

di Paolo Maraton Mossa  
Titolare della Cattedra di  
Ortopedia dell'Università di  
Lugano; Direttore Centro Pilota  
di Chirurgia del Piede di Milano

# PIEDE: ormoni, gravidanza e plantari

*Le patologie del piede spesso sono legate al sesso ed alla situazione contingente ed ormonale del momento, non sono quindi le stesse per l'uomo, la donna e per i bambini. A tale differenza contribuiscono vari fattori: le calzature, le abitudini di vita, meccanismi ormonali e genetici.*

Il piede è organo di sostegno, organo motore, specchio di molte malattie dell'organismo, determinante nell'insorgenza di alcune lesioni della caviglia, del ginocchio, dell'anca, della colonna vertebrale. In realtà può ammalarsi in modo differente a seconda dell'età e del sesso. Chiaramente queste affermazioni sono il risultato di elaborazioni statistiche soggette ad ampia variabilità. Ma è sicuramente vero che esistono malattie del piede prevalentemente a carico dell'infanzia e dell'adolescenza e altre che colpiscono elettivamente l'uomo o la donna.

**Ognuno di noi nasce con un ben prestabilito patrimonio genetico** ereditato per metà dalla madre e per metà dal padre. Tuttavia esistono alcune deformità la cui manifestazione è legata a meccanismi particolari di trasmissione ereditaria (malattie legate al sesso) ma che non rispettano la legge del 50 per cento, e sono prevalentemente presenti in uno anziché nell'altro sesso o si manifestano con maggiore gravità nell'uomo piuttosto che nella donna. Anche la gravità della manifestazione può assumere aspetti diversi a seconda che la malattia ereditaria si manifesti nell'uomo o nella donna. Queste considerazioni valgono in linea di massima per tutte le patologie con componente genetica, ma in particolare, per le malattie di interesse ortopedico (ad esempio la lussazione congenita dell'anca) e per molte malattie del piede.

**La presenza degli ormoni maschili e femminili** favorisce l'insorgenza e il mantenimento di diversi stati morbosi del piede. E il motivo per il quale l'alluce rigido, più frequente negli uomini, compare nelle donne che hanno subito l'asportazione delle ovaie, oppure l'alluce valgo, patologia prevalentemente femminile, si presenta con una certa frequenza negli uomini operati di prostata che praticano una terapia di mantenimento con ormoni femminili. Anche l'uso indiscriminato della pillola anticoncezionale senza le dovute interruzioni può portare alla formazione di tumefazioni dolorose dei nuclei di accrescimento nella parte po-

steriore del calcagno in maniera tanto più importante quanto più precocemente è iniziata l'assunzione del farmaco. A questo punto dobbiamo prendere atto che i bambini e gli adolescenti si comporteranno in modo differente rispetto all'uomo o alla donna avendo una secrezione ormonale ridotta. Ed è proprio questo uno dei motivi che rende il trattamento delle deformità del piede tanto più efficace quanto più precocemente viene intrapreso.

**Gli stili di vita giocano un ruolo importante.** Se è vero che l'uguaglianza dei sessi ha ridotto negli ultimi decenni molte differenze tra abitudini, scelte e ruoli, è altrettanto vero che la tallonite, tipica dei camionisti e dei tassisti, continua ad essere una lesione prevalentemente maschile, così come le fasciti o il cavi-smo, tipico delle ballerine di danza classica, rimangono patologia tipicamente femminili. Lo stesso discorso vale per il piede piatto trasverso da sovraccarico durante la gravidanza.

Le calzature condizionano l'evoluzione di diverse deformità del piede. La donna, utilizzando i tacchi alti, favorirà dolori e deformità all'avampiede e più facilmente sarà esposta a traumi distortivi da instabilità della caviglia. L'uomo, con calzature più rigide e più basse, svilupperà più facilmente lesioni dolorose al tallone e al tendine di Achille. L'adolescente che usa prevalentemente scarpe da ginnastica o calzature pseudosportive con scarse possibilità di traspirazione è destinato, invece, ad andare incontro a lesioni cutanee del piede, quali le verruche o le micosi.

