Zeitschrift: Gioventù e sport : rivista d'educazione sportiva della Scuola federale di ginnastica e sport Macolin

Herausgeber: Scuola federale di ginnastica e sport Macolin

Band: 31 (1974)

Heft: 2

Rubrik: Ricerca, Allenamento, Gara : complemento didattico della rivista della SFGS per lo sport di competizione

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 24.08.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Ricerca—Allenamento—Gara

COMPLEMENTO DIDATTICO DELLA RIVISTA DELLA SFGS PER LO SPORT DI COMPETIZIONE

Deficienze e alterazioni del portamento

Ursula Weiss / Heidi Haussener

I medici delle scuole e dell'esercito constatano sempre maggiormente alterazioni del portamento fra i ragazzi e gli adolescenti. Ma anche il medico pratico registra un numero sempre crescente di pazienti che lo consultano a causa di dolori alla schiena.

Si tratta veramente di un aumento oppure, semplicemente, siamo ora più attenti o addirittura più sensibili?

La ginnastica per tutti e l'allenamento d'efficienza fisica sono ormai diventati articoli di moda, ottenibili in ogni categoria di prezzo. Giornalmente siamo sollecitati da appelli a muoverci maggiormente per evitare le malattie del sistema cardio-vascolare e, in pari tempo, per conservare una mobilità sufficiente e una buona capacità d'avere un portamento corretto. Contemporaneamente ci viene segnalato il pericolo di un abuso. L'allenatore e atleta lottano contro le ferite e le lesioni all'apparato locomotore.
Qual è la giusta misura?

Esistono numerose opere concernenti il «portamento» ma rare sono quelle che danno risposte precise e domande chiaramente formulate. Oggigiorno la discussione non è più unicamente limitata al portamento più o meno buono ma si allarga all'intero apparato locomotore e al suo carico massimo.

Anche questo articolo non fornisce la soluzione universale ma vuole semplicemente informare a dare avvio ad altre discussioni su questo tema.

Osservazioni biologiche concernenti i concetti: portamento «corretto», deficienza del portamento e alterazione del portamento

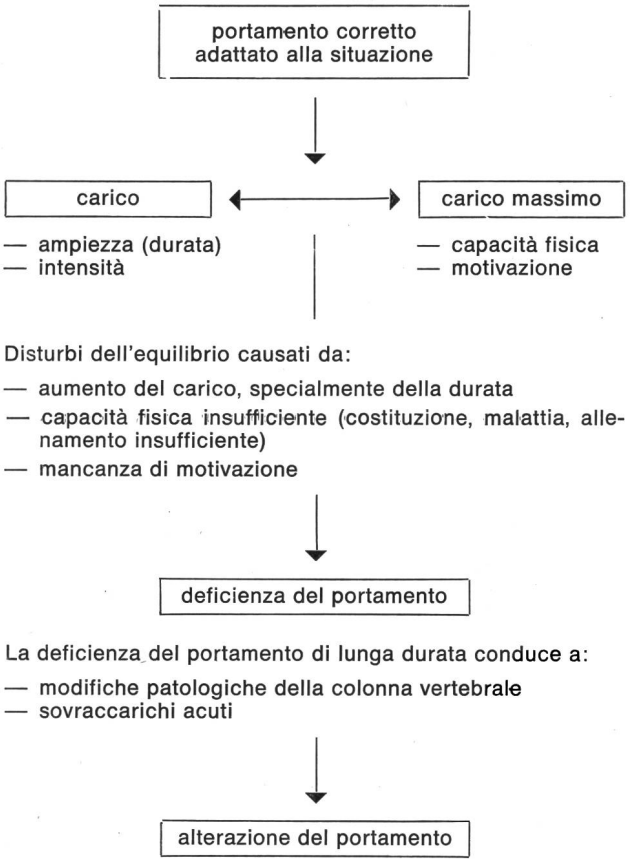
Il portamento di una persona è una parte del suo comportamento. Il portamento visibile esternamente è strettamente legato al portamento interno, benchè nell'uomo ciò non è più unicamente l'espressione di un comportamento istintivo, ma può essere influenzato volontariamente.

Dal punto di vista puramente meccanico, il portamento corretto si contrappone alla forza di gravità. Il suo effetto dev'essere vinto dalla muscolatura del tronco che deve lavorare di conseguenza. Se questa muscolatura s'indebolisce, soprattutto facendole sopportare a lungo dei carichi, la colonna vertebrale cede. Le normali curvature fisiologiche si accentuano.

Questo atteggiamento, frequentemente già preso per carichi sopportati quotidianamente, è qualificato come debole e lo stato è chiamato **deficienza di portamento**.

Se la colonna vertebrale vien mantenuta a lungo in questa posizione curvata non-fisiologica, possono intervenire con il tempo delle modifiche patologiche delle vertebre e in particolare dei dischi intervertebrali. La deficienza diventa allora **alterazione del portamento**.

La deficienza e l'alterazione del portamento si sviluppano in ragione di uno squilibrio fra il carico voluto e il carico massimo che un individuo sopporta.



Tutti gli sforzi intrapresi per prevenire le deficienze e le alterazioni del portamento mirano a porre in equilibrio il rapporto carico-carico massimo.

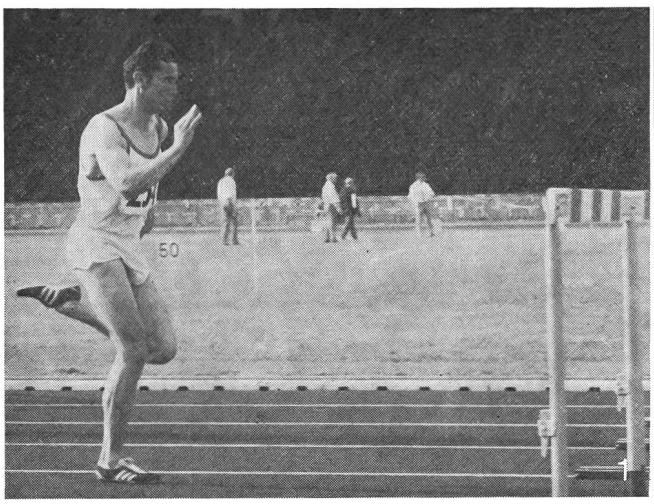
La profilassi e il miglioramento delle deficienze del portamento sono in primo luogo un dovere dei genitori e della scuola; il trattamento delle deficienze acute e delle alterazioni del portamento propriamente dette incombe per contro al medico specialista e al fisioterapeuta.

