

Pie en serpentina idiopático.

Dr. Germán Ernesto Riaño Vélez*, Dr. Pablo Rosselli Cock.**

Instituto de Ortopedia Infantil Roosevelt

*Residente II año Ortopedia y Traumatología Pontificia Universidad Javeriana.

**Docente de Ortopedia Infantil Instituto de Ortopedia Infantil Roosevelt

Resumen

El pie en serpentina es una deformidad en aducción del antepié que se asocia a valgo del talón. Se describe un caso de esta infrecuente deformidad, y se plantean opciones de tratamiento.

Introducción

El pie en serpentina es un término usado para designar una rara y mal definida forma del pie que combina una deformidad en aducción del antepié, con deformidad en valgo del talón. Esta designación fue adoptada recientemente en la literatura médica, pero no ha sido aprobada oficialmente en los diccionarios médicos⁽¹⁾. No se conoce su etiología, aunque se cree que es el resultado de compresiones intrauterinas con cambios compensatorios posteriores en los primeros años de vida. Se cree que se inicia con una contractura del tendón de Aquiles asociado a aducción del antepié, que a su vez origina los cambios resultantes de abducción del medio pie y valgo del retropié^(1, 2, 3). Si bien la mayoría de los casos son de origen desconocido, existen otras causas de pie en serpentina como la parálisis cerebral y la mielodisplasia, la forma iatrogénica luego de sobrecorrección de pie equino varo congénito, o asociado a otros síndromes como la osteogénesis imperfecta, el enanismo dismórfico, el síndrome de Larsen o el síndrome de Proteus.⁽²⁾

Presentación del caso

Niña de 8 años, que consulta por deformidad progresiva de los pies, asociada a dolor ocasional leve después de caminatas prolongadas.

No hay antecedentes familiares o personales relevantes.



Figura 1- Vista anterior y posterior del pie en serpentina. Aspecto clínico de los pies de la niña: el antepié se encuentra en aducción, y se acompaña de valgo del talón.

Pies con aducto del antepié, y valgo del talón de 30°. (Ver figura 1) Se aprecia además un pie plano valgo que no corrige con la maniobra de Jack (extensión pasiva del grueso artejo). No hay limitación para la movilidad de la articulación del tobillo y subastragalina. El examen neurológico de los miembros inferiores es normal. Resto del examen físico normal. La radiografía en la proyección antero-posterior de pie derecho muestra un ángulo talocalcáneo de 42°, con subluxación talo navicular, y aducción de los metatarsianos (ver figura 2). (Es interesante anotar que el aducto es más evidente en las radiografías que en el pie de la niña).

La electromiografía de miembros inferiores y la resonancia magnética de columna lumbosacra solicitadas para descartar una posible causa de origen neurológico fueron normales.



Figura 2: Radiografía anteroposterior de los pies: Ángulo talocalcáneo de 42 grados, con subluxación talonavicular (abducción del mediopie) y aducción de los metatarsianos. El aducto es más evidente en las radiografías que en la paciente. La radiografía lateral de los pies es normal.

En vista de que los síntomas de la paciente son leves (no hay dolor, limitación funcional o áreas de hiperqueratosis), se hace tratamiento sintomático con uso de plantillas.

Discusión:

Se define pie en serpentina (skew foot), como un mal alineamiento del pie, que se caracteriza por aducción del antepié, abducción del mediopie y valgo del talón. Fue descrito por primera vez en el año de 1863 por el Dr. Henke⁽²⁾.

La historia natural de la enfermedad es desconocida, y la incapacidad asociada con el pie en serpentina con la edad no están bien documentados. Algunos niños presentan dolor, zonas de hiperqueratosis principalmente sobre la cabeza del astrágalo, pie plano con metatarso-aducto, contracturas del tendón de Aquiles, y dificultad para adaptación del calzado. Se han descrito correcciones espontáneas de la deformidad en los primeros cuatro años de vida^(1,3).

