

| | |
|--|----|
| CONOSCERE LA FISIOTERAPIA | 3 |
| RIEDUCAZIONE FUNZIONALE..... | 4 |
| PREVENZIONE | 4 |
| TERAPIA FISICA..... | 5 |
| TERAPIA MANUALE ED ESERCIZI TERAPEUTICI..... | 6 |
| - <i>Terapia articolare</i> | 6 |
| - <i>Terapia muscolare</i> | 9 |
| - <i>Terapia neurale</i> | 10 |
| - <i>Bendaggi</i> | 11 |
| - <i>Terapia posturale</i> | 11 |
| - <i>Terapia neorologica</i> | 12 |

CONOSCERE LA FISIOTERAPIA

Con questa dispensa desidero offrire la possibilità di conoscere lo stato d'arte attuale della *fisioterapia*. L'intenzione è quella di fornire le nozioni necessarie per affondare lo sguardo su quella che ormai è una realtà di fatto in modo tale possiate orientarvi.

L'idea nasce col significato di proporre in un secondo momento una serata in cui le nozioni qui presenti possano essere illustrate in modo appropriato e con dimostrazioni manuali.



Riporto di seguito un estratto essenziale della definizione del fisioterapista.

Il fisioterapista è un professionista della Sanità in possesso della Laurea di I livello che lavora sia in collaborazione con il Medico e le altre professioni sanitarie, sia autonomamente, in rapporto con la persona assistita, valutando e trattando le disfunzioni presenti. Il fisioterapista **elabora** il programma volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile; **rieduca** disabilità motorie, psicomotorie e cognitive utilizzando terapie fisiche, manuali, massoterapiche e occupazionali; propone l'adozione di protesi ed ausili, ne addestra all'uso e ne **verifica** l'efficacia; verifica le risposdenze della metodologia riabilitativa attuata agli obiettivi di recupero funzionale.

La storia della *fisioterapia* è recentissima e molto imprecisa. Da sempre la terapia esiste sotto forma di stregoni, "tiraossi", anziani con doni particolari che lavorano anche ai giorni nostri con danni enormi (ricordiamo che i nervi non escono e non si accavallano). Ciò è sempre stato legato alle tradizioni locali che sia in Italia in Oriente o in qualsiasi parte del mondo. Se la medicina ha affrontato questi problemi più di duecento anni fa per la *fisioterapia* il confronto è ancora attuale.

Ad oggi l'orientamento della *fisioterapia* è quello, come in medicina, di basarsi su **dati scientifici quindi ripetibili** e a cui appartengono determinati valori di specificità e sensibilità. I Paesi in cui si presta più attenzione a tale percorso sono l'Inghil-

terra, la Francia, l'Italia, gli USA, l'Australia e la Nuova Zelanda.

Fin dalla sua nascita nel 1900 la fisioterapia si è nutrita delle intuizioni di diversi personaggi. Tutt'ora ogni *fisioterapista* si orienta a seconda della filosofia ispiratrice, **al tipo di osservazione** (posturale, distrettuale, globale ecc...) o alle proprie intuizioni. Un *fisioterapista* specialista di uno di questi "schemi", però, assumerà una povertà di proposte che diventano inadeguate ai fini terapeutici.

Il percorso logico che dimostrerà al paziente stesso la strada scelta o le eventuali seconde scelte sarà il **ragionamento clinico**.

La risposta del *fisioterapista* deve risultare chiara e proponibile a tutti i pazienti per offrire un servizio univoco e specialistico non riservato ad un numero più o meno ampio di fedeli devoti ad un credo terapeutico.

I campi di applicazione in *fisioterapia* sono molteplici: si ricorre al *fisioterapista* in ginecologia, cardiologia, pneumologia, ma soprattutto in neurologia e ortopedia. Le terapie, a seconda dell'intensità, si possono applicare ad ogni stadio patologico: dall'acutissimo al cronico, dal pre al post operatorio.

Le terapie che più di frequente vengono proposte in presenza di dolore o flogosi sono l'utilizzo di FANS, cortisone o in alcuni casi l'operazione.

Vado ora a presentare quali sono i tipi di proposte conservative e non farmacologiche che possono essere utilizzare.

● RIEDUCAZIONE FUNZIONALE

Comprende i più classici fra esercizi ed addestramenti per riproporre le esecuzioni di gesti quotidiani o sportivi perduti. Si mira quindi al riadattamento muscolare e coordinativo attraverso percorsi monitorati ad esecuzioni semplificate fino a raggiungere i movimenti più impegnativi. Ci si serve di attrezzistica che comprende clavette, pedane instabili, palle mediche, elastici, attrezzi propriocettivi e molto materiale ancora.