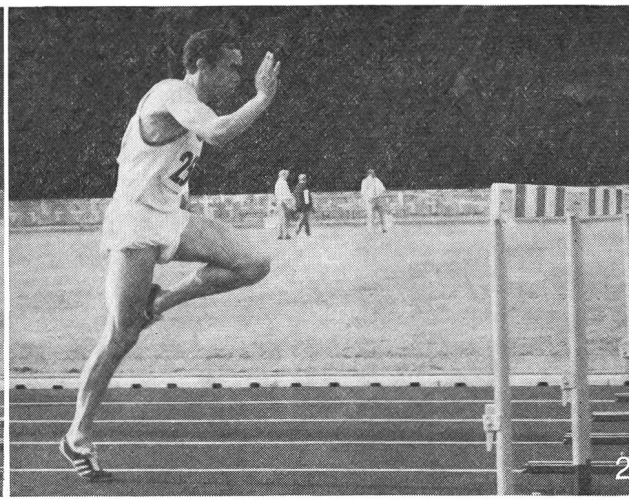
GINNASTICA SPECIALE

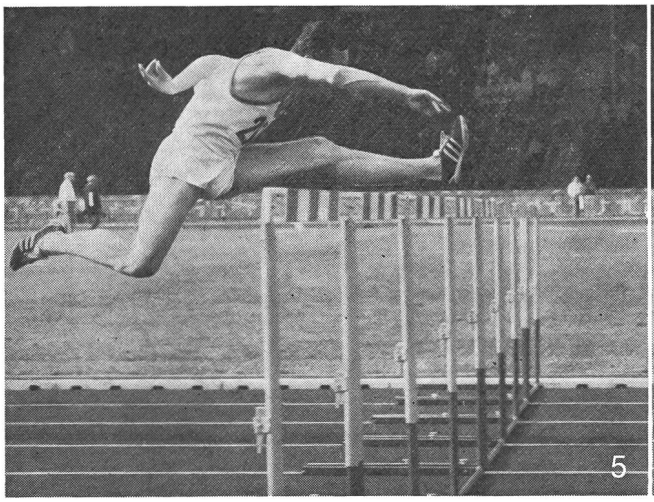
Introduzione e formulazione del problema

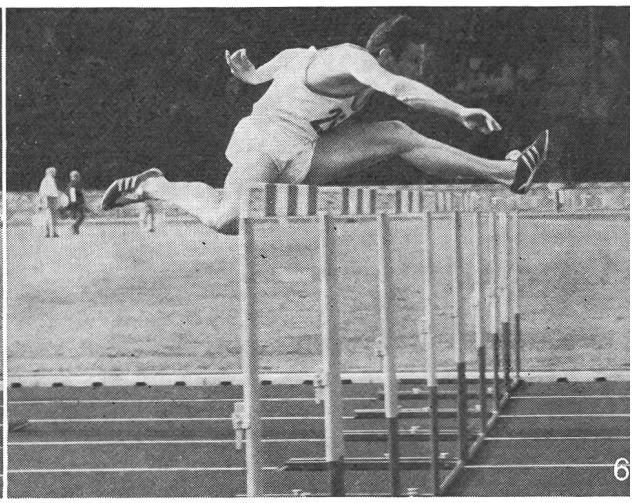
La scuola deve continuare l'educazione del bambino cominciata a casa dai genitori, deve completarla e arricchirla sia dal punto di vista spirituale sia da quello psicosomatico. In questa «educazione totale», l'educazione fisica assume un'importante funzione.

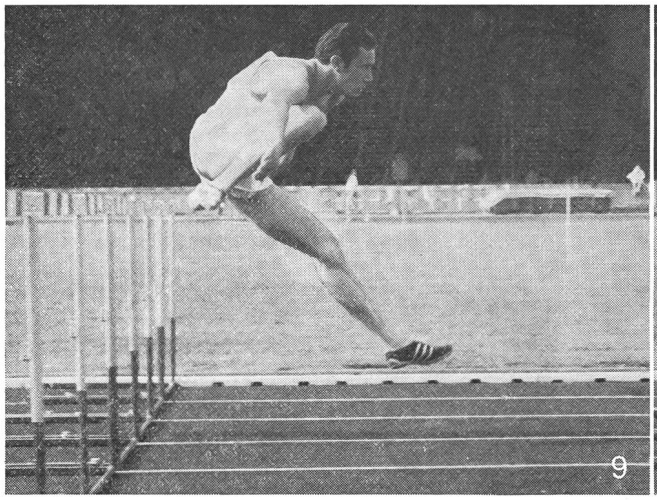
(continua a pag. 30)

