

Molto più di un **sostegno**

Il piede rivela infatti molte malattie dell'organismo. Perciò occorre valutare tutti i segnali che ci manda.

di Paolo Maraton Mossa*

Potremo così scoprire per tempo insospettabili malattie.

Negli ultimi anni l'attenzione degli Ortopedici si è sempre più polarizzata sui problemi del piede; infatti recenti studi di biomeccanica hanno chiarito molti concetti sulla dinamica e sulla funzione del piede facendo abbandonare il concetto antico di estremità dell'arto inferiore per un concetto più moderno di organo complesso, determinante per la deambulazione e per l'esatta distribuzione del peso sulle ginocchia, sulle anche e sulla colonna.

Il piede svolge dunque due funzioni fondamentali: la prima, più semplice, di sostegno; la seconda più complessa, di ultimo anello della catena cinetica e dinamica della deambulazione.

Interposto tra lo scheletro e il suolo deve necessariamente essere il mediatore per eccellenza tra il movimento finalizzato dello scheletro e la marcia.

Esiste quindi un indiscutibile rapporto tra appoggio e funzione articolare scheletrica globale; tra dolore del piede e vizi di posizione articolari e muscolari di tutto l'organismo al fine di ridurre o compensare in parte il dolore del piede.

Esistono indiscussi rapporti tra mal posizione del piede e dolori alle caviglie, alle ginocchia, alle anche, alla colonna vertebrale.

Tali dolori e disagi diventano nel tempo momenti importanti di usura, di artrosi, di lassità legamentosa, di

atteggiamenti viziati ed irreversibili dello scheletro.

Esistono così le scoliosi di compenso, le ginocchia vare o valghe associate a retropiede anomalo, le precoci artrosi del ginocchio, dell'anca ecc...

Chiaramente i rapporti tra piede e scheletro non sono solamente ascendenti ma spesso divengono discendenti: così una anomalia primitiva del ginocchio o dell'anca cerca la sua forma di compenso nel piede, cosa estremamente diffusa soprattutto nei soggetti poliomeelitici o portatori di gravi handicap. Il piede dunque come le gambe di una sedia, può reggere egregiamente tutto il carico, o può, in caso di difetti, portare all'inevitabile scricchiolio ed a danni diversi della parte che appoggia.

Il piede rivela molte malattie dell'organismo: la neurodistrofia nel piede del soggetto diabetico così come un'unghia incarnita che non guarisce, spesso è una precoce manifestazione della gravità della malattia metabolica. Anche la gotta è spesso segnalata dal paziente come un precoce dolore mattutino all'alluce, così come moltissime malattie sistemiche di origine reumatologica si manifestano con deformità e dolore al piede e alle mani precocemente.

Il piede rimane coinvolto anche nella maggior parte delle malattie va-

scolari sia di tipo venoso che di tipo arterioso.

Il gonfiore del piede e delle caviglie è spesso un precocissimo segno di iniziale insufficienza cardio-circolatoria. Anche la mancata spremitura delle lacune venose localizzate sotto la volta plantare favorisce l'insorgenza di vene varicose.

L'aspetto delle unghie può orientare verso malattie che coinvolgono il metabolismo, la mal nutrizione od il malassorbimento intestinale.

Molte malattie autoimmunitarie, conferiscono al piede ed alle mani un aspetto quasi "cereo", l'eccessiva sudorazione del piede è da mettere in relazione a turbe neurovegetative del paziente.

In conclusione oggi una valutazione globale del paziente da parte del medico deve comprendere un esame attento della forma, delle condizioni, della dolorabilità, della stabilità dei piedi.

Il piede nelle malattie artro-reumatiche: merita qualche osservazione a sé stante in quanto tutte le malattie artro-reumatiche-infiammatorio-degenerative in senso lato colpiscono per lo più elettivamente le mani ed i piedi. Le prime vengono colpite nella loro funzione più nobile, la raffinatezza del movimento; i secondi nella loro funzione più importante ovvero l'appoggio in assenza di dolore.

Il chirurgo della mano, quindi deve



finalizzare al movimento, il chirurgo del piede deve finalizzare l'atto chirurgico alla stabilità in assenza di dolore.

Tutte le malattie artro-reumatiche sono lentamente ed inesorabilmente evolutive pertanto l'atto chirurgico che sarà mirato a una ricostruzione dell'appoggio indolore, dovrà tenere presente questo inevitabile evento peggiorativo con un programma lungimirante e pessimistico.

La difficoltà sta appunto nel valutare il più attentamente possibile quanto ricostruire e quanto demolire al fine di non dovere eseguire un nuovo intervento a distanza di tempo. Tutto questo è tecnicamente possibile avvalendoci di sofisticati strumenti diagnostici e soprattutto della esperienza maturata.