**Durante la gravidanza** anche il piede ne subisce le conseguenze, la situazione ormonale si modifica ulteriormente questa parte del corpo è esposta a maggiori sollecitazioni e può quindi andare incontro a banali fastidi, ma anche a disturbi più gravi. Da prevenire con adeguate precauzioni. Il corpo femminile subisce durante la gravidanza numerosi cambiamenti, sia per quanto riguarda l'anatomia, sia, soprattutto, per quanto concerne la funzione dei vari organi e apparati, con riflessi che coinvolgono anche il piede.

La  
presenza degli  
ormoni maschili e  
femminili favorisce  
l'insorgenza e il man-  
tenimento di diversi  
stati morbosi del  
piede.



In primo luogo si verifica un importante aumento del peso corporeo; si va da un minimo di 9-10 chili a 20 chili e il sovraccarico che investe il piede risulta più che evidente. Si aggiungono poi altre alterazioni importanti quali l'insufficienza venosa periferica dovuta al maggiore lavoro del cuore materno e alla notevole compressione addominale, forme più o meno lievi di osteoporosi causate dal convogliamento del calcio più verso il feto in crescita che verso la madre, edema periferico (gonfiore) legato sia a fattori metabolici che ad un maggiore impegno dei reni, spostamento del baricentro del corpo, deviante l'andatura, questo evento comporta inevitabilmente una modifica più o meno marcata dei parametri legati all'appoggio del piede, riduzione dell'attività fisica in generale e del camminare. Questo quadro, nel suo complesso, col passare dei mesi produce in forma più o meno importante alcuni effetti negativi sul piede. Ne citiamo alcuni tra i più frequenti.

Il dolore è il risultato degli squilibri prodotti su questa parte portante del corpo dal sovraccarico, dall'osteoporosi e dagli edemi. Aumento del diametro trasverso (aumento dell'estensione delle parti elastiche e dei legamenti); tendenza al piede piatto valgo. Il ristabilimento della normalità dopo il parto, dovrebbe far rientrare le eventuali anomalie di cui abbiamo par-

lato, ma in realtà esiste il pericolo che, se non vengono prese alcune precauzioni nel corso dei nove mesi di gravidanza, alcuni difetti o lesioni si stabilizzino. Ecco perché è importante praticare una opportuna prevenzione all'iniziale manifestarsi dei disturbi. L'ortopedico e il ginecologo dovrebbero insieme programmare le cure più adeguate mediante controllo dell'aumento del peso attraverso diete opportune, pratica di una corretta attività fisica, sia di tutto il corpo che del piede. È importante un'attenzione particolare alla cura del piede, assumendo le seguenti precauzioni: durante il riposo tenere le gambe sollevate rispetto alla posizione del cuore, indossare calze elastiche che favoriscano una buona circolazione venosa, calzare scarpe comode ma anche sufficientemente contenive: il piede deve infatti stare comodo, ma ha anche necessità di essere sostenuto.

**Adottare infine un «plantare personalizzato»,** sia durante la gravidanza che nei mesi successivi al parto. Da evitare scarpe con plantari incorporati, cioè fatti in serie: nulla di più sbagliato che un plantare non costruito sulla forma del proprio piede durante la marcia. Anziché un aiuto può risultare un pericoloso fatto di squilibrio non soltanto per il piede, ma anche per la caviglia, il ginocchio, l'anca e la colonna. I plantari, infatti, sono come gli occhiali per gli occhi: dannosi se non appositamente preparati per le esigenze di chi ne ha bisogno, e devono essere sempre prescritti dallo Specialista. Spesso costruito in modo irrazionale, spesso prescritto con superficialità, il plantare perde in questi casi la capacità di ridurre i disagi del piede durante la marcia e durante la stazione eretta. Come tutti i presidi sanitari ad alta tecnologia, il plantare deve essere rigorosamente prescritto dal medico specialista: l'unico in grado di giudicare se è realmente necessario e di stabilizzarne l'uso, la forma, gli spessori, i materiali ed i criteri costruttivi. L'abuso di plantari in questi ultimi anni è andata a tutto scapito della qualità dei risultati.

