

SCHEDA INFORMATIVA PER TRATTAMENTO PIEDE PIATTO PEDIATRICO

Una delle problematiche del piede più frequenti è rappresentata dal piede piatto. Il termine che usiamo in medicina è «*sindrome pronatoria*»: nella maggior parte dei casi si tratta di una condizione fisiologica della normale crescita del bambino. In tale situazione, l'eccessiva pronazione che il piede si trasformi in una leva rigida e svolga fisiologicamente la funzione di spinta.

A partire dai 6-7 anni di età, il piede progressivamente sviluppa la volta plantare assumendo l'aspetto di una struttura stabile e funzionale per l'età adulta.

Si tratta di un processo naturale, sul quale è bene non interferire se non proprio necessario, e che termina, in genere, verso i 14 anni. Tuttavia, in alcuni casi, il piccolo potrebbe presentare la pianta del piede appiattita, il calcagno che «sbanda» all'esterno, le ginocchia che si toccano, oltre a camminare con i piedi a papera.

Il trattamento dipende dall'età, dalla gravità e dalla sintomatologia, nonché dalle problematiche correlate (ad esempio, ginocchia valghe). Di norma:

- a 2-6 anni, non è richiesto alcun trattamento;
- a 6-9 anni, solo in caso di grave piattismo o dolore, potrebbero essere utili i plantari (ortesi): il loro obiettivo è ridurre il dolore ed evitare il peggioramento del quadro; è dimostrato scientificamente che i plantari non sono in grado di correggere il piattismo, ma sono molto utili a stimolare il normale sviluppo della volta.

Quando è necessario intervenire chirurgicamente?

A 10-14 anni, in caso in cui vostro figlio presentasse piede piatto, corresse male, avesse piedi che danno fastidio o si affaticano durante lo sport, allora è consigliato eseguire una correzione chirurgica.

L'intervento, infatti, ottiene migliori risultati quando il piede è ancora in evoluzione e vostro figlio ne beneficerà quando sarà adulto: saranno minimizzate le conseguenze di un piede piatto ovvero ginocchia storte, dolore alle anche, dolore alla schiena e scoliosi.

Qual è l'obiettivo dell'intervento?

Lo scopo della chirurgia è ristabilire la corretta forma e funzione del piede, migliorando sia l'appoggio sia la capacità del piede di favorire il normale cammino.

In cosa consiste l'intervento chirurgico?

Una tecnica ampiamente utilizzata con ottimi risultati è l'artroresi endosenotarsica, che consiste nell'inserire una vite all'interno di una cavità già presente nel piede del bambino (seno del tarso); la volta e la crescita del piede verranno così stimulate, ottenendo progressivamente una correzione efficace.

L'intervento viene condotto in anestesia generale, meglio tollerata dal bambino, in Day Surgery.

Vostro figlio tornerà a casa con i piedi bendati e due ortesi bivalva di caviglia, che gli consentiranno di camminare da subito con l'aiuto di due stampelle. Non serve la rimozione dei punti di sutura, in quanto riassorbibili.

Nel caso sia necessario vengono eseguiti dei tempi chirurgici accessori quali l'allungamento del tendine di Achille o l'asportazione di porzioni dell'osso scafoide (tali tempi sono richiesti dal tipo di patologia e vengono pianificati preoperatoriamente in casi rari decisi durante l'intervento solo se strettamente necessario).

I risultati e le complicanze ^[1-7]

A 20 giorni circa dall'intervento, gli stivaletti gessati sono rimossi e si riprendono progressivamente le attività quotidiane. Già dopo un mese possono essere praticati nuoto e bicicletta, mentre la ripresa di sport come calcio, basket o pallavolo è consentita dopo due/tre mesi dall'intervento.

I risultati sono buoni in circa il 98% dei casi le uniche vere problematiche sono l'insufficiente correzione, l'intolleranza alla vite e la sofferenza del ramo cutaneo dorsale del nervo surale. In alcuni casi, si può verificare uno spasmo del tutto funzionale (e quindi trattabile) dei muscoli della gamba.

Il risultato clinico è comunque influenzato da variabili anche indipendenti dalla corretta esecuzione tecnica dell'intervento e nonostante il miglioramento delle tecniche chirurgiche, l'esito complessivo non sempre risulta esattamente prevedibile.

L'impianto va rimosso?

Il materiale di cui sono composte le endortesi (PEEK) è totalmente compatibile con il corpo umano e non determina, nella maggioranza dei casi, alcun problema.

I rari casi di rimozione sono correlati ad intolleranza, persistente dolore e mobilizzazione dell'impianto.

Riferimenti

1. Huang YP, Wu NJ, Cheng SE, Lin SM, Lan TY. Implant Migration and Clinical Outcomes in Pediatric Symptomatic Flexible Flatfoot Treated with Subtalar Arthroereisis: A Cohort Study with Long-Term Follow-Up Results. *Diagnostics (Basel)*. 2025 Jul 11;15(14):1761. doi: 10.3390/diagnostics15141761. PMID: 40722511; PMCID: PMC12293096.
2. Moraca G, Martinelli N, Bianchi A, Filardo G, Sansone V. Subtalar arthroereisis with metallic implant is a safe and effective treatment for pediatric patients with symptomatic flexible flatfeet. A 10-year clinical and radiographic follow-up. *Foot Ankle Surg*. 2025 Jan;31(1):31-37. doi: 10.1016/j.fas.2024.06.004. Epub 2024 Jun 27. PMID: 38972783.
3. Sabry AO, Genedy MKA, Hennidi M, Shebl MA, Zaky A, Selim OEM, Shebl MA, Hassan MTG, Almohani O, Arid M, Abdelgawad AA. Endosinotarsal vs. Exosinotarsal Subtalar Arthroereisis in Treating Pediatric Flexible Flat Feet: A Systematic Review and Meta-Analysis of Comparative Studies. *JBJS Rev*. 2024 Dec 24;12(12). doi: 10.2106/JBJS.RVW.24.00178. PMID: 39739950.
4. Le Gall C, Lakhal W, Mayrargue E, Fraisse B, Marleix S, Lucas G, Losson A, Fréger N, Violas P. Functional and radiological outcome of subtalar arthroereisis for flexible pes planovalgus in children: A retrospective analysis. *Orthop Traumatol Surg Res*. 2024 Sep;110(5):103488. doi: 10.1016/j.otsr.2022.103488. Epub 2022 Nov 23. PMID: 36435370.
5. Riva G, Monestier L, Colombo M, D'angelo F, Surace MF. Subtalar arthroeresis with peek endorthesis in juvenile flexible flatfoot: Short-term results. *Pediatr Med Chir*. 2022 Oct 28;44(s1). doi: 10.4081/pmc.2022.301. PMID: 37184309.
6. Pavone V, Vescio A, Andreacchio A, Memeo A, Gigante C, Lucenti L, Farsetti P, Canavese F, Moretti B, Testa G, De Pellegrin M. Results of the Italian Pediatric Orthopedics Society juvenile flexible flatfoot survey: diagnosis and treatment options. *J Pediatr Orthop B*. 2022 Jan 1;31(1):e17-e23. doi: 10.1097/BPB.0000000000000881. PMID: 34101678.
7. De Pellegrin M, Moharamzadeh D. Subtalar Arthroereisis for Surgical Treatment of Flexible Flatfoot. *Foot Ankle Clin*. 2021 Dec;26(4):765-805. doi: 10.1016/j.fcl.2021.07.007. Epub 2021 Oct 4. PMID: 34752238.