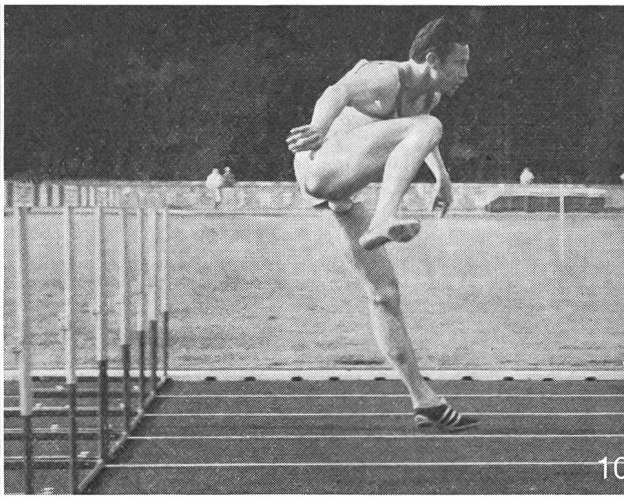








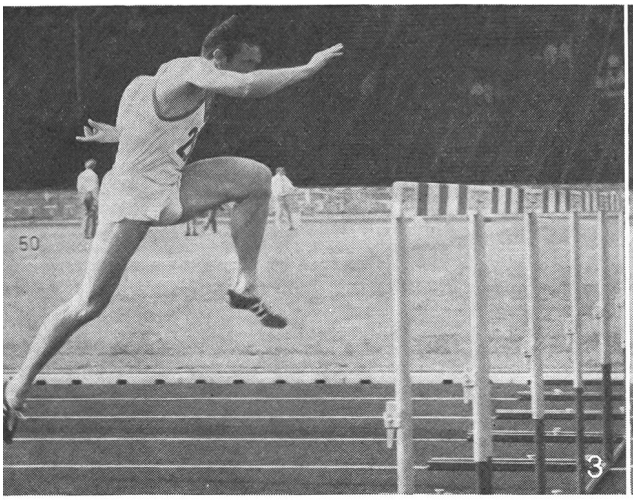


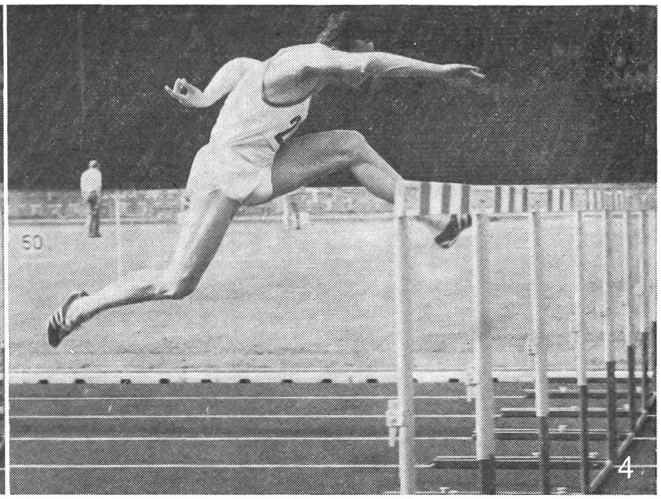


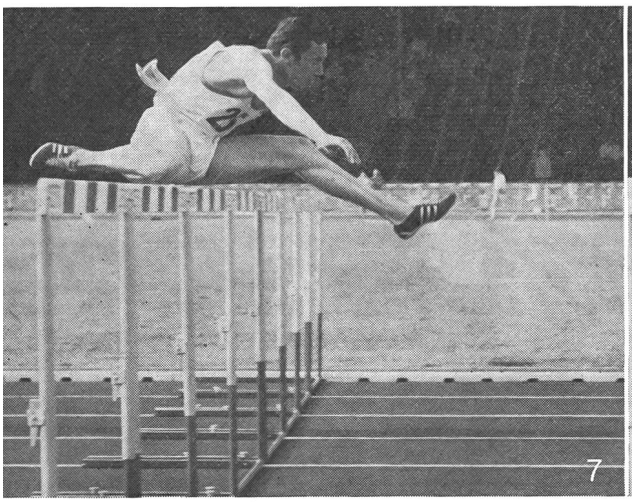
I 110m ostacoli di Werner Trzmiel

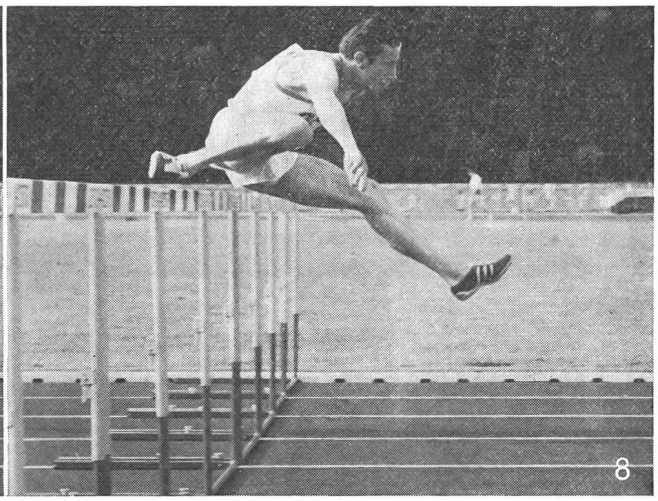
Quinto alle olimpiadi di Città del Messico, la sua migliore prestazione è di 13,4 secondi. Trzmiel è conosciuto in tutta la Repubblica federale tedesca come l'«eterno secondo».

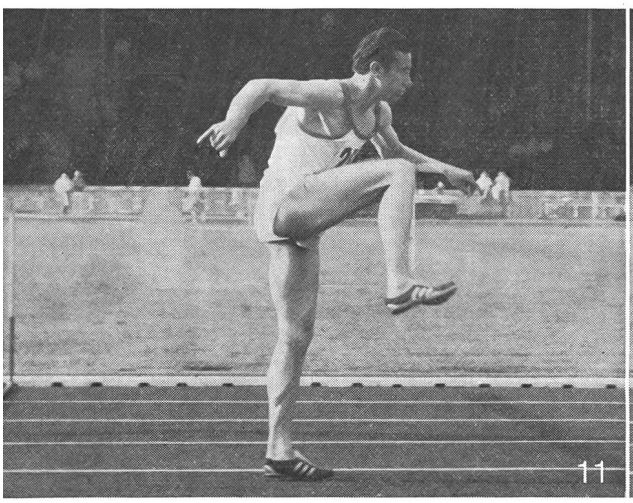
I fotogrammi 1 e 2 mostrano la perfetta posa in direzione di corsa della punta del piede della gamba di appoggio. Segue il pronunciato movimento della parte inferiore della gamba d'attacco che precede il passaggio dell'ostacolo. Contemporaneamente la parte superiore del corpo e il braccio opposto (in questo caso il destro) si spingono in avanti. In Trzmiel si nota il forte slancio indietro del braccio sinistro. Più confacente e opportuno per la velocità sarebbe piegato e vicino al corpo.

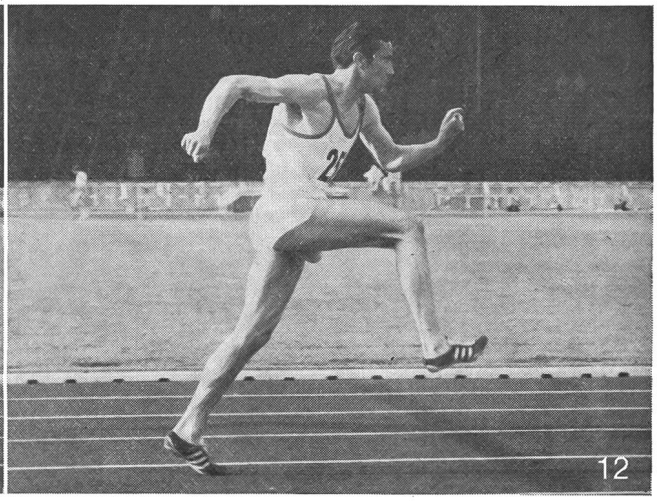












Le immagini 8 e 9 mostrano il quasi repentino raddrizzamento della parte superiore del corpo che deve avvenire simultaneamente alla pressione verso il basso della gamba avanzata. La parte superiore del corpo si apre come fosse un serramanico verso l'alto e verso il basso. Parlando del raddrizzamento della parte superiore del corpo occorre aggiungere che questo si effettua solo fino alla normale posizione avanzata del corpo, posizione necessaria per continuare la corsa. Il ginocchio della gamba d'appoggio passa in posizione orizzontale sopra l'ostacolo; la punta del piede non penzola in giù (fotogrammi 7 e 8).

L'atterraggio avviene in modo molleggiato sulla punta del piede (10). Non appena il piede è completamente appoggiato al suolo (11) il bacino si trova giustamente sulla verticale del piede sinistro. Nonostante la singolare condotta del braccio sinistro, anche Trzmiel mantiene l'asse delle spalle trasversale alla direzione di corsa.