Quando si deve usare? Esistono plantari per piedi sani e per piedi malati. Anche un piede perfettamente sano, dunque, può trarre vantaggio da un plantare. È il caso di chi deve utilizzare il piede per periodi di tempo molto prolungati: commesse, vigili urbani, chirurghi. In questi soggetti, lo studio di uno scarico armonioso del peso rende più confortevole l'utilizzo delle calzature e meno faticoso il lavoro, specie se l'utilizzo dei plantari è abbinato ad una blanda calza elastica. Attività particolari richiedono ulteriori modifiche delle caratteristiche; questo vale per chi deve guidare a lungo un veicolo: camionisti, tassisti, piloti. Gli sportivi meritano un discorso a parte: ogni sport utilizza in modo diverso l'appoggio del piede.

Rendere ottimale l'appoggio significa, quindi, migliorare la qualità della prestazione. I soggetti obesi, pur avendo piedi sani, utilizzano i piedi come i facchini: l'utilizzo di plantari con particolari caratteristiche pre-

## Piede: ormoni, gravidanza e plantari

viene insorgenza di precoci lesioni ossee, dolorosissime ed invalidanti. Il piede ammalato trae notevole beneficio dall'uso del plantare, sia quando si tratta di modificare l'appoggio doloroso sia quando, dopo interventi chirurgici, il piede deve essere aiutato a ritrovare una nuova autonomia. Anche il piede malato non dolorante richiede spesso l'uso di plantari, sia per prevenire il dolore sia per modificare, ove possibile, la struttura del piede: il piede piatto, il piede cavo, alcune forme particolari di vizi dall'andatura, possono trovare un prezioso aiuto nel plantare ortopedico. In queste brevi note non vengono considerati i plantari che possono essere reperiti sul mercato preconfezionati, la fabbricazione industriale non interessa lo specialista che studia il piede sano o malato, valutandone in modo personalizzato ogni più intimo movimento. I plantari venivano una volta costruiti su di una impronta statica, ovvero a paziente fermo in stazione eretta; l'impronta ricavata veniva opportunamente elaborata e da una accurata lavorazione artigianale veniva confezionato il plantare in vari materiali, da caso a caso: metallo, plastica rigida, sughero, cuoio. Ogni materiale presenta vantaggi e svantaggi; difficile era realizzare un perfetto adattamento tra suolo, scarpa e pianta del piede. Oggi, nell'era dei computer, i plantari vengono studiati in modo dinamico. Le informazioni per la costruzione vengono, cioè, rilevate, elaborate, memorizzate mentre il paziente cammina su di una lunga pedana collegata ad un computer. Il risultato finale è un plantare molto sottile perché molto preciso, molto flessibile perché studiato in movimento, duplicabile all'infinito perché memorizzato in ogni suo punto. Questa nuova metodica permette l'impiego del plantare in scarpe comuni, ne permette l'uso in ogni condizione grazie allo studio di materiali ad alta tecnologia di origine naturale. L'unico accorgimento è quello di non considerare l'esame al computer un'indagine a sé stante, ma un utile complemento della visita medica specialistica al fine di evitare grossolani errori di indicazione.



## Il nuovo sito per mamme e papà con i piedi per terra!

*Mamme si cresce!*

*Potete pensare a un'affermazione più giusta di questa?*

*Se siete già mamme la capirete immediatamente;  
se state per diventarlo vi sarà d'aiuto ricordarla.*

**Mammescresce.it** si rivolge non a super-mamme ed extra-papà con poteri eccezionali, bensì a genitori che desiderano rispettare le esigenze dei propri piccoli, confidando nella capacità che ogni bambino ha di raggiungere autonomamente tutti i traguardi del suo meraviglioso percorso di crescita.

**Mammescresce.it** vuole rendere la vita più semplice e sicura nei suoi aspetti pratici offrendo consigli, suggerimenti e indicazioni ottenute in collaborazione con professionisti in ostetricia e ginecologia su moltissimi argomenti: dall'alimentazione alla cura del seno durante l'allattamento, dalla lista delle cose da mettere in valigia per il parto in ospedale ai consigli su come preparare i documenti per usufruire dei periodi di astensione dal lavoro per maternità e paternità...

**"Mamme si cresce!" è un luogo dove trovare tutto l'incoraggiamento a proseguire il vostro viaggio secondo le vostre modalità.**

Luogo ideale dove poter trovare alleati affidabili e sicuri come **Multicentrum Materna**, Mammescresce.it è il sito nato per essere accanto a mamme e papà passo dopo passo, proprio perché genitori non si nasce, ma si cresce!

visita [www.mammescresce.it](http://www.mammescresce.it)

