

# Dolori ai piedi: conseguenza di alterazioni posturali



Autore: Prof. Daniele **RAGGI**

*Dott. in Scienze Motorie e in Fisioterapista, Posturologo, Méziérista. Docente Master in Posturologia c/o la 1ª Facoltà di Medicina e Chirurgia (Dip.to di Medicina Sperimentale e Patologie), Università "La Sapienza" di Roma e c/o l'Università Cattolica di Milano, Facoltà di Scienze Motorie. Direttore di Kinesistudio (Studio di Posturologia) di Milano*

Ogni giorno ci permettono una normale vita di relazione, ci permettono di camminare, correre, saltare, ballare, giocare, dunque esprimerci in vari modi; i nostri piedi sono una straordinaria opera ingegneristica della natura capaci per questo di sopportare in ogni frangente il peso del nostro corpo e consentirci di camminare fino a poter coprire distanze ben oltre 160.000 chilometri (circa quattro volte il giro del mondo). Collocati ben lontani dalla testa e dagli occhi (sede delle percezioni e della vista), "questi sconosciuti" divengono troppo spesso trascurati o dimenticati. Anche l'odore caratteristico di un piede soffocato dentro calzini sintetici e dentro scarpe ermetiche, porta a considerarlo sempre meno dignitoso ed importante. Vediamo di conoscere meglio questa meravigliosa opera di ingegneria bio-

Per inf. sul Metodo Raggi® - Panoaft®

Rivolgersi a Studio Sport 2000 S.r.l.

Telefono 02/39257427 - Fax 02/39200420

Email: [Info@studiosport.it](mailto:Info@studiosport.it)

Sito Web: [www.panoaft.net](http://www.panoaft.net)

meccanica creata dalla natura che, grazie a 26 ossa, 33 articolazioni, 114 legamenti, 20 muscoli e un'infinità di recettori nervosi svolge importantissime funzioni, alcune delle quali automatiche e pertanto ignorate almeno fino a quando funzionano correttamente e/o non provocano dolore.

Il piede, infatti, è l'organo che permette la stazione eretta, la propulsione ed il movimento, l'adattamento della marcia sul terreno e la coordinazione della postura ma non solo.

Esso ha persino una funzione importantissima per quanto riguarda il ritorno venoso dagli arti inferiori: la "spremitura" dell'intrico di vasi e capillari presenti dal tallone all'avampiede (soletta plantare del Lejars) e dei vasi profondi del polpaccio ad opera della muscolatura, consente al piede di comportarsi come una seconda pompa cardiaca. Il corretto funzionamento del sistema piede - caviglia - ginocchio permette pertanto di riportare il sangue al cuore evitando edemi, gonfiori e la comparsa, nel tempo, delle temute vene varicose. Altro aspetto particolarmente importante è la presenza della cosiddetta "mappa riflessogena" cioè della proiezione sulla pianta e sul dorso del piede di punti corrispondenti a tutte le altre zone del corpo, organi interni compresi. Ne risulta che una camminata corretta, non ostacolata da scarpe scomode, tomaie rigide, con tacchi e/o supporti plantari, permette di esercitare un massaggio completo e benefico di tutto il corpo in modo del tutto gratuito.

Tornando alle funzioni prettamente meccaniche del nostro piede, oltre all'evidente funzione di sostegno, ha anche una funzione di "radar" ovvero di analizzatore delle asperità del terreno al fine di predisporre immediati



adattamenti posturali per evitare traumi, distorsioni o compressioni delle varie articolazioni (dal piede a tutta la colonna, al cranio).

La mancata o alterata sensibilità anche di una sola parte del piede, renderebbe le risposte alterate o falsate: saranno risposte non corrette ma adattate, con il rischio di inciampare facilmente anche su un terreno perfettamente pianeggiante.

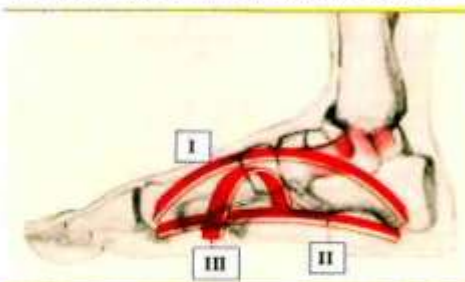
Un'altra funzione importantissima svolta dai piedi è quella di ammortizzatore. Essi infatti presentano tre archi tesi tra calcagno, primo e quinto metatarso, in grado di modificare il proprio arco di curvatura per restituire successivamente la forza elastica che accumulano, esattamente come

succede negli ammortizzatori per veicoli del tipo a "balestra".