Cinegramma: Elfriede Nett
Commento: Arnold Gautschi

(continuazione da pag. 27)

L'aumento dei disturbi all'apparato locomotore e al portamento nel bambino costringe a organizzare l'insegnamento non solo in modo più appropriato e attraente, ma anche a servirsene totalmente in previsione di una **profilassi** del portamento. Ecco le possibilità:

Scuola	Ginnastica e sport	Ginnastica speciale
— stretta osservanza delle ricreazioni — spazio sufficiente per i giochi ricreativi, attrezzi nel cortile della scuola — frequenti **interruzioni** della **posizione seduta** (esempio: alzarsi per cantare, disegnare, rispondere, ecc.) — **adattamento del mobilio della classe** abituarsi alla buona posizione per scrivere e leggere — **pausa di ginnastica** = esercizi di distensione e muscolazione	— intensificazione dell'insegnamento, utilizzazione ottimale — far prendere **coscienza e abitudine** della tenuta corretta creando situazioni che la motivano — introduzione di «esercizi casalinghi d'efficienza» — sviluppo tematico (nuoto, corsa d'orientamento, canottaggio, ecc.) — sorveglianza e controllo personale delle prestazioni tramite test	— insegnamento supplementare per bambini la cui tenuta è particolarmente minacciata (1-2 volte per settimana) — insegnamento individuale o in piccoli gruppi (circa 12 allievi) — esercizi accuratamente scelti, sempre secondo le debolezze individuali (debolezza organica, muscolare o di coordinazione)

Solo un esercizio **quotidiano** e sistematico può mantenere e migliorare la prestazione personale del bambino.

Sia durante le lezioni giornaliere (dall'asilo alle classi superiori), come pure durante le lezioni di ginnastica e sport, durante la pausa di ginnastica, gli esercizi casalinghi e la ginnastica speciale, gli stessi esercizi e movimenti accuratamente scelti devono ripetersi = **analogia dei movimenti**.

Gli esercizi, i movimenti e i carichi che perturbano la tenuta sono da vietare in modo generale.

Per trarre completo profitto da queste diverse possibilità di educazione del portamento a scuola, è indispensabile ottenere una stretta collaborazione fra **bambino - famiglia - corpo insegnante - medico scolastico e autorità**.

Cos'è stato intrapreso, in pratica, finora?

Molteplici sono stati gli esperimenti con la quotidiana ora di ginnastica, la pausa di ginnastica, con programmi d'efficienza fisica per la scuola e il tempo libero. Purtroppo in molti casi manca un controllo obbiettivo sui risultati di questi tentativi. Sovente vengono presentate solo esperienze soggettive dei partecipanti, insegnante o allievo.

Quanto segue orienterà sugli sforzi intrapresi in questo campo dalla **Società svizzera dei maestri di ginnastica** e dalla **Scuola federale di ginnastica e sport:**

Sin dal 1960 il problema dell'educazione del portamento è stato oggetto di crescenti attenzioni in seno alla Società svizzera di maestri di ginnastica. Allo scopo di esaminare la complessa problematica del «portamento», una speciale commissione ha preparato l'**8. Simposio di Macolin**, tenutosi nel novembre del 1967. Tema del simposio: **«Stima e classificazione del portamento fra i bambini e gli adolescenti»**. Appendice di questo simposio è stata la creazione della **commissione permanente per l'educazione del portamento**, composta di rappresentanti della Scuola svizzera dei maestri di ginnastica e della Scuola federale di ginnastica e sport di Macolin. Questo il ventaglio dei suoi compiti:

— elaborazione di direttive in merito all'educazione del portamento e l'influsso del portamento nella scuola
— preparazione di giornate di studio e corsi per insegnanti
— coordinazione della ricerca
— consulenza.

I membri della commissione si sono riuniti regolarmente allo scopo di pianificare gli obbiettivi sopra-elencati e anche per aggiornamento personale in questo campo. Sono stati organizzati i seguenti corsi di formazione per insegnanti e giornate di studio:

1968 **1. Giornate svizzere di studio a Basilea**

Temi: ginnastica, nuoto e tuffi, pause di ginnastica, prevenzione dei carichi estremi alla flessione, sollevare e portare carichi, ginnastica casalinga, ginnastica preventiva, allenamento d'efficienza fisica (tutti temi esaminati nell'ottica dell'educazione del portamento nella scuola)

1969 **2. Giornate svizzere di studio a Basilea**

Introduzione e problematica «Ginnastica correttiva» (grado inferiore)

Principi teorici e medici, metodologia e scelta della materia

Corso insegnanti a Soletta

Influsso del portamento nell'insegnamento scolastico e ginnico, principi teorico-scientifici. Pratica: ginnastica, danza, ginnastica agli attrezzi, nuoto e pause di ginnastica

1970 **3. Giornate svizzere di studio a Basilea**

Continuazione delle 1. giornate, elaborazione didattica di ginnastica, danza e ginnastica agli attrezzi sotto il profilo dell'educazione del portamento

Corso insegnanti a Zurigo

Temi come al corso di Soletta del 1969

1971 **4. Giornate svizzere di studio a Neuchâtel**

Continuazione delle 3. giornate, ginnastica agli attrezzi, atletica leggera, teoria: la motivazione sotto l'aspetto dell'educazione del portamento (grado inferiore-grado medio)

Corso insegnanti a Hauterive/NE

Temi come al corso di Soletta

1. Corso insegnanti a Basilea

Ginnastica correttiva, principi medici, aspetti psicologici, didattica e metodologia, scelta della materia

1972 **5. Giornate svizzere di studio a Berna**

Continuazione delle 4. giornate. Problematica dell'influsso del portamento al IV grado, discipline sportive del IV grado sotto il profilo dell'educazione del portamento, in particolare nello judo, corsa d'orientamento e canoa. Continuazione atletica leggera

2. Corso insegnanti a Hauterive/NE - ginnastica correttiva

3. Corso insegnanti a Basilea - ginnastica correttiva

1973 **Corso centrale «Danza-Jazz - ginnastica Jazz» a Basilea**

Aspetti dell'educazione del portamento

4. Corso insegnanti a Basilea - ginnastica correttiva

Dopo approfondite riflessioni, la commissione per l'educazione del portamento ha presentato, nell'autunno dello scorso anno, la seguente proposta alla Società svizzera dei maestri di ginnastica: s'impone una nuova strutturazione della commissione. L'attuale dovrebbe essere sciolta e il problema dell'educazione del portamento e dell'influsso del portamento affidato alla sotto-commissione «Sport scolastico».

La proposta è stata accettata. V'è da sperare in un proseguimento della fruttuosa collaborazione fra la Società dei maestri di ginnastica e la Scuola federale di ginnastica e sport. Solo una buona formazione permanente del corpo insegnante può garantire un'efficace istruzione ginnico-sportiva per scolare e scolari d'ogni classe d'età.

Il muscolo ileopsoas e la sua azione in alcune deviazioni della colonna vertebrale

Giancarlo Malaguti

N.d.r. — Riprendiamo quest'articolo dal numero 115-116 di «Educazione fisica e sport nella scuola», organo ufficiale del Centro di studi per l'educazione fisica di Bologna, diretto dal prof. dott. Carlo Descovich. Teniamo in questa sede a ringraziare la redazione della rivista bolognese per la gentile concessione.