Il piede reumatoide complesso: l'artrite reumatoide, come è noto, colpisce pressoché tutte le articolazioni ed in particolare le articolazioni delle mani e dei piedi. Qualora esista una certa predisposizione l'artrite reumatoide accelera ed aggrava le affezioni e qualunque deformità dell'avampiede come all'alluce valgo, le dita a martello e le metatarsalgie.

Spesso questa malattia da sola riesce a condizionare lesioni gravissime del piede ed a rendere molto dolorose ed invalidanti le lesioni già esistenti.

Diciamo che le mani ed i piedi sono il bersaglio preferito da questa lenta e progressiva malattia.

Le mani perdono motilità, i piedi diventano dolorosi; questi fenomeni sono a volte precocissimi e sono il

primo campanello di allarme della malattia anche prima dei segnali sierologici. Lo stesso possiamo dire per la psoriasi, malattia di competenza dermatologica che in tantissimi casi induce lesioni articolari del piede, anche gravissime e precocissime.

Piede e malattie neurologiche: un discorso a parte merita il rapporto esistente tra il piede ed il sistema nervoso sia centrale che periferico. Rapporto non sempre chiarito ma di indiscutibile realtà.

Non voglio certo parlare di filosofia orientale, né di mappe di agopuntura delle quali non ho sicuramente esperienza, ma voglio riconfermare che in una altissima percentuale di pazienti esistono lesioni caratteristiche del piede legate ad un evento a volte trascurato o male interpretato che ha coinvolto in modo diretto o indiretto il sistema nervoso centrale o periferico del paziente anche molti anni prima.

Un trauma cranico, una forma epilettica, una meningite, un parto con compressione del cranio, un tumore del midollo, una immaturità neurologica globale, ecc... spesso hanno un riscontro anatomico e funzionale sulla forma e sulla funzione del piede.

Anche turbe dell'adattamento sociale e familiare possono portare, in alcuni casi, ad alterazioni dell'appoggio e del piede.

Non so come e perché, tuttavia il piede piatto lasso del bambino è una deformità statisticamente più rilevante nei bambini di famiglie benestanti ed armoniose.

Il piede cavo invece è più frequen-

te negli adolescenti introversi con un passato di instabilità affettiva.

Non sono dati assoluti, ma sicuramente sono rilevamenti che fanno pensare.

La familiarità: molto importante è il patrimonio genetico del paziente.

Esistono deformità piccole e gravi del piede che si trasmettono di famiglia in famiglia, spesso solo fra discendenti dello stesso sesso.

Si possono saltare alcune generazioni, ma poi la deformità può ripresentarsi con diversa "penetranza" secondo leggi mendeliane in modo dominante o recessivo.

Questo giustifica anche l'associazione fra deformità del piede e vene varicose, tra bassa statura e spine del calcagno, tra deformità congenite del piede e la lussazione congenita delle anche o valvulopatie cardiache.

Le calzature sicuramente aiutano l'insorgenza della deformità ma non dimentichiamo che esistono tribù africane dove tutti i componenti camminano notoriamente scalzi e che presentano una incidenza di alluce valgo intorno all'80 %.

Pertanto, salvo questi casi particolari ed escludendo le gravi deformità congenite, possiamo concludere che senza dubbio non si eredita la malattia malformativa ma sicuramente la predisposizione alla deformità.

Le anomalie scheletriche di più frequente riscontro in queste malattie, per esempio, sono il piede cavo nelle atassie e nelle polineuropatie in genere e la scoliosi in alcune forme di atassia.

Anche se, per queste malattie, molto spesso non è disponibile una terapia farmacologica risolutiva, è però possibile, una volta che la diagnosi è stata confortata da tutti gli esami strumentali del caso, predisporre l'apparato locomotore difettoso alle migliori condizioni per poter beneficiare di un serio programma di riabilitazione motoria e spesso i primi sintomi partono dal piede che da un punto di vista strutturale si avvicina molto alla colonna vertebrale.

Questo è possibile grazie alla stretta collaborazione fra diversi specialisti. Il neurologo per la diagnosi, l'ortopedico per la verifica delle alterazioni scheletriche e l'eventuale programmazione dell'atto chirurgico correttivo ed infine il fisiatra che, sulla scorta delle indicazioni del neurologo e dell'ortopedico può concepire in modo mirato una riabilitazione motoria in un paziente che viene messo nelle migliori condizioni di beneficiarne.

Vediamo quindi che lentamente la chirurgia del piede assume una fisionomia a se stante staccandosi dai Reparti di Ortopedia generica per diventare un orientamento specialistico autonomo in un approccio multidisciplinare.

Questo fenomeno di dissociazione, già avvenuto in altre parti dell'Europa e del Mondo, è la naturale risposta ad una richiesta di prestazioni sempre più specializzate.

