diagnóstico ecográfico. Nuestra paciente fue tratada con inmovilización y posteriores revisiones por parte del traumatólogo.

COMENTARIO

A través del hueso el sonido no se transmite, se refleja en la superficie, por lo que la ecografía nos permite evaluar las alteraciones de la cortical ósea y del periostio apareciendo una línea hiperecoica con sombra posterior.¹

En las fracturas óseas aparece un desnivel de la cortical (solución de continuidad) e incluso callo como reparación de las mismas.

La ecografía puede detectar fractura donde la radiografía simple no muestra ninguna anomalía. Es una técnica inocua, barata, rápida, no invasiva, eficaz en la detección de fracturas e idónea para evaluar contornos óseos.²

Hay estudios, que demuestran una alta precisión de la ecografía en el diagnóstico ecográfico de fracturas en huesos largos en los servicios de urgencias. Con Cociente de probabilidad positivo (CP+) de 23 y Cociente de Probabilidad Negativo (CP-) de 0.102.³

De igual manera, se ha establecido una alta Sensibilidad (92%) y Especificidad (87%) en el diagnóstico ecográfico de fracturas metacarpianas⁴. Situación que podría ser asimilable en el pie.

Además, la ecografía ya se utiliza para la evaluación de la correcta reducción de fracturas de huesos largos con altos niveles de precisión. CP+ (3.11 - ∞) y CP- (0 - 0.45)⁵



Figura 4.

En conclusión, es una herramienta muy útil en la consulta de AP para el diagnóstico inmediato de fracturas de hueso superficial.

BIBLIOGRAFÍA

1. Alva Linares M. *Revisión de ecografía musculoesquelética*. Revista peruana de Reumatología año 2001 volumen 7, número 2.
2. Van Holsbeeck MT, introcaso JH, *Ecografía musculoesquelética*. Madrid: Marban 2006;337-54

esquelética . Madrid: Marban 2006;337-54

3. Waterbrook AL1, Adhikari S, Stolz U, Adrion C. *The accuracy of point-of-care ultrasound to diagnose long bone fractures in the ED*. Am J Emerg Med. 2013 Sep;31(9):1352-6.

4. Kozaci N, Ay MO, Akcimen M, Sasmaz I, Turhan G, Boz A. *The effectiveness of bedside point-of-care ultrasonography in the diagnosis and management of metacarpal fractures*. Am J Emerg Med. 2015 Oct;33(10):1468-72.

5. Chartier LB, Bosco L, Lapointe-Shaw L, Chenkin J. *Use of point-of-care ultrasound in long bone fractures: a systematic review and meta-analysis*. CJEM. 2016 Dec 5:1-12. [Epub ahead of print].