Convincendola pienamente, userò l'introduzione di Arthur A. Michele al suo «Il muscolo ileopsoas - Sua importanza nella patologia dell'anca e della colonna vertebrale» («Simposi clinici» - vol. 6 - n. 3 - 1969).

«Il muscolo ileopsoas è uno dei muscoli più potenti di tutto l'organismo. Nascosto profondamente nell'addome e nella pelvi, esso riscuote troppa scarsa attenzione presso gli anatomisti e i clinici.

Sarebbe indubbiamente molto strano se a un muscolo così voluminoso e potente non fossero affidate prestazioni funzionali di un certo rilievo: e ancor più strano sarebbe se esso non fornisse un contributo sostanziale alla produzione dei segni e dei sintomi che sono presenti in diverse alterazioni patologiche dell'anca e della colonna vertebrale».

Naturalmente esula dalla mia competenza di insegnante di Educazione fisica tutto ciò che si riferisce alla patologia, per cui, pur avendo mutuato l'introduzione da un Medico, è mio intendimento limitarmi allo studio di quanto la mia esperienza professionale mi suggerisce utile in quei casi anomali che, abbastanza spesso, mi vengono inviati dai Medici stessi, perchè suscettibili di miglioramento con la ginnastica.

Riferimenti anatomodescrittivi

Il m. ileopsoas consta di due parti, m. grande psoas e m. iliaco, che si uniscono distalmente in un tendine che si inserisce sul piccolo trocantere del femore. Il m. grande psoas nasce dai processi trasversi e, mediante arcate fibrose, dalle faccie laterali dei corpi delle prime quattro vertebre lombari, per portarsi in basso, lateralmente e in avanti ad addossarsi al margine mediale del m. iliaco, che copre la fossa iliaca, originando dai due terzi superiori della fossa stessa, dalla cresta iliaca e dalle spine iliache anteriori superiore ed inferiore.

Sì che può asserirsi, con A. A. Michele (opera citata), che: «L'ileopsoas è quindi il solo muscolo che si inserisce contemporaneamente alla colonna, al bacino e al femore: talchè gli competono possibilità statiche e dinamiche assolutamente peculiari, che gli consentono di influire non soltanto sull'atteggiamento corporeo, ma anche sulla insorgenza e la presistenza di deformità e invalidità».

Cinesiologia

L'esame delle correnti fonti bibliografiche rivela un completo accordo da parte di tutti gli studiosi sulle funzioni che il m. ileopsoas ha nella flessione dell'anca; mentre esso non è completo sull'intervento nella rotazione dell'anca stessa, e ciò ha portato a cercare di approfondire ampiamente l'argomento, a vantaggio di questo a quella tesi.

A me pare che ci si sia troppo spesso dimenticati che un muscolo di tale potenza, scavalcando l'asse trasversale che, nell'ortostasi, decorre orizzontalmente attraverso il centro delle due epifisi femorali, facendo da cerniera fra gli arti inferiori e il busto, deve esplicare fondamentalmente una funzione posturale di stabilizzazione dei rapporti fra questi due segmenti corporei.

Mi confortano in questo mio parere i risultati di una serie di indagini sperimentali elettromiografiche pubblicate sin dal 1958 da J. V. Basmajian (Electromyography of iliopsoas - Anat. Rec., 132: 127-132; 1958) da cui «è emerso che l'ileopsoas rimane costantemente attivo nella postura eretta»; confermati in seguito dal medesimo Autore (J. V. Basmajian: L'elettromiografia nell'analisi dinamica delle funzioni muscolari / Muscles Alive / - Piccin Editore - 1971) con l'uso di lunghi elettrodi bipolari ad ago introdotti direttamente nel muscolo e che davano: per il m. iliaco, «durante la stazione eretta brevi scariche, intermittenti, di attività accentuata, ad intervalli brevi ed irregolari», riferibili evidentemente ad «un'attività che ricorre per modificare invisibili spostamenti della posizione dell'arto o del tronco», cosa questa che viene confermata dal fatto che «allorchè il soggetto assume la posizione sdraiata o seduta comoda, nel corso della estensione, dell'abduzione e dell'adduzione articolare, non si riscontra alcuna attività»; per il m. grande psoas, «un notevole grado di somiglianza con quelle derivate dal m. iliaco. In particolare, abbiamo messo in evidenza una debole attività durante la stazione eretta a riposo, un'attività intensa durante la flessione, in tutti i diversi atteggiamenti posturali, un'attività moderata durante l'abduzione, un'attività debole nella rotazione mediale e laterale e, infine, una modesta attività nella maggior parte delle condizioni che coinvolgono la coscia. L'unico movimento lombare per il quale si ha un reclutamento evidente dello psoas consiste nell'accentuazione volontaria della lordosi lombare nella stazione eretta . . .

Nachemson (1966) ha studiato le funzioni che lo psoas esplica a livello vertebrale, esplorando la porzione vertebrale del muscolo con elettrodi coassiali ad ago. Sulla base di questa indagine, egli ha concluso che allo psoas spetta un ruolo determinante nel mantenimento delle posture erette.

L'ileopsoas, con entrambe le sue porzioni, si configura come un muscolo posturale o stabilizzatore dell'articolazione dell'anca, oltre che come flessore».

Considerazioni posturali

Prendendo in esame le possibilità di basculamento, in antero e retroversione, del bacino attorno all'asse bitrocanterico, nella posizione eretta, dovremo tenere presente l'azione di anteversione compiuta dal m. ileopsoas e vedere quali sono i muscoli che ad essa si oppongono al fine della creazione del corretto equilibrio del segmento.

L'osservazione della proiezione laterale del bacino, quale massa rotante attorno alla cavità cotiloidea, e della possibile azione dei complessi muscolari che su di esso si inseriscono, richiama l'attenzione sui m. addominali, glutei ed ischio-crurali (bicipite, semitendinoso e semimembranoso).

La prima osservazione che viene spontanea è che la maggioranza di questi muscoli vengono stirati o resi atonici dalla posizione seduta che sempre maggiormente ci affligge. La consultazione, poi, delle più comuni fonti bibliografiche, conferma questa considerazione, risultando attribuita la maggiore responsabilità dell'anteversione pelvica all'insufficiente attività tonica e dinamica dei m. addominali; in minor misura a quella dei m. glutei.