● PREVENZIONE

Da molto prima della messa in vigore della legge 626 la fisioterapia ha utilizzato come mezzi preventivi l'addestramento alla riduzione dei carichi, l'utilizzo conveniente delle leve, il risparmio articolare della colonna e molte altre soluzioni che possono rendere il lavoro o altre attività più sicure.

● TERAPIA FISICA

E' spesso la scelta elitaria per patologie croniche in cui l'obiettivo è quello di abbassare il livello algico o di posticipare il più possibile l'inevitabile artro-protesi. Le terapie più utilizzate sono:

- *LASER* sfrutta l'amplificazione delle radiazioni della luce prodotta da He-Ne o CO₂. Si ottengono effetti antalgici non legati all'effetto termico ma alla produzione di ATP che evoca un potenziale d'azione analgesico all'interno della membrana nervosa. Per gli stessi processi vi è un effetto biostimolante con produzione di collagene e miglioramento del microcircolo.
- *US* (anche in acqua) hanno un marcato effetto termico legata alla vibrazione delle strutture cellulari e intercellulari. L'azione delle onde innalza il livello di permeabilità della membrana cellulare e scompagina i tessuti cicatriziali cementati. I suoi effetti hanno una componente antinfiammatoria notevole.
- *ELETTROTHERAPIA* (TENS, diadinamica, interferenziali, alto voltaggio ecc...) le correnti diadinamiche e le TENS utilizzano il fenomeno del gate-control e della liberazione endorfinica tramite la stimolazione di fibre nervose di grosso calibro per ottenere un franco effetto analgesico. La TENS inoltre non avendo effetti galvanici ha un'altissima tollerabilità. Le correnti interferenziali si fanno collidere per raggiungere tessuti più profondi.
- *Elettrostimolazione* sono correnti quadrate che stimolano il tessuto muscolare. Risulta molto utile nei casi in cui un arto sia rimasto immobilizzato per lungo tempo o per paziente in particolari difficoltà nel recupero post-operatorio. Nei casi di denervazione si utilizzano correnti faradiche ma il loro utilizzo è molto discusso.
- *Ionoforesi* utilizza le proprietà della corrente continua (quindi galvanica) per trasportare i farmaci all'interno del tessuto da trattare senza utilizzare siringhe. Inoltre la corrente stessa ha forti proprietà anti-dolorifiche.
- *Termoterapia* è necessario nelle patologie in cui è importante stimolare il flusso ematico, il metabolismo tissutale. L'esogena utilizza fango, paraffina, acqua, sabbia infrarossi con effetti superficiali e riflessi. La endogena (come marconi e radar) tramite la corrente ad alta ed altissima frequenza inducono modifiche profonde e su-



perficiali allo stesso tempo.

- *Magnetoterapia* la si riserva per gli effetti biostimolanti soprattutto per lesioni cutanee, delle ossa e delle parti molli per quanto riguarda patologie come Sudeck, innesti ossei, algo-distrofie.

La terapia fisica di nuova generazione ha risultati decisamente più precisi. La *TECAR-terapia* è una forma di ipertermia che anche nell'acuto ottiene una soluzione veloce della lesione tissutale. *Le onde d'urto* invece permettono un'aggressione profonda e precisa delle aderenze o di alcuni tipi di calcificazioni.

Per quanto riguarda le ortesi spesso ci si affida alla confidenza che ha un operatore rispetto ad un altro magari con la capacità di confezionare splint su misura. Si utilizzano per vicariare la fisiologia dell'organismo per determinate funzioni.

• TERAPIA MANUALE ED ESERCIZI TERAPEUTICI

I trattamenti articolari sono i più approfonditi e ci si avvale di grandi professori del passato come:

- *Kaltemborg*; normalizzazione dei rapporti articolari con scorrimenti su diversi piani di movimento relazionandoli alle leggi di concavo-convesso.

Questo collega matura una delle prime intuizioni per la quale spesso la limitazione articolare è dovuta ad un errato rapporto tra rotolamento e scivolamento articolare. La superficie articolare convessa, durante il movimento, rotola in un senso e scivola in quello opposto mentre la superficie concava rotola e scivola nello stesso senso. La tecnica terapeutica mira a recuperare gli scivolamenti e tramite tre gradi di trazione utili, a seconda della forza impressa, ad annullare le compressioni, mettere in tensione i tessuti peri-articolari o assieme anche la capsula per indicazioni di resistenza e rigidità.

- *Cyriax*; insieme di tecniche ortopediche per identificare, tramite un'accurata diagnosi, il tessuto responsabile della sintomatologia. Si avvale di diverse competenze terapeutiche per il recupero tra le quali la *manipolazione* ed il *massaggio profondo trasverso* (MPT).