Quando questo meccanismo funziona correttamente la spinta proveniente dal peso soprastante durante il passo, viene utilizzata per le funzioni di spremitura della soletta plantare e di massaggio delle zone riflesse, ma soprattutto viene smorzata la contropinta proveniente dal terreno, evitando che colpisca con violenza le articolazioni superiori: ginocchia, anche, articolazioni vertebrali. Persino la mandibola può risentire di un appoggio scorretto del piede.

#### **Quali devono essere le caratteristiche di un piede in buona salute?**

Dal punto di vista funzionale, l'appoggio del piede dovrebbe essere equamente diviso tra retropiede ed avampiede, ed in particolare dovrebbe permettere di scaricare il peso corporeo su calcagno, primo e quinto metatarso con un rapporto rispettivamente di 3:2:1. Come appena ricordato, è fondamentale la presenza dei tre archi plantari (generalmente riusciamo ad individuare solo quello interno perché più ampio), che devono fornire la sensazione di plasticità, adattabilità e morbidezza del piede.



- I) Arco longitudinale interno o mediale
- II) Arco longitudinale esterno o laterale
- III) Arco trasverso o anteriore

**Guardiamo i nostri piedi:**

Scalzi, a piedi uniti dagli alluci ai talloni; se i piedi hanno una forma corretta, dovremmo poter osservare che gli alluci si toccano per intero, mantenere un po' di spazio fra una volta plantare e l'altra, e le caviglie (malleoli tibiali), devono toccarsi.

I bordi esterni del piede non devono presentare spanciature.

Inoltre tutte le dita dovrebbero essere diritte, distese, appoggiate a terra, ciascuna sul prolungamento del proprio tendine (individuabile sollevando leggermente le dita dal suolo), senza essere griffate (ad artiglio) o a martello.

Anche il quinto dito deve essere preso in considerazione: può essere definito la nostra "pinna stabilizzatrice" e deve mantenere la sua capacità di abduirsi (aprirsi verso l'esterno). Sulla pianta e sulle dita non devono essere presenti calli, vescicole, arrossamenti o ispessimenti cutanei: questi elementi sarebbero da imputare a sovraccarichi funzionali.

Anche una persona non esperta sarà in grado di capire se un piede è funzionalmente corretto dal suo aspetto non armonico; infatti la presenza di calli, storture, piedi "nodosi", etc., ci deve subito far pensare a squilibri posturali che si sono instaurati nel tempo per svariate ragioni: incidenti, posture viziate, diaframma molto teso per eccesso di stress, interventi chirurgici, cicatrici, problemi odontoiatrici, problemi visivi, problemi viscerali, etc.

In altre parole, ogni problema muscolo-articolare di una area corporea, si ricollega con l'intero sistema posturale e dunque anche con i piedi. Anzi, la relazione con i piedi è ancor più importante di altre parti perché questi rappresentano la mediazione con

il terreno, ovvero la via preferita dal corpo per scaricare verso l'esterno i problemi posturali provenienti dall'alto (dato che la forza di gravità ci spinge verso il terreno e non verso il cielo). Nel caso in cui si utilizzino calzature inadeguate, con punta stretta, plantari, tacchi, fondo rigido o costrizioni sulla caviglia, il danno che i piedi possono subire diventa una certezza. Quando il piede diventa sofferente ed incapace di ammortizzare l'impatto che proviene dall'alto, restituisce le sue rigidità e problematiche nuovamente verso l'alto, creando l'effetto boomerang.

Ed ecco che si crea un gomitolo di problemi, una confusione fra la causa ed effetto, cioè il dolore, con maggior difficoltà per il posturologo nel risolvere il problema.

Un sondaggio della Doxa rivela che sono molti gli italiani che soffrono o hanno sofferto di dolori ai piedi: questo problema, quasi sconosciuto tra le popolazioni che camminano a piedi



scalzi, con il piede libero di adattarsi, è invece sentito dalle popolazioni "civilizzate". Infatti le calzature, nate per proteggere i nostri piedi, si possono trasformare in strumenti di tortura, diventando responsabili (in buona parte) dei problemi ai piedi. La ragione per cui le donne soffrono di problemi ai piedi in percentuale quasi doppia rispetto agli uomini è legata al fatto che portano abitualmente scarpe più strette in punta (che non lasciano spazio alle dita e le stringono come una morsa fino a deformarle) e coi tacchi che obbligano il peso del corpo a scaricarsi sull'avampiede.

Ecco una delle cause dell'alluce valgo e delle metatarsalgie (cioè i dolori alla base delle dita dovuti alla compressione e alla caduta delle teste metatarsali).

**La parola al paziente:****"Perché i miei piedi fanno tanto male"?**

Il Signor A., dirigente aziendale di 55 anni, si rivolge al nostro studio esasperato dai forti dolori ai piedi che si scatenano quando cammina e quando sta in piedi per lungo tempo. I dolori lo portano a zoppiare in caso di terreno sconnesso o ciottolati.

Questa situazione si protrae ormai da un paio d'anni, ed ultimamente anche le ginocchia cominciano a lamentare dolorose sensazioni nella sosta in piedi prolungata. Inoltre soffre di forti rigidità a tutta la schiena e alle gambe, tanto da far fatica a mettersi i calzini e le scarpe. Questa sensazione di tensione diffusa, unita al notevole sovrappeso, lo fanno a suo dire "sentire come un'ottantenne malconcio".

Diagnosi medica: "metatarsalgia" con presenza di neurinoma di Morton.



**Posizione di lavoro base dell'Allungamento Muscolare Globale Decompensato che permette la messa in tensione delle catene muscolari, le quali coinvolgono anche gli arti inferiori.**

L'osservazione della postura del paziente evidenzia la forma dei piedi difforme dai canoni posturali data la forte presenza di dita rattrappite (griffate), con evidentissima caduta delle teste metatarsali. La forma del torace ed il suo modo di respirare esprimono un grosso blocco respiratorio-diaframmatico. A tal proposito il Sig. A, riferisce di vivere da molti anni sottoposto a forti stress per il suo ruolo di responsabile in azienda, rendendosi conto che a volte dimentica di respirare. La colonna presenta curve alterate, ovvero le lordosi cervicale e lombare sono fortemente accentuate. Alla luce di queste evidenze, l'approccio terapeutico e posturologico inizia con esercizi di rilascio e sblocco del muscolo diaframma (il principale della respirazione come già visto negli articoli precedenti) mentre il paziente è in postura decompensata su Pancafit®. Successivamente la seduta Posturologica continua con esercizi che hanno lo scopo di ridurre le tensioni dei muscoli responsabili delle cadute delle teste metatarsali. Alla fine della prima seduta, definita "molto impegnativa", il Sig. A. riferisce che l'appoggio dei piedi a terra risulta decisamente più sicuro ed equilibrato ed è presente una diffusa scioltezza alle ginocchia. Il Paziente, sorpreso del risultato otte-

nuto, decide pertanto di proseguire con le sedute Posturali. Nel corso delle sedute successive, oltre a proseguire con il lavoro del primo incontro, sono stati inseriti esercizi posturali per il collo, date le tensioni accumulate durante gli anni di lavoro e di stress.



**Particolare esercizio che permette di diminuire le tensioni della muscolatura responsabili della caduta delle teste metatarsali**

Al fine di accelerare i tempi di recupero della forma fisica, l'impegno del Sig. A, prosegue anche a casa: accetta di svolgere, per sole due volte a settimana, esercizi di respirazione ed esercizi con le "Star balls" (particolari palline decontratturanti per i muscoli della colonna vertebrale e degli arti inferiori), in modo da allentare le tensioni della catena muscolare posteriore. Alla quarta seduta il Signor A. può già camminare in modo deciso e veloce

ed il suo disagio è già stato ridotto dell'80%; non avverte più dolori, se non una lieve sofferenza quando calza scarpe dalla suola particolarmente sottile.



**Manovra che permette il corretto riposizionamento delle teste metatarsali svolta in postura di Allungamento Muscolare Globale Decompensato.**

Alla nona seduta il paziente è decisamente "rinnovato" sia nell'aspetto fisico sia nel modo di percepirsi. I piedi e le ginocchia che tanto avevano sofferto, non lamentano più alcun dolore rigidità o tensioni. Anche il collo ora può girarsi con scioltezza; infilarsi i calzini è diventata un'operazione agevole. I miglioramenti fisici ottenuti, hanno ridato al paziente la "voglia di cambiare", di fare, di tornare ad essere vivo e dinamico come vent'anni prima, inducendolo anche a cambiare il proprio regime alimentare, con il risultato di aver ridotto notevolmente il suo soprappeso. Oggi, il nostro Signor A, dimostra veramente 20 anni di meno!