Gli studi elettromiografici compiuti da J. V. Basmajian (opera citata - 1971) danno dei risultati che invitano alla meditazione, anche se, a mio parere, la insufficiente tonicità dei m. addominali conserva la sua importanza, non fosse altro, per la ptosi dei visceri, che trascina in avanti la colonna vertebrale e, quindi, la porzione cefalica del sacro, inducendo l'anteversione del bacino. Egli infatti scrive, a proposito della parete addominale anteriore: «In posizione eretta rilasciata, non veniva rilevata alcuna attività elettrica da nessuno dei punti di registrazione . . .» e ancora, a proposito della funzione posturale dei m. addominali: «. . . mediante l'esplorazione con elettrodi ad ago sono riusciti a raccogliere, nella stazione eretta di riposo, una piccola quantità di attività muscolare non registrabile alla detenzione di superficie, e che, comunque ,non raggiungeva mai livelli elevati». Quindi non riferibile quale attività antagonista di quella «accentuata» del m. iliaco.

Per quanto, poi, si riferisce ai m. glutei egli conferma gli studi di J. Ioseph e P. Williams (Electromyography of certain hip muscles - J. Anat., 91: 286-294; 1957) secondo cui tutti tre i m. glutei rimangono inattivi nella stazione eretta a riposo e non rivestono alcuna importanza neppure se interviene una oscillazione anteriore. Attività considerevole si ha, per il m. grande gluteo, nel passaggio dalla flessione

completa alla posizione eretta e, per i m. medio e piccolo gluteo, nell'abduzione della coscia. E. Karlsson e B. Jonsson (Functio of the gluteus maximus muscle: an electromyographic study - Acta morphol. neer. - scandinav.; 6: 161-169; 1965) hanno, tuttavia, osservato che il m. grande gluteo entra in attività allorchè si abbia un discreto spostamento del centro di gravità corporeo. E, ancora W. T. Liberson (Biomechanics of gait: a method of study - Arch. Phys. Med.; 46: 37-48; 1965), sulla base dei risultati ottenuti mediante una tecnica multifattoriale, ha riscontrato che, nella deambulazione umana, la contrazione dell'ileopsoas interviene simultaneamente a quella del grande gluteo controlaterale.

Infine, in ordine ai tre m. ischiocrurali, Basmajian segnala che «è risultato che il bicipite femorale interviene nell'estensione normale dell'anca, . . . Il semimembranoso ed il semitendinoso entrano in attività nell'estensione e nella rotazione mediale dell'anca, . . .». Ma ricorda pure che «Joseph e Coll. hanno dimostrato che la funzione stabilizzatrice dei m. ischiocrurali è notevolmente più marcata rispetto a quella esplicata dal grande gluteo, rilevandone, ad un tempo, l'inattività durante la stazione eretta ordinaria».

A mio avviso, se ne può dedurre che, nella pratica, pur non trascurando i m. addominali e glutei, si dovrà dare un peso maggiore di quello sin qui ad essi riservato, ai m. ischiocrurali, quali antagonisti del m. ileopsoas, nel mantenimento della corretta posizione del bacino nel senso della rotazione attorno all'asse bitrocanterico.

Azione del m. ileopsoas sulla colonna

Al momento della nascita, il bambino presenta un'unica curvatura cifotica di tutto il rachide, dovuta alla posizione in massima raccolta del periodo fetale. Soltanto con l'inizio della deambulazione, si sovrappongono ad essa le curvature lordotiche cervicale e lombare, creando quel susseguirsi «ad S» di curvature che, se mantenute nella norma, attribuiscono alla colonna vertebrale la benefica capacità di smorzare la trasmissione verso l'alto degli urti provenienti dal basso.

Quanto alla formazione della curva lordotica lombare, concordo con la teoria che ne vede la causa nell'azione traente dei due m. ileopsoas, forzati in allungamento per l'allontanamento del punto di inserzione sul femore, che passa dalla massima flessione fetale alla completa estensione della stazione eretta.

Credo, quindi ,di poter asserire, alla luce dell'anatomia e della cinesiologia e con la conferma pratica dei casi che ho avuti in terapia chinesica, che in ortostatismo, quindi a femore fissato: la tensione bilaterale dei m. ileopsoas accentua l'anteversione pelvica e la lordosi lombare; lo squilibrio della tensione dei due m. ileopsoas, provoca una curva scioliotica lombare con concavità dalla parte del muscolo iperteso e rotazione dei corpi vertebrali verso il lato opposto.

Iperlordosi lombare

Il richiamo di concetto di formazione della curva lordotica lombare ortomorfica su esposto mi permette di fare presente che è mia convinzione che l'aumento di iperlordosi dell'infanzia che vado riscontrando nella mia attività di insegnante di Educazione fisica, sia dovuto in buona parte alla riduzione di spazio propria delle case moderne, per cui il bambino non ha più modo di camminare sufficientemente a quattro zampe, inducendo progressivamente l'allungamento del m. ileopsoas, ma trova precocemente gli appigli e lo stimolo per alzarsi in piedi, forzando così il muscolo ad allungarsi non gradualmente, con conseguente anteversione della zona lombo-sacrale-iliaca.

Per quanto si riferisce agli adulti, al di fuori dei non rari casi di irritazione patologica del muscolo, è certo che la prolungata stazione seduta provoca, per le note leggi della morfodinamica muscolare, un accorciamento del m. ileopsoas e un allungamento della muscolatura glutea, creando così le premesse all'insorgere dell'iperlordosi.

La mia casistica sull'argomento è provocata, generalmente e ovviamente, da cause diverse per i bambini e per gli adulti. Per i primi la diagnosi medica ricorrente è di cifolordosi o addome prominente, per i secondi di lombalgia o sciatalgia radicolare, più raramente di addome prominente.

Che la iperlordosi sia sempre accompagnata da ipercifosi, risulta ovvio se si considera che il naturale mantenimento dell'ortostatismo richiede l'allineamento su un'unica linea gravitaria delle articolazioni della spalla e dell'anca, per cui ad un aumento della curvatura lombare corrisponde un compensatorio aumento di quella dorsale. Che quasi sempre la curva primaria sia quella lombare, in assenza di deformazioni ossee patologiche, pare normale al solo considerare la maggiore libertà articolare di cui gode il segmento lombare del rachide, in confronto a quello toracico, collegato alle costole e, attraverso ad esse, allo sterno. Che la iperlordosi lombare, salvo i casi di sacro acuto o sacro arcuato, sia interdipendente con l'anteversione del bacino è cosa acquisita e legata ad uno squilibrio morfodinamico delle masse muscolari reciprocamente antagoniste nell'equilibrio pelvico attorno all'asse bitrocanterico, con conseguente accorciamento causale o indotto del m. ileopsoas.

Ne deriva che prima cura di chi sceglie gli esercizi da applicare al caso, sarà il ristabilimento dell'equilibrio morfodinamico perduto, con allungamento dei m. ileopsoas e accorciamento degli ischiocrurali, glutei e addominali. E ciò consiglio di fare anche nel caso che la lordosi sia dovuta a sacro acuto o arcuato, poichè la mia esperienza mi dice che il soggetto in terapia chinesica ne trarrà sempre un beneficio, sia che si riesca a provocare una retroversione del bacino con riduzione dell'inclinazione del piano di scivolamento creato dalla vertebra S1 per la L5, sia che si riesca solo ad arrestare il progressivo aumento della iperlordosi lombare, che sempre si riscontra durante la crescita.

