

EJE DE ROTACIÓN DE LA ARTICULACIÓN SUBASTRAGALINA

Serrano Moreno MA, Cecilia Matilla A, Chillida Redondo M, Hernández Sánchez S, Pérez del Castillo L, Plaza Lastras I⁽¹⁾, Orejana García AM⁽²⁾.

Diplomados en Podología. Podólogas Internas Residentes⁽¹⁾. Jefe del Servicio de Patología y Ortopedia⁽²⁾ de la Clínica Universitaria de Podología de la UCM.

INTRODUCCIÓN

El concepto de equilibrio rotacional alrededor del eje de la articulación subtalar (ASA) es descrito por K. Kirby en el año 1989. El eje central de este modelo teórico es la localización espacial del eje de rotación de la ASA y su proyección sobre la superficie plantar del pie permite dividir de esta región en dos áreas. Una interna al eje, donde las fuerzas de reacción del suelo (FRS) generaran momentos supinadores. Otra externa al eje donde las FRS generaran momentos pronadores. Para que el pie funcione dentro de la normalidad la magnitud de los momentos pronadores debe ser igual a la magnitud de los momentos supinadores (sistema en equilibrio).

La importancia de este modelo teórico radica en que fue el primero que incluyó las FRS como elementos activos para explicar el comportamiento mecánico del pie y su patomecánica.

OBJETIVO

Describir la técnica para trazar sobre la superficie plantar del pie el eje de rotación de la articulación subtalar.

Describir las características de normalidad del eje de rotación de la articulación subtalar así como las alteraciones en su orientación espacial que pueden presentarse y las patologías que se asocian a dichas alteraciones.

TÉCNICA DE MEDICIÓN



Foto 1.



Foto 2.



Foto 3.



Foto 4.

Para trazar el eje de la ASA el paciente debe estar en decúbito supino con rodilla en extensión y articulación tibio-peroneo-astragalina a 90°. El explorador ha de sujetar el pie por la 4ª y 5ª cabezas metatarsales (Foto 1). Con el dedo pulgar de la mano contralateral ejercerá una fuerza perpendicular a la superficie plantar del talón que producirá un movimiento de pronación o supinación del pie (Foto 2). Este proceso se repetirá hasta que la fuerza ejercida no genere ningún movimiento, lo cual se entiende que es debido a que la fuerza está siendo ejercida sobre el eje de rotación. Ese punto se marca (Foto 3). Seguidamente se repite este proceso a nivel de mediopié y de antepié, obteniéndose varios puntos que son los que representan la proyección del eje de rotación de la ASA sobre la planta del pie (Foto 4).



EJE PASA MEDIAL AL SESAMOIDEO PERONEAL

EJE ROTACIONAL DE LA ASA MEDIALIZADO

PATOLOGÍA DE PRONACIÓN

PIE PLANO
PIE PRONADO
HALLUX ABDUCTUS VALGUS
HALLUX LIMITUS / RIGIDUS
FASCITIS PLANTAR
PATOLOGIA DEL TENDÓN DEL TIBIAL POSTERIOR
SÍNDROME DEL SENO DEL TARSO
METATARSALGIAS MECÁNICAS RADIOS CENTRALES



EJE PASA POR EL SESAMOIDEO PERONEAL

EJE ROTACIONAL DE LA ASA NORMALIZADO



EJE PASA LATERAL AL SESAMOIDEO PERONEAL

EJE ROTACIONAL DE LA ASA LATERALIZADO

PATOLOGÍA DE SUPINACIÓN

PIE SUPINADO
INESTABILIDAD LATERAL DEL PIE
TENDINITIS DE LOS TENDONES PERONEOS
SÍNDROME DE CORREDERA DEL CUBOIDES

CONCLUSIÓN

La técnica para trazar el eje de rotación de la articulación subtalar es sencilla, rápida y poco costosa. Proporciona información sobre las zonas de la planta del pie donde las fuerzas de reacción del suelo generan momentos pronadores o supinadores. Su alteración determina que la magnitud de estos momentos se modifique y, en consecuencia, predisponga al paciente a desarrollar patologías de tipo mecánico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Kirby KA. Rotational equilibrium across the subtalar joint axis. J Am Podiatr Med Assoc. 1989;79(1): 1-14.