Su principal diagnóstico diferencial es el metatarsus-aducto, deformidad que también se caracteriza por aducto del antepié con valgo del talón. La diferencia principal de estas dos entidades está en el retropie, pues el pie en serpentina tiene un valgo más marcado que el metatarsus aductus. La magnitud del valgo que diferencia una deformidad de la otra no está especificada⁽¹⁾.

Aunque la etiología del pie en serpentina se desconoce en la mayoría de los casos, se deben descartar enfermedades asociadas como la osteogénesis imperfecta, mielodisplasia, parálisis cerebral, enanismo dismórfico, síndrome de Larsen, y síndrome de Proteus.

Los pacientes que tienen antecedentes de pie equino varo congénito que han sido tratados con manipulaciones e inmovilizaciones con yesos pueden presentar un pie en serpentina.⁽²⁾

En la radiografía simple, el ángulo talocalcáneo es mayor de 40°, y el navicular y algunas veces el cuboides se desplazan lateralmente en relación a la cabeza del talo, mientras que los metatarsianos se encuentran en aducción. La radiografía lateral puede ser normal o presentar equino del calcáneo.

Las radiografías en pacientes mayores evidencian un aducto del antepié, mediopié en abducción y valgo del retropié. Estudios como la electromiografía y la resonancia magnética de columna pueden ayudar a descartar alteraciones neurológicas⁽⁴⁾.

Tratamiento:

El tratamiento durante el primer año de vida se debe iniciar con manipulaciones e inmovilizaciones con yeso, tal y como se hace con el metatarso-aducto. En niños mayores se recomienda un plan de fisioterapia encaminado a mejorar la contractura del tendón de Aquiles.⁽¹⁾

El tratamiento quirúrgico se indica en deformidades marcadas que se acompañan de dolor, y áreas de presión. Los resultados de la corrección del pie en serpentina mediante cirugía se basan en suposiciones teóricas y no hay revisiones a largo plazo de los resultados. Las recomendaciones incluyen capsulotomías tarso metatarsianas u osteotomías de la base de los metatarsianos para corregir la deformidad del antepié, y artrodesis subtalar o triple artrodesis para el retropié^(1,2,3). Mosca propone corrección de las deformidades individuales en el antepié y el retropié. La técnica consiste en osteotomías de alargamiento del calcáneo (modificado de la técnica de Evans), osteotomía cuneiforme abierta de acuerdo al artículo publicado por Fowler y colaboradores, y finalmente alargamiento del tendón de Aquiles. Los resultados obtenidos en 9 de 10 pacientes a corto plazo fueron "satisfactorios", logrando mantener una "movilidad aceptable"⁽⁵⁾.

Queremos resaltar en este caso, que si bien las deformidades están presentes, y son más aparentes en las radiografías, la ausencia de síntomas hace que el tratamiento sea conservador. El tratamiento mediante cirugía es complejo, pues requiere procedimientos para alinear el retropié, mediopié y antepié, que pueden limitar la movilidad del pie, por lo que esta forma de tratamiento se reserva para pacientes que presenten síntomas.

Bibliografía:

1. Morrissy, Weinstein, Lovell and Winter.: *Pediatric Orthopaedics*, fifth Edition 2001.
2. Napiontek M: *Skewfoot*. Journal of Pediatric Orthopaedics, Vol 22 pp 130-133; January 2002.
3. Peterson HA. *Skewfoot*. J Pediatr Orthop 1986; 6:24-30.
4. Berg EE. A reappraisal of metatarsus adductus and skewfoot. J Bone Joint Surg Am 1986; 68:1185-96
5. Cahusac J. *Assessment of the Position of the Navicular by Three dimensional Magnetic Resonance Imaging in infant Foot Deformities*. J of Pediatric Orthopaedics, Vol 11 pp 134-138, April 2002.
6. Mosca VS. *Skewfoot deformity in children: correction by calcaneal neck lengthening and medial cuneiform opening wedge osteotomies*. J Pediatr Orthop 1993; 13:807.
7. Lloyd Roberts GC. *Ball and Socket ankle joint in metatarsus adductus varus (serpentine foot)*. J Bone Joint Surg Br 1973; 53:193-96.