Nei casi di addome prominente, solo quando si tratti di segnalazione molto precoce di lassità dei m. addominali, si potrà non riscontrare iperlordosi lombare; generalmente la si troverà presente come causa primaria o fatto indotto, ma comunque sempre da aggredire secondo i concetti su esposti.

Negli adulti le algie segnalate sono normalmente dovute alle compressioni radicolari causate dalla deformazione dei forami intervertebrali conseguente all'apertura in avanti dell'angolo di incidenza dei piani somatici e, a volte, al protundere in dietro e lateralmente dei dischi intervertebrali compressi cuneiformemente per la medesima ragione. Ne deriva che l'unico trattamento valido è ancora e sempre il ripristino del grado di lordosi morfologico, secondo le regole su esposte, anche perchè l'esperienza mi insegna che il lasciare la colonna nell'errata postura, limitandosi

ad eliminare il dolore con varie forme di terapia sintomatica, significa condannare il paziente a periodiche riacutizzazioni del fenomeno e a un inevitabile peggioramento progressivo della statica rachidiana e quindi delle pressioni anomale sulle radici nervose; ciò anche se si siano eliminate le cause prime dell'insorgere dell'iperlordosi, quale l'infiammazione bilaterale del m. ileopsoas da infezioni od ostruzioni renali o uretrali, linfoadenopatie retroperitoneali, infezioni ginecologiche, ecc. A sostegno di questa mia osservazione, legata al dovere di rendere noti i dati della mia esperienza professionale, citerò la ben più ampia esperienza di P. G. Marchetti (Le scoliosi - A. Gaggi Ed., 1968), che, se pur espressa per deviazioni rachidiane sul piano frontale, non si vede come possa non essere valida anche per le deviazioni che si realizzano sul piano sagittale: «Ciò che ci sembra particolarmente importante sottolineare è che, almeno in buona parte dei casi, non è probabilmente necessario che la noxa patogena iniziale agisca in continuazione o per lunghissimi periodi di tempo: è infatti sufficiente che essa produca alterazioni irreversibili d'un certo grado oltre il quale il processo di aggravamento si "autonomizza" e cioè è capace di progredire di per se stesso, indipendentemente dalla causa prima, proprio in virtù delle particolarissime condizioni meccaniche realizzate dalle alterazioni vertebrali ed extravertebrali... ed è da questa constatazione che originano in pratica tutte le metodiche oggi in uso di trattamento incruento delle curve vertebrali: tali metodiche infatti soprattutto si propongono di . . . "raddrizzando" la colonna e quindi ripartendo in maniera il più possibile equilibrata sui piatti vertebrali le asimmetriche sollecitazioni pressorie...». E, per quanto si riferisce ai dischi intervertebrali e alle conseguenze del permanere della loro deformazione, a causa della mancata correzione della curva rachidiana: «Le alterazioni dei dischi intervertebrali sono macroscopicamente caratterizzate da un restringimento più o meno marcato del disco sul lato concavo, con contemporaneo spostamento del nucleo polposo verso la convessità: tali fenomeni, specie in epoca tardiva, sono alla base della formazione di osteofiti che tendono ad ampliare le superfici articolari sul lato concavo».

A tutto questo bisogna aggiungere che, nei casi limite, il lasciare senza correzione e quindi in progressivo aggravamento la iperlordosi lombare, può portare all'insorgere di una spondilolisi e, in prosieguo, a una spondilolistesi. Ciò perchè l'accentuarsi della concavità posteriore fa sì che le apofisi vertebrali vengano a contatto andando incontro a microtraumi, senz'altro sede dell'instaurarsi di fenomeni artrosici, che con il ripetersi provocano la premessa, in occasione di un trauma più accentuato, all'insorgere di una frattura dei processi interarticolari. In seguito la vertebra spondilolitica, compressa sui margini posteriori dalle due vertebre sopra e sottostanti, tende a slittare in avanti, creando una spondilolistesi.

A sostegno di quanto sopraddetto, riporterò lo scritto di A. A. Michele (opera citata) sull'argomento: «La spondilolisi è una frattura o soluzione di continuità dei processi interarticolari, evidenziabile più comunemente nello colonna lombare inferiore.

La spondilolistesi è uno spostamento o slittamento in avanti di una vertebra sull'altra: e più precisamente della quinta lombare sul sacro, o della quarta lombare sulla quinta... Si può plausibilmente supporre che intervengano tutte le cause capaci di determinare una abnorme inclinazione in avanti della pelvi e un'accentuazione della lordosi,... I casi lievi, asintomatici o scarsamente sintomatici ,non richiedono uno speciale trattamento, ma soltanto esercizi correttivi posturali... Sono consigliabili esercizi correttivi posturali, intesi a stirare l'ileopsoas e a rinforzare la muscolatura glutea».

Scoliosi

A sostegno della mia tesi sull'importanza del m. ileopsoas nelle deviazioni scoliotiche citerò quanto scrive in proposito A. A. Michele (opera citata): «La scoliosi viene correntemente riferita all'abitudine o a cattivo atteggiamento. In molti casi si può peraltro documentare con diversi metodi che un accorciamento dell'ileopsoas partecipa alla etiologia della scoliosi».

I casi di atteggiamento scoliotico da squilibrio della tensione dei due m. ileopsoas sono abbastanza numerosi nella casistica passata al vaglio della mia attività, sia fra i bambini che fra gli adulti e più frequentemente fra le femmine che fra i maschi.

Come ho già accennato in precedenza, l'atteggiamento scoliotico determinato dal m. ileopsoas, si presenta con una curva lombare a concavità dalla parte del muscolo iperteso e rotazione dei corpi vertebrali verso il lato opposto e delle apofisi spinose verso la concavità medesima, cosa questa che tende a nascondere la curva all'ispezione ortomorfica, facendola quantomeno apparire di importanza minore di quella rivelata dall'esame radiologico.

La curvatura e la rotazione vertebrale, qualora si compensino a vicenda nascondendosi, sono rivelate, all'ispezione morfologica, dalla salienza che viene a formarsi, in flessione anteriore del tronco, dalla parte della convessità.

Per l'esattezza, in un primo tempo non si tratta di una vera e propria curva, ma di una inclinazione del rachide dal lato del m. ileopsoas affetto, inclinazione chiaramente denunciata, in ortostatismo, dallo strapiombo della vertebra C7, la cui linea di proiezione al suolo (visualizzata mediante il filo a piombo) non passa, come di norma, per la fessura interglutea, ma si sposta dal lato dell'inclinazione. Quando l'interessamento della porzione iliaca del muscolo sia forte, si potrà constatare, con l'uso dell'ecclimetro, pure un disassamento delle due creste iliache legato all'adduzione dell'anca. Quasi sempre il quadro è completato dall'abbassamento della spalla omologa.