Una chirurgia d'avanguardia applicata alla fisica tradizionale: l'atto chirurgico, come sempre, è l'ultimo anello di una catena logica di ragionamenti diagnostici e considerazioni che deve adattare al paziente sdraiato sul lettino tutta l'esperienza acquisita in anni di lavoro ed in migliaia di interventi precedentemente eseguiti.

L'errore più grossolano che possa compiere un chirurgo è quello di non rendersi conto che ogni caso è un caso a sé stante e come tale merita tutta quell'attenzione che si deve al caso isolato che per uno o mille motivi non può rientrare nella routine.

Le tecniche chirurgiche si imparano, si affinano, l'esperienza dei Maestri diventa propria solamente quando le mani e la mente seguono un percorso programmato ma non conosciuto.

La motivazione di un approccio chirurgico al piede ha sempre una giustificazione meccanica e risponde sempre ad una legge fisica.

Solamente la profonda conoscenza di queste semplici regole applicate con estremo rigore e perfetta manualità sono la garanzia di buoni risultati.

Rimango dell'idea che un atto chirurgico è tanto più efficace quanto più è semplificato.

...nella patologia del piede la chirurgia è spesso risolutiva, a volte indispensabile o complementare ad altri trattamenti...



La chirurgia del piede nelle malattie dell'organismo: sempre maggiore è il numero di interventi sul piede che eseguiamo su pazienti inviati da altri specialisti.

In particolare molto utili sono le trasposizioni dei tendini al fine di riacquistare parzialmente la motilità della caviglia in soggetti colpiti da gravi malattie neurologiche o da danni al cervello da malattie vascolari; in molti casi è possibile fare abbandonare il bastone e migliorare naturalmente la sicurezza dell'andatura.

In soggetti colpiti da forme artritiche o altre gravi malattie reumatologiche, l'appoggio diventa inevitabilmente precario e doloroso, dopo tentativi con plantari e calzature ortopediche, la "ricostruzione chirurgica" dell'appoggio può brillantemente risolvere il problema.

Anche in soggetti diabetici e portatori di vasculopatie gravi agli arti inferiori abbiamo

potuto, in alcuni casi, ricostruire l'appoggio del piede a volte purtroppo con interventi molto demolitivi. Chiaramente, in questi casi, il successo dell'intervento dipenderà nel tempo e in gran parte, dal controllo della malattia che ha scatenato la lesione.

L'approccio chirurgico alle malattie o deformità del piede non può prescindere da alcune considerazioni molto importanti.

Il piede, pur essendo un "sistema" dinamico poliarticolato, svolge una funzione essenzialmente di appoggio, contrariamente alla mano la cui funzione più importante rimane la motilità; pertanto la finalità di qualunque atto chirurgico sul piede sarà quella di ottenere un piede stabile ed indolore.

Il piede, inteso come ultimo anello della complessa catena di apparati che realizza la stazione eretta e la marcia, può condizionare, se mal funzionante, gravi alterazioni negli apparati a monte quali la caviglia, il ginocchio, l'anca, la colonna vertebrale.

Il piede malato spesso è un precoce segno di gravi malattie di tutto l'organismo, malattie non ancora manifeste quali alterazioni metaboliche, vascolari, neurologiche, reumatologiche.

Con queste brevi note vorrei solo focalizzare come il piede possa essere interpretato come apparato da valutare attentamente nella diagnosi precoce di gravi malattie dell'organismo esistenti o latenti, oppure come un piede mal funzionante possa a sua volta condizionare danni e malori a distanza.

Conclusioni: dopo questa breve panoramica possiamo concludere che nella patologia del piede la chirurgia è spesso risolutiva, a volte indispensabile o complementare ad altri trattamenti.

Il successo del trattamento chirurgico sarà tanto maggiore quanto maggiori saranno le conoscenze di biomeccanica della lesione che ci proponiamo di correggere.

La diagnosi dovrà essere certa, l'indicazione precisa, lo strumentario adeguato.

La tendenza a dedicarsi ai settori ultra specialistici nell'ambito delle varie specialità ha portato a mettere a fuoco diverse problematiche e a chiarire molti concetti che si sarebbero persi per eccessiva vastità degli argomenti.

In particolare nell'ambito della specialità di Ortopedia e Traumatologia sempre maggiore è il numero dei chirurghi che si occupano dei problemi del piede, dei suoi rapporti con l'organismo, delle sue possibilità di trattamento incruento e chirurgico.

Chi si occupa della chirurgia del piede conosce la complessità e la difficoltà di approccio a questo capitolo dell'ortopedia.

Già l'esame obiettivo del piede richiede molta accuratezza e competenza per valutare a fondo la struttura cutanea, quella ossea e quella muscolo-legamentosa correlate alle strutture a monte quali la caviglia, il ginocchio, le anche e la colonna.

Spesso il piede è inoltre il primo campanello d'allarme in alcune malattie sistemiche molto importanti e spesso di difficile diagnosi.

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

