

CASO CLÍNICO Nº 24 (SCLECARTO, 2011)

AUTOR

Comité editorial de www.sclecarto.org

CASO CLINICO

Paciente mujer de 23 años de edad que refiere dolor en el pie izquierdo desde 2 meses antes, sin antecedente traumático, con tumefacción en el dorso del pie. El dolor era continuo, incluso en reposo, y aportaba una TC y RM cuyos informes sugerían la posibilidad de una lesión agresiva.

A la exploración física se observaba una discreta tumefacción en el dorso del pie, con dolor selectivo a la altura de la diáfisis del segundo metatarsiano. En la primera radiografía aportada, de un mes antes, se observaba una tenue reacción perióstica en la cara interna de la diáfisis del segundo metatarsiano. En la radiografía realizada un mes más tarde la reacción perióstica era franca en la cara interna y externa diafisarias (Figuras 1 y 2). La TAC confirmaba la reacción perióstica y demostraba una zona esclerótica lineal perpendicular al eje mayor diafisario (Figuras 3 y 4). En la RM se demostraba un aumento de la señal en toda la longitud del metatarsiano, con edema en las partes blandas que se extendía a la segunda cuña (Figuras 5-7).



Figuras 1 y 2

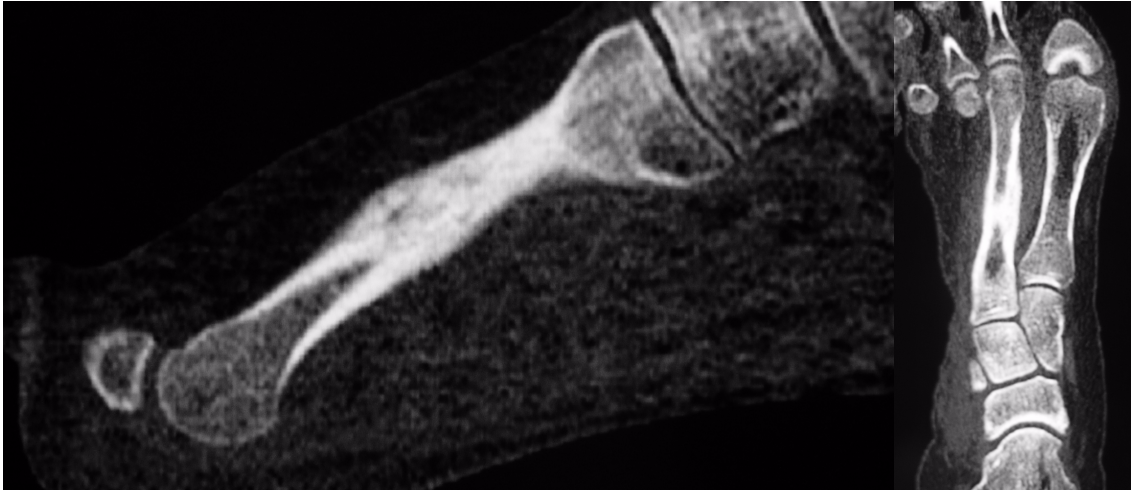


Figura 3

Figura 4

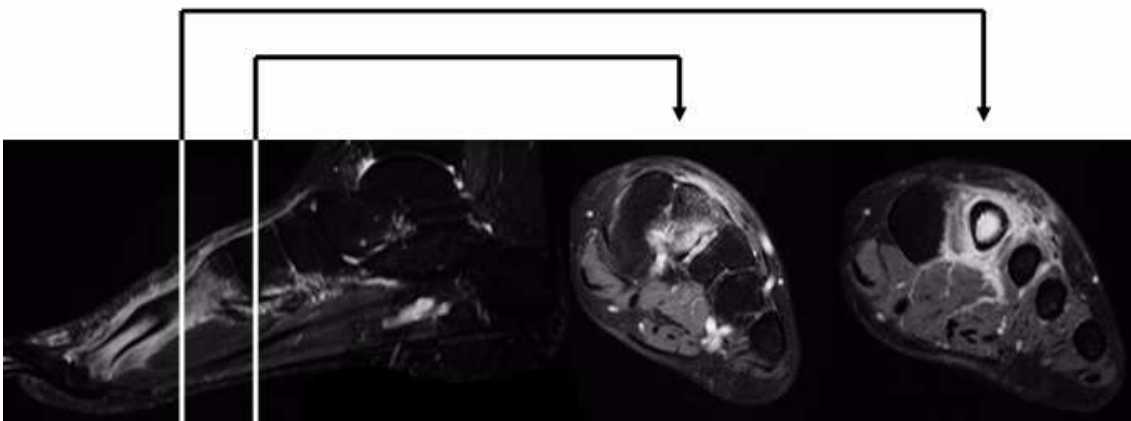


Figura 5

Figura 6

Figura 7

DIAGNÓSTICO

Metatarsalgia por fractura de estrés del segundo metatarsiano.

TRATAMIENTO Y RESULTADO

El paciente fue tratado con analgésicos y una plantilla, realizándose un seguimiento radiológico estrecho que confirmó el diagnóstico por la remodelación del callo de fractura (Figura 8). El dolor fue remitiendo progresivamente hasta desaparecer por completo.



Figura 8

DISCUSIÓN

Aunque los informes de las pruebas de imagen hubieran sugerido la posibilidad de una lesión tumoral, los datos clínicos correlacionados con los de las imágenes fueron lo suficientemente demostrativos como para pensar en el diagnóstico de la fractura. El seguimiento radiográfico y la evolución del callo de fractura lo confirmó.

Las fracturas de estrés o de fatiga son las resultantes de la aplicación de una fuerza anormal (repetida cíclicamente y de poca intensidad) sobre un hueso normal. Aunque pueden afectar a cualquier hueso, son más frecuentes en los miembros inferiores y la pelvis. Menos veces son múltiples. La sintomatología y las pruebas de imagen permiten el diagnóstico. En las fases tardías, radiográficamente se observa el ensanchamiento de la cortical y la maduración del hueso nuevo. El tratamiento, considerando la rareza del desplazamiento de la fractura, consiste en la carga protegida y en la restricción de la actividad hasta la resolución de los síntomas y la evidencia radiográfica de la curación. Así hicimos en nuestro caso.

Las fracturas de estrés de los metatarsianos son frecuentes en atletas y reclutas, aunque no privativas, lógicamente, de ellos. Se estima que constituyen el 28% de todas las fracturas de estrés de militares, y el 20% de todas las del miembro inferior en corredores. Más de la mitad se producen en el segundo metatarsiano. En este, suele localizarse en la diáfisis, y usualmente se originan en la cara medial del hueso. Las fracturas de estrés del quinto metatarsiano pueden ocurrir también en la diáfisis, pero la mayoría se producen en la cara lateral de la base.

La fascia plantar y las fuerzas musculares juegan un papel decisivo en el mantenimiento de las presiones normales de los metatarsianos, aunque no puede decirse que intervinieran en la etiopatogenia del paciente presentado. La fatiga muscular y la fasciotomía plantar puede aumentar la carga en los metatarsianos e iniciar las microlesiones que pueden terminar en una fractura de estrés. Considerando que la fascitis plantar y las fracturas de estrés de los metatarsianos son traumatismos por sobreuso, es probable que los pacientes

que tengan una fascitis plantar tengan también una cierta fatiga en los metatarsianos. Si es así, las lesiones por fatiga aumentarían si se hiciera una fasciotomía plantar. La fatiga muscular también aumenta, aunque menos, el riesgo de fracturas de estrés. La fatiga de los flexores de los dedos no parece estar implicada en la patogenia de las fracturas de estrés del quinto metatarsiano. Sin embargo, la pérdida de la función de la fascia plantar puede aumentar el riesgo de fracturas al aumentar las tensiones en la cara lateral del quinto metatarsiano. También puede predisponer a fracturas en huesos del tarso. Su misión es mantener el arco plantar, absorber fuerzas en las articulaciones mediotarsianas y contribuir a la estabilidad del mediopie.

Es posible que la fatiga fisiológica por ejercicios repetitivo reduzca el grado y la fuerza de contracción de los músculos flexores plantares y, por lo tanto, aumente la presión metatarsal por ciclo. Este sería la causa primaria de una fractura de estrés en estos huesos.

BIBLIOGRAFÍA

Ariyoshi, M; Nagata, K; Kubo, M; Sato, K, Inoue, A. Three stress fractures at different sites in the same tibia –a case report. *Acta Orthop Scand* 1997;68:406-7.

Buckley, SL; Robertson Jr, WW, Shalaby-Rana, E. Stress fractures of the femoral diaphysis in young children. *Clin Orthop* 1995;310:165-9.

Donahue, SW, Sharkey, NA. Strains in the metatarsals during the stance phase of gait: implications for stress fractures. *J Bone Joint Surg*, 81-A: 1236-1244, 1999.

Sharkey, NA; Ferris, L; Smith, TS, y Matthews DK. Strain and loading of the second metatarsal during heel-lift. *J Bone Joint Surg*, 77-A: 1050-1057, 1995.

Yu, JS; Spigos, D, Tomczak, R: Foot pain after a plantar fasciotomy: an MR analysis to determine potential causes. *J Comput Assist Tomogr*, 23: 707-12, 1999.