In un primo tempo si concretizza la vera e propria curva scoliotica, con rotazione vertebrale. Si ha pure una riduzione degli spazi intersomatici dal lato del muscolo iperteso, probabilmente a causa della trazione delle arcate fibrose congiungenti a ponte i corpi vertebrali, cosa questa che concorre a creare la concavità. Si riscontrano ancora lo strapiombo di C7 e lo abbassamento della spalla omologa.

Il terzo periodo è caratterizzato dall'estendersi della rotazione vertebrale al tratto dorsale della colonna, con torsione visibile della gabbia toracica e anteriorizzazione della spalla che era già bassa; può cominciare a formare la curva scoliotica dorsale di compensazione.

Nel quarto ed ultimo periodo, si forma la curva dorsale compensatoria, mentre si crea una controrotazione vertebrale che tende a riportare lo sterno sul piano frontale e le spalle in asse. A volte si ha addirittura una inversione del disassamento delle spalle e dello strapiombo di C7.

Dopo quest'ultimo stadio si ha la fissazione della scoliosi, ormai non più atteggiamento, con tutte le alterazioni dismorfiche proprie della strutturalizzazione.

Quanto al trattamento, mi riferirò al parere di A. A. Michele (opera citata): «Al pari della prognosi, il trattamento dipende dallo stadio in cui si trova la malattia. Gli esercizi di stiramento dell'ileopsoas sono indicati quando risulti, clinicamente e radiologicamente, che la scoliosi migliora nel passaggio dalla posizione eretta alla posizione supina e ginocchia flesse.

Gli esercizi sono consigliabili anche in assenza di questo miglioramento, quando la deformità è progressiva o dolorosa ed è prevedibile un ulteriore accrescimento in altezza».

Mi pare, inoltre, utile ricordare quanto scrive P. G. Marchetti (opera citata): «Non è infrequente che casi di curve lombari anche di discreta gravità radiografica, giungano alla osservazione dell'ortopedico non tanto per la deformità clinica quanto per la lombalgia che saltuariamente o, meno spesso, continuativamente, affligge il paziente: il sintomo dolore deve essere ben tenuto presente nella valutazione prognostica di una curva lombare: quasi tutte queste curve infatti esitano in artrosi tardive dolenti. La conclusione è che un certo numero di curve lombari che sul piano clinico si estrinsecano con quadri accettabili, possono e debbono venir trattate (specie se il sintomo dolore insorge precocemente) per evitare gravi situazioni lombalgiche successive». E ancora: «... quelle alterazioni neurologiche, talora gravissime, osservabili per fortuna raramente agli arti inferiori e che vanno dalla semplice ipereflessia alla paraplegia; espressioni di una secondaria lesione midollare e che da sole possono rappresentare una indicazione assoluta al trattamento, qualunque sia la loro entità: infatti nella nostra esperienza tali alterazioni neurologiche (che possono verificarsi a tutte le età, anche ben oltre il termine dell'accrescimento) pressochè costantemente hanno carattere evolutivo qualora il paziente non venga convenientemente e rapidamente trattato».

A questo vorrei aggiungere, perchè puntualizza un dato della mia esperienza, quanto A. A. Michele (opera citata) scrive a proposito della scoliosi sciatica: «Questo tipo di scoliosi si osserva abitualmente fra i 30 e i 40 anni di età: ed è sostanzialmente uno spasmo riflesso dello psoas provocato da alterazioni a livello dei forami intervertebrali o da lesioni che comprimono o stirano le radici nervose del plesso lombare. La deformità della colonna è rappresentata da una deviazione laterale con flessione dell'anca omolaterale. Il segno di Neri è positivo (flessione del ginocchio dal lato affetto nella inclinazione anteriore del tronco).

Causa più comune di scoliosi sciatica è l'ernia di un disco intervertebrale nel tratto lombare inferiore».

Spesse volte siamo di fronte ad un circolo chiuso, anche dopo l'eliminazione della causa patogena primaria, poichè lo sparmo del m. psoas provoca la deviazione della colonna con interessamento radicolare del plesso lombare che, a sua volta, accentua lo spasmo del muscolo, provocando quindi un continuo peggioramento. La riequilibratura segmentaria provoca una certa diastasi degli archi vertebrali e può riuscire a rompere il circolo vizioso.

Allarme deambulatorio e prove di tensione

Il primo segnale che denuncia l'ipertensione psoasica è, ovviamente, legato al tentativo inconscio di ridurne la tensione. Tentativo che si visualizza durante le deambulazione con la rotazione esterna dell'arto e del bacino e la flessione accentuata del ginocchio, con aumento dell'angolo di incidenza fra l'asse plantare e la linea di marcia. La medesima tendenza a ruotare il femore, spostando il ginocchio verso l'esterno, si ha nella flessione della coscia in stazione eretta.

Recepito l'allarme, si potranno eseguire quelle prove che confermino o meno l'anomala tensione del m. ileopsoas. Fra le varie, io trovo di facile esecuzione e di chiara interpretazione le seguenti due:

1 — A paziente supino con la pelvi sull'orlo del lettino e le gambe all'esterno; si comprime una coscia contro l'addome, per fissare il bacino, e si spinge verso terra, con una pressione vicino al ginocchio, l'altra gamba, mantenendola non ruotata. Qualora la situazione rientri nella norma, si riesce ad estendere, o anche ad iperestendere, l'arto. Nei casi di ipertensione del m. ileopsoas, l'estensione completa riesce, invece, impossibile o, quantomeno, dolorosa.

2 — A paziente seduto col tronco eretto e le gambe penzoloni; mantenendo la coscia aderente al piano del lettino, si abduce la gamba provocando la rotazione del femore. Il sollevarsi dell'anca omolaterale denuncia il raggiungimento del punto di tensione del m. ileopsoas. Normalmente ciò avviene attorno ai 65° di abduzione. Un angolo minore denuncia una ipertensione del muscolo. Una differente angolazione dei due arti, significa uno squilibrio tensorio dei due muscoli, anche se ambedue ipertesi.

Note di chinesiterapia

La conclusione pratica di quanto sin qui esposto, confortata dall'esperienza, è che si dovranno utilizzare tutti quegli esercizi che sono validi ad allungare il m. ileopsoas e ad accorciare i suoi antagonisti, senza dimenticare gli ischio-crurali, variamente composti, caso per caso, al fine di riequilibrare i segmenti scheletrici interessati, in quell'armonia individuale che solo l'esame ortomorfico del singolo caso può evidenziare.

Nella pratica correttiva l'allungamento del m. ileopsoas si può ottenere sia passivamente che sfruttando l'innervazione reciproca con i suoi antagonisti, sì che ad un accorciamento di questi corrisponda un allungamento di quello.

L'esperienza mi insegna che una equilibrata composizione dei due metodi dà i risultati migliori.