

Pie plano en infancia: ¿cuándo se debe tratar?

Autora: Dra. Natalia Arce G., Residente de Medicina Familiar UC.

Editora: Dra. Pamela Rojas G., Docente de Medicina Familiar UC.

Fecha: Enero 2024

RESUMEN DE PORTADA:

El pie plano es una causa de consulta frecuente de los padres que suelen acudir con gran ansiedad en busca de un tratamiento efectivo. En la gran mayoría de los casos no requerirá tratamiento activo, sino solo seguimiento clínico. En este artículo revisaremos puntos claves del diagnóstico fisiológico versus patológico y facilitar una guía en su abordaje inicial en APS.

Palabras clave: Pie plano, órtesis, APS, Medicina familiar

INTRODUCCIÓN

El pie plano es una condición frecuente en niños y adolescentes. Corresponde a una caída o aplanamiento de arco longitudinal medial con el talón en valgo creando una disminución de la bóveda plantar evidenciada a la inspección en bipedestación ⁽¹⁾. Aunque pueden existir variadas etiologías, en la etapa pediátrica, mayoritariamente, se trata de una condición normal del desarrollo del niño dada su mayor flexibilidad articular, causando que el arco del pie colapse con la carga del peso corporal. Por otro lado, en lactantes, suele haber más tejido graso localizado en la región plantar, dando la falsa impresión de aplanamiento en la estructura ósea ⁽²⁾.

El arco plantar comienza a formarse entre los 4-6 años, influyendo tanto la desaparición de la grasa plantar, como disminución progresiva de la laxitud articular con el desarrollo normal de la musculatura intrínseca y osificación de los huesos del tarso ⁽³⁾. A los 10 años entre el 85% y el 96% han desarrollado arco sin requerir tratamiento ⁽⁴⁾.

CUADRO CLINICO

Es importante saber distinguir un pie plano fisiológico de uno patológico. El primero es también llamado pie plano flexible y se describe como el arco plantar que está disminuido al soportar el peso corporal y bien definido cuando no existe carga del peso corporal o se camina en puntas de pies. Normalmente, los pies planos flexibles no son dolorosos, son simétricos y no causan problemas funcionales ⁽⁴⁾. Corresponden a la gran mayoría de los pacientes y no requieren manejo siendo importante la educación a los padres sobre el desarrollo espontáneo del arco plantar ⁽²⁾.

El pie plano patológico, por su parte, corresponde a menos del 1% de los casos. Se trata de un pie rígido, donde no se evidencia arco al levantar la punta de los pies ni con la dorsiflexión del primer orjejo (Test de Jack) ⁽⁵⁾. Generalmente es doloroso y puede causar dificultades funcionales. Requiere mayor estudio con imagenología y eventualmente tratamiento quirúrgico ⁽²⁾.

FACTORES PROTECTORES Y DE RIESGO

El año 2022 se publicó una revisión sistemática que incluyó 15 estudios con diseños de cohorte o transversales con más de 14.000 participantes menores de 18 años ⁽⁶⁾. Este estudio tuvo por objetivo explorar los factores de riesgo del pie plano en niños y adolescentes para proporcionar una base de referencia en el desarrollo del pie. Se examinó la literatura publicada entre 2001 y 2021 sobre los factores de susceptibilidad al pie plano en niños y utilizó una técnica de metanálisis para evaluar la literatura relevante. Evaluaron los factores: edad, sexo, índice de masa corporal (IMC), tipo de calzado, hiperlaxitud articular, tipo de calzado usado frecuentemente, región donde habitaban y tiempo de ejercicio realizado.

Se concluyó con una baja certeza de la evidencia que, dentro del rango de 6 a 12 años, la proporción de niños con pie plano flexible disminuye significativamente a medida que aumenta la edad. Definieron, además:

- como factores de riesgo: la hiperlaxitud articular, el uso de calzado cerrado y vivir en un entorno urbano
- como factores protectores, el hacer más ejercicio, el uso de zapatos abiertos tipo sandalias y vivir en un entorno rural.

En este estudio el IMC no tuvo efectos en la probabilidad de presentar pie plano. Se requieren estudios de mayor calidad para profundizar en este tema.

TRATAMIENTO

Ante la presencia de signos o síntomas que orienten al clínico a un pie plano patológico en APS, la indicación es derivar a nivel secundario para manejo ortopédico- quirúrgico por subespecialidad ⁽²⁾.

