

Manejo terapéutico multidisciplinar de la sesamoiditis

Sr. Director:

Los sesamoideos son dos estructuras óseas localizadas en la región plantar de la cabeza del primer metatarsiano y se encuentran incluidos en la cápsula de la primera articulación metatarsofalángica. Los dos huesos sesamoideos están separados por la cresta intersesamoidea y por el tendón flexor largo del primer dedo. Están envueltos por un conglomerado tendinoso constituido por el flexor corto del primer dedo, con sus fascículos medial y lateral para ambos sesamoideos, el abductor del primer dedo para el lateral y el aductor para el medial. El tamaño del sesamoideo medial es ligeramente superior al lateral, mide entre 12 y 15 mm de largo y 9 y 11 mm de ancho, mientras que el sesamoideo lateral oscila entre 9 y 10 mm de largo y 7 y 9 mm de ancho.

Funcionalmente, absorben la mayor parte de la carga que recae sobre el primer radio (compuesto por primer metatarsiano y primer hueso cuneiforme del pie) y la distribuyen, protegen al tendón del flexor largo del primer dedo, en bipedestación los sesamoideos se ubican por detrás de la cabeza del primer metatarsiano y en la dorsiflexión se sitúan distalmente, protegiendo la zona plantar del primer metatarsiano. Además actúan como poleas generando una superficie favorable sobre la cual se deslizan los tendones, aumentando la capacidad de los tendones para transmitir fuerzas musculares, es decir, originan una ventaja mecánica de la musculatura intrínseca del primer radio.

El rango de movimiento de la primera articulación metatarsofalángica se efectúa fundamentalmente en el plano sagital y se estima que va desde los 30° de flexión plantar hasta los 90° de flexión dorsal en cadena cinética abierta.

Es importante resaltar que durante la marcha normal no son necesarios todos los grados de dorsiflexión, quedando un margen que no se utiliza; siendo el movimiento de flexión dorsal en carga de al menos 40°. En el plano transverso, el rango de movimiento de la primera articulación realiza pequeños movimientos de abducción y aducción. Durante la marcha normal, los sesamoideos apenas se desplazan y es el metatarsiano el que oscila sobre ellos, desarrollando un movimiento de plantarflexión y rotación. El resto de metatarsianos, al carecer de sesamoideos, sufren un desplazamiento hacia delante a la vez que se produce el movimiento de flexión dorsal de las articulaciones metatarsofalángicas (1).

En su vascularización están implicadas principalmente las arterias sesamoideas, que proceden de las arterias digitales plantares y de las ramas de la arteria tibial posterior.

Con el término sesamoiditis se define genéricamente aquella situación en la que se afectan los huesos sesamoideos, cursando con inflamación de la capa ósea más externa. Cuando la sobrecarga del primer radio se produce con el primer dedo en hiperextensión, el máximo esfuerzo no incide sobre la articulación, sino sobre el apoyo inferior del metatarsiano; es decir, sobre los sesamoideos, lo que puede desencadenar una sesamoiditis.

La sesamoiditis es un proceso inflamatorio debido a una sobrecarga y comienza sin traumatismo previo. Se caracteriza por dolor e hipersensibilidad en las cabezas de los metatarsianos durante la deambulación y la carga. No se halla hiperqueratosis sugerente de hiperpresión local, edema, eritema o alteraciones en los arcos de movimiento de la articulación metatarsofalángica (2).

La sesamoiditis se suele asociar con deportes y actividades donde se producen microtraumatismos de repetición, como ocurre en el fútbol, baile, ballet etc. También hay alteraciones biomecánicas que generan una mayor predisposición a sufrir esta patología por acumulación crónica de cargas en el metatarso, es el caso de pies cavos y equinos(3).

El diagnóstico precisa de una anamnesis (indagando en los posibles mecanismos microtraumáticos de repetición en su vida cotidiana, pie cavo asociado al uso de calzados con tacón elevado o cualquier situación relacionada con la hipertensión o traumatismo en el hallux) y una exploración física. Situando al paciente en sedestación, se palpa la zona donde refiera dolor (primer cabeza metatarsal, a nivel plantar) buscando el punto de mayor algia a la presión. Se realiza una dorsiflexión de la primera articulación metatarsal-falángica del pie para comprobar si se incrementa el dolor (4).

Es necesario para completar el estudio prescribir una radiografía en carga. Además del estudio de las proyecciones dorso-plantar y lateral, es conveniente solicitar la proyección axial de los sesamoideos de Walter Müller para una mejor observación de los mismos. Es importante recordar que los sesamoideos no aparecen hasta los 9-10 años de edad; y en las imágenes radiológicas, también es frecuente encontrarse sesamoideos bipartitos, que no se debe confundir con una fractura (5). En ocasiones se recomienda una resonancia magnética para visualizar el estado de los sesamoideos y de los ligamentos de la articulación metatarsal-falángica.

Una gammagrafía ósea puede resultar útil para diagnosticar las fracturas por estrés de los metatarsianos o sesamoideos, que pueden pasar desapercibidas en las radiografías simples del pie.