Questo metodo introduce per la prima volta in medicina il concetto di *dolore riferi-*



to per cui una lesione può proiettare il sintomo in una zona lontana dall'origine ma nello stesso dermatomero generalmente distale. Il tipo di diagnosi di Cyriax si basa sull'esame funzionale selettivo improntato sull'anatomia patologica delle strutture inerti e contrattili. Dei movimenti si analizza la sensazione finale fisiologica (dura, morbida o elastica).

Le limitazioni le integra in un quadro capsulare (che rivela artrite o artrosi) o non capsulare (aderenze, disfunzioni, limitazioni extra-articolari).

Le soluzioni terapeutiche proposte da questo metodo sono l'infiltrazione (di competenza medica), il massaggio profondo trasverso (MPT) e la manipolazione o mobilizzazione. Il MPT ripristina la mobilità del tessuto lesso, porta un notevole afflusso ematico con veloce smaltimento dei cataboliti cicatriziali. La manipolazione si utilizza per rompere le briglie aderenziali, ridurre un distacco intra-articolare, ridurre una sub-lussazione o lussazione, ottenere uno stiramento capsulare, muscolare o tendineo.

- *MAITLAND*; si tratta delle più studiate e verificate mobilizzazioni e manipolazioni muscolo-scheletriche indirizzate a risolvere dolore e rigidità.

Maitland è il capogruppo tra i metodi che intendono mettere l'evidenza clinica e la valutazione analitica in rilievo perché ogni osservazione sia ripetibile e dimostrabile. Ha introdotto un metodo molto valido di comunicazione col paziente e di valutazione attraverso movimenti funzionali e combinati, test differenziali, comprensione di diversi tipi di dolore (lungo il range, a fine escursione, latente, irritabile, inibibile ecc...). Le tecniche sono di tipo oscillatorio, completamente indolore e non includono nessun tipo di stretching. Gradi e ritmi di movimento si orientano a seconda dello stadio patologico e della priorità tra dolore e rigidità. Le tecniche Maitland si relazionano alle capacità innate del corpo di adattarsi ed adeguarsi ai disturbi patologici.

- *Cranio-mandibolo-facciale*; origina dal filone Maitland questa serie di manovre sono rivolte a problemi inerenti il *mal di testa*, gli *scrosci mandibolari*, *acufeni* e quant'altro riguarda il cranio ed i suoi rapporti con gli altri distretti.

I minimi movimenti che si possono imprimere tra le ossa craniche sono in grado di modificare in modo molto importante la sintomatologia di qualsiasi origine sia, compresa la sinusite, l'otite, i problemi vascolare etc...

- *Kinetic-control*; anche questo studio origina dal sistema Maitland ed è un programma insostituibile per tutte quelle problematiche legate all'instabilità come può essere la spondilolistesi, i prolapsi discali o qualsiasi lesione legamentosa o sub-lussazione. Si tratta di un addestramento completo e peculiare per la stabilità del distretto in carico.
- *Mc Kanzie*; sistema utilizzato esclusivamente per le patologie vertebrali con ineranza agli spostamenti discali in forma di protrusione o ernia che riferiscono come dolore proiettato.



Questo approccio individua nella terapia meccanica l'unico rimedio ad una patologia di tipo meccanico. Distingue tre tipi di sindromi: *posturale*, in cui il dolore scompare solo cambiando posizione; *disfunzionale*, causato dalla deformazione dei tessuti accorciati adattativamente, il dolore cessa quando si leva la sollecitazione dal tessuto; *derangement*, ossia spostamento di un corpo libero per cui il dolore è pressochè costante soprattutto in fase acuta. Se la terapia per la prima sindrome sarà risolvere i problemi posturali, per la seconda si dovrà allungare i tessuti accorciati mentre per la terza bisogna influenzare il movimento del corpo libero in modo non crei più conflitti tissutali. L'approccio terapeutico è simile per i tratti cervicale, lombare e toracico anche se quest'ultimo è semplificato dall'alta stabilità fornita dalla gabbia toracica.

- *Mulligan*; metodo che sfrutta il movimento attivo del paziente sotto lo spo-

stamento delle superfici articolari per mano del terapeuta per ottenere la fisiologica escursione articolare. Importante soprattutto per i blocchi articolari, i movimenti dolenti, l'ipermobilità o anche i dismorfismi (alluce valgo).

Il movimento fisiologico eseguito dal paziente viene assistito dalla correzione dei movimenti accessori da parte del fisioterapista attraverso un "glide" (spostamento delle superfici articolