



# Radiología



## 0 - Biomecánica y patología del antepié. Cómo estudiar e informar la metatarsalgia

R. Domínguez Oronoz

Unidad de Resonancia Magnética, Departamento de Radiodiagnóstico, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona, España.

### Resumen

**Objetivos docentes:** La metatarsalgia es el dolor plantar en una o varias de las cabezas de los metatarsianos. El tratamiento depende del mecanismo del dolor y las alteraciones morfológicas que produce por técnicas de imagen. El objetivo: biomecánica, clasificación, diagnóstico por técnicas de imagen y tratamiento de las metatarsalgias.

**Discusión:** El análisis de la marcha se basa en el mecanismo de los tres rockers. El 1º rocker se conoce como el periodo en el que el talón toca el suelo y la tibia gira hacia adelante, está controlada por los dorsiflexores del tobillo principalmente el tibial anterior. El 2º rocker es el contacto más estable entre el pie y el suelo y la tibia gira hacia delante sobre el tobillo. Es un apoyo monopodal que estará controlado por la contracción excéntrica del ms. Soleo frenando el avance de la tibia. El 3º rocker, finalmente el giro de la tibia pasa a hacerse sobre la eminencia digito-plantar. Fase propulsiva y está controlada por el tríceps sural. Clasificación de las metatarsalgias. Mecánicas: 3<sup>er</sup> rocker: longitud de los MTT. Sd. insuficiencia del primer radio: hallux valgus, inestabilidad MTF de los radios centrales. Sd. placa plantar. 2º rocker: inclinación de los MTT Pie cavo, equino. Mixtas: Mecánicas de presentación aguda y subaguda. Fracturas de estrés. Lesión de Freiberg. Síndrome doloroso del segundo espacio. Sd. de preluxación de 2ª artc. MTTF. Sd. de los dedos divergentes. Neuroma de Morton. Semiología querato-plantar: hiperqueratosis. Diagnóstico por imagen: radiología simple: frente y perfil en carga, axial sesamoideos y oblicuas. Resonancia magnética: antena dedicada. Pie en apoyo plantar. Tres planos del espacio con doble inclinación en el plano sagital. Secuencias T1 y DP-FATSAT. Guía y recomendaciones en el informe de técnicas de imagen. Parámetros a evaluar en las metatarsalgias: Fórmula metatarsal. Ángulo metatarso-falángico 1º dedo. Normal < 20º. Ángulo divergente entre el 1º y 2º MT. Ángulo de inclinación metatarsal se establece entre la línea diafisaria del MT y la línea de la planta del pie en un plano sagital. Alteraciones del arco plantar.

### Referencias bibliográficas

Maceira Suárez E. Aproximación al estudio del paciente con metatarsalgia. Revista del pie y tobillo. Tomo XVII, nº 2, diciembre 2003.

Crain JM. MR Imaging of Turf Toe. Magn Reson Imaging Clin N Am. 2008;16:93-103.

Umans HR. The plantar plate of the lesser metatarsophalangeal joint. Magn Reson Imaging Clin N

Am. 2001;9(3).