Existen alteraciones que pueden presentarse y confundirse en la zona. Las patologías dolorosas más comunes de los sesamoideos son:

- Las fracturas de los sesamoideos son poco frecuentes, pero se pueden desencadenar tras un gran traumatismo cuyo diagnóstico suele ser difícil de interpretar; pudiéndose confundir con sesamoideos bipartitos o multipartitos.
- La osteocondritis o necrosis avascular de los sesamoideos, se denomina enfermedad de Renander.
- La infección de los sesamoideos pueden ser secundarias a fistulizaciones en úlceras de carácter neuropático situadas en la región plantar del primer radio, por ejemplo en pacientes con diabetes mellitus.
- Procesos gotosos, de artritis o tumores primarios o metastásicos del pie.
- Metatarsalgias.

El plan terapéutico consiste en:

- Tratamiento conservador: crioterapia local en fase aguda y calor local en fase crónica. Reposo relativo y evitar los movimientos de dorsiflexión de la primera articulación metatarsal-falángica del pie y/o los microtraumatismos de repetición.
- Terapia farmacológica: tratar el dolor e incapacidad funcional del hallux combinando antiinflamatorios no esteroideos o inhibidores de la ciclooxigenasa 2 (COX-2) junto con fisioterapia. Como alternativa, y una vez fracasado el procedimiento anterior, se recomienda la infiltración local de esteroides y anestésicos combinados (teniendo en cuenta que la propia punción puede añadir edema local, resultando inefectiva la medicación en cierta medida).
- Terapia ortopédica: derivación al traumatólogo para valorar una ortesis plantar con almohadillado local que libere presión en la zona. Recomendar calzado amplio, con suela semiblanda y que no tenga tacón elevado.
- Tratamiento quirúrgico: se fundamenta en una osteotomía de la base del primer metatarsiano en procesos donde su verticalidad origina la causa de hipertensión localizada. A pesar de ser poco usual, en situaciones de difícil manejo terapéutico, puede ser necesario la sesamoidectomía o extirpación de los sesamoideos, aunque hay que tener en cuenta la posibilidad de desestabilización u otros problemas asociados a ello. Asimismo, en este tipo de intervención se realiza una libe-

ración de la cabeza del metatarsiano, similar a la que se practica en el hallux valgus (6).

Un paciente de 58 años de edad, que acude a consulta a través del servicio de atención continuada de Atención Primaria por dolor agudo en la región plantar de la cabeza del primer metatarsiano del pie izquierdo tras una excursión de senderismo. Refiere molestias al apoyar el pie en el suelo y caminar. No presenta patologías asociadas ni toma de medicación habitualmente.

El facultativo en colaboración con enfermería, proceden a la colocación del paciente en decúbito supino en la camilla para la exploración física del paciente. Se objetiva: hallux rígido, pie cavo, no se aprecian lesiones dérmicas traumáticas ni cuerpos extraños, tiloma, dolor a la palpación de la cara plantar de la cabeza del primer metatarsiano, edema y eritema local, incremento de la molestia a la flexión dorsal del primer dedo (Figura 1). Se realiza estudio radiológico de la zona, descartándose fracturas o fisuras en metatarsiano, falange proximal y en los huesos sesamoideos que pudieran ser inadvertidas a la simple exploración física.

Se informa al paciente que sufre una sesamoiditis posiblemente relacionada con un microtraumatismo de repetición en el senderismo practicado sobre superficies irregulares y de elevada intensidad física. Se recomienda frío local, reposo relativo, elevar el miembro afectado, prescripción de terapia farmacológica oral con antiinflamatorios no esteroideos durante 7 días y seguimiento programado por su médico de atención primaria para valoración de la patología.

Bibliografía

1. Boike A, Schnirring-Judge M, McMillin S. Sesamoid disorders of the first metatarsophalangeal joint. *Clin Podiatr Med Surg*. 2011; 28(2):269-285.
2. Schein AJ, Skalski MR, Patel DB, White EA, Lundquist R, Gottsegen CJ, et al. Turf toe and sesamoiditis: what the radiologist needs to know. *ClinImaging*. 2015; 39(3):380-9.
3. Sociedad EDR. *Semiología de las enfermedades reumáticas*. Ed. Médica Panamericana; 2006. p. 536.
4. Cohen BE. Hallux sesamoid disorders. *Foot Ankle Clin*. 2009; 14(1):91-104.
5. Daddimani RM, Madhavamurthy SK, Jeevanavar SS, Shettar CM. Fracture of the Medial Tibial Sesamoid Bone of the Foot-Case Report. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR*. 2015; 9(4):RD03-RD04.
6. Taylor CF, Butler M, Parsons SW. Problems associated with the excision of the hallux sesamoids. *FootAnkle-Clin*. 2014; 19(3):425-36.

Figura. Pie cuadrado, indexminus, pie cavo, eritema plantar en 1ª cabeza metatarsal, tilomas plantares bajo tercera y cuarta cabeza metatarsal. Hiperqueratosis medial en talón izquierdo. Uñas de 2º a 5º dedo hipertróficas



Juárez Jiménez M^V¹,
Baena Bravo AJ²,
De La Cruz Villamayor JA³

¹Médico de familia. CS de Mancha Real (Jaén)

²Enfermero. CS de Alcaudete (Jaén). Graduado en Podología

³Enfermero. CS de Martos (Jaén). Graduado en Podología

mariavillajuarezjimenez@gmail.com