



Medicina: I piedi espressione del corpo

A cura di:
dott. Francesco Martinelli
Viviana Damino

Camminano, corrono, saltano e ballano; i nostri piedi sono le fondamenta del nostro corpo, le radici della nostra persona. I piedi sono una delle parti più sensibili del corpo e contengono migliaia di recettori che forniscono al cervello non solo informazioni sul dolore o sulla temperatura, ma anche il senso della pressione e della percezione del corpo. Se ci fermiamo ad osservare l'appoggio dei piedi a terra notiamo che cambia da persona a persona e ciò non dipende solo dalla morfologia del piede ma anche dalla struttura caratteriale del soggetto. Facendo un parallelo psicologico chi ha il piede "cavo" ovvero un'accentuazione dell'arco plantare è una persona che non ha un buon contatto con la realtà. Avere un appoggio ridotto significa non potersi fidare del pavimento, non potersi fidare della realtà, quindi non poter mai esser sicuri né di noi né degli altri perché non sappiamo appoggiarci. Chi invece presenta un piede "piatto" non si sente sorretto da un ambiente che sembra diventare faticoso, cedendo così al peso degli altri, al peso di tutto ... non ha l'energia per reagire affermandosi. Parafrasando modi di dire come ad es "quella persona ha i piedi per terra" oppure "cammina ad un metro da terra" possiamo notare con stupore che anche fisicamente abbiamo dei riscontri concreti. Il piede è composto da 26 ossa, 31 articolazioni, 20 muscoli e due archi che sostengono il corpo: l'arco mediale (interno) e l'arco trasverso. L'arco mediale è più alto rispetto a quello laterale perché le coxo-femorali sono laterali; l'arco plantare mediale ha delle particolarità: è sostenuta da tutti i legamenti ossei che offrono un sostegno statico del piede e ha la caratteristica di

avere dei ganci dinamici: il muscolo tibiale posteriore, che è un tirante posizionato al centro dell'arco dandogli sostegno; il muscolo flessore lungo dell'alluce che è uno stabilizzatore dell'arco interno; la fascia plantare racchiude i due lati opposti dell'arco contribuendo a mantenere solido il sistema. Quando l'arco mediale cede (piede piatto) abbiamo dolore sotto la pianta, dolore al tendine del muscolo tibiale-posteriore e tutta la postura viene alterata con



ripercussioni sulle ginocchia, sul bacino e parte lombare della colonna vertebrale. Se è invece l'arco trasverso a cedere, il peso viene distribuito sulle cosiddette teste metatarsali 2-3-4 con conseguente metatarsalgie. Il piede rappresenta il miglior esempio di "trave composita", "sistema architettonico completo" dove, allo scopo di resistere a notevoli pressioni, malgrado modesti mezzi, si associano strutture che lavorano sotto pressione (le ossa) e in trazione (legamenti e muscoli). Pertanto, questo sistema architettonico associa solidità, flessibilità e stabilità. L'appoggio dinamico del piede è: tallone, bordo laterale, avampiede laterale per finire sul primo metatarso. Il movimento del corpo avviene con appoggi

puntiformi minuscoli, in economia, e l'alluce è in grado di sopportare l'intero peso senza spezzarsi perché è un equilibrio dinamico. Nel momento che il peso è sul primo metatarso si crea una condizione di equilibrio dinamico, in modo tale che tutto sia bilanciato. Il piede è un convogliatore di forze; tutte le forze anteriori, laterali, mediane e posteriori si convogliano nelle zone metatarsali. Il peso viene ammortizzato a diversi livelli tramite l'equilibrio delle tensioni dovuto alle catene articolari muscolari e fasciali. Tutte le volte che si fa un passo è necessario che il piede e quindi il retro piede possa avere una serie di accomodamenti a tutte le informazioni di lunghezza che gli sono date dall'alto. Tutta la muscolatura deve poter organizzare le ossa del piede in maniera tale da poter garantire questa elasticità del corpo per potersi muovere liberamente in maniera disinvolta ed elegante. Solo con questa forma elicoidale del piede si può avere la dinamica del movimento. I muscoli del piede fanno parte di un sistema lungo di catene muscolari che entrano in gioco nel movimento elicoidale del corpo, cioè di movimento di rotazione del bacino e del cingolo scapolare; quando camminiamo tutto il nostro corpo effettua un movimento elicoidale a partire dalla mandibola, quindi spalla, anca, fino ad arrivare al piede. Durante la deambulazione si crea una linea di forza che arriva fino alla prima cervicale. Come se fosse una corda che unisce il piede al cranio: se questa linea di forza si allunga si determina un piede piatto se invece si accorcia si avrà un piede cavo. La configurazione del piede è in conformità con l'organizzazione generale della motricità dell'individuo; le superfici dure (asfalto, cemento, marmo ecc.) sulle quali siamo ogni giorno costretti a camminare non aiutano di certo i nostri piedi ma la