En cuanto a los niños con pie plano flexible asintomático, en general se indica mantener seguimiento clínico sin requerimiento de prescribir plantillas, zapatos especiales u ortesis en general. Se pueden considerar en casos especiales para un efecto cosmético y/o de mayor confort en la postura de los pies y bajo indicación médica, enfatizando siempre que su uso no cambiará la historia natural del desarrollo del pie ⁽⁴⁾.

Una revisión sistemática del año 2022, que incluyó 16 ensayos clínicos aleatorizados con un total de 1058 participantes de 11 meses a 19 años, evaluó qué tan efectivas y seguras eran las órtesis de pie como tratamiento para el pie plano pediátrico flexible versus ningún tratamiento u otro tratamiento ⁽⁷⁾. En este estudio compararon los posibles síntomas (outcome primario) y efectos secundarios (outcome secundario) entre uso de órtesis (plantillas) de pie individualizada, prefabricada y uso de calzado. Las comparaciones realizadas fueron:

- órtesis de pie individualizada versus calzado
- órtesis de pie prefabricadas vs calzado
- órtesis de pie individualizada vs órtesis de pie prefabricadas.

Los resultados no mostraron diferencias estadísticamente significativas en ninguna de las comparaciones descritas para ninguno de los outcomes, concluyendo que no hay evidencia que respalde la eficacia de las órtesis de pie para niños con pie plano fisiológico. Además, se describe que la evidencia a lo largo de cuatro

décadas sigue siendo muy limitada, con características mal definidas, por lo que la clasificación del nivel de calidad de la evidencia (GRADE) fue baja.

Se recomienda aumentar el tiempo descalzo y/o uso de calzado lo más liviano y flexible, para brindar protección y comodidad al caminar, permitiendo los movimientos fisiológicos del pie (2).

RESUMEN

El pie plano es un motivo de consulta frecuente, que en la mayoría de los casos es fisiológico, siendo una condición que es parte de la evolución normal en el desarrollo de un niño.

El pie plano flexible es indoloro, funcional y flexible en la exploración.

Probablemente su evolución se ve favorecida por la mayor actividad física y uso de zapatos livianos y flexible. La evidencia no respalda el uso de órtesis o plantillas ya que no ha demostrado cambiar su evolución y suele causar incomodidad.

Ante la presencia de signos de pie plano patológico se indica derivar oportunamente a nivel secundario para eventual manejo ortopédico - quirúrgico especializado.

REFERENCIAS

- 1) Hösl M, Böhm H, Multerer C, Döderlein L. Does excessive flatfoot deformity affect function? A comparison between symptomatic and asymptomatic flatfeet using the Oxford Foot Model. *Gait Posture*. 2014 Jan;39(1):23-8. doi: 10.1016/j.gaitpost.2013.05.017. Epub 2013 Jun 22. PMID: 23796513.
- 2) Manual de Pediatría. Escuela de Medicina. Available from: <https://medicina.uc.cl/publicacion/manual-de-pediatria/>
- 3) El pie normal y su patología. *Pediatría integral*. 2019. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2019-06/el-pie-normal-y-su-patologia/>
- 4) Honig EL, Haeberle HS, Kehoe CM, Dodwell ER. Pediatric orthopedic mythbusters: the truth about flexible flatfeet, tibial and femoral torsion, W-sitting, and idiopathic toe-walking. *Curr Opin Pediatr*. 2021 Feb 1;33(1):105-113. doi: 10.1097/MOP.0000000000000977. PMID: 33315688.
- 5) Monica Payares-Lizano, Cassandra Pino, Pediatric Orthopedic Examination. *Pediatric Clinics of North America*, Volume 67, Issue 1, 2020, Pages 1-21, ISSN 0031-3955, ISBN 9780323710428, <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2019.09.004>.
- 6) Xu, L.; Gu, H.; Zhang, Y.; Sun, T.; Yu, J. Risk Factors of Flatfoot in Children: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2022, 19, 8247. <https://doi.org/10.3390/ijerph19148247>
- 7) Evans AM, Rome K, Carroll M, Hawke F. Foot orthoses for treating paediatric flat feet. *Cochrane Database Syst Rev*. 2022 Jan 14;1(1):CD006311. doi: 10.1002/14651858.CD006311.pub3. Update in: *Cochrane Database Syst Rev*. 2022 Jan 26;1:CD006311. doi: 10.1002/14651858.CD006311.pub4. PMID: 35029841; PMCID: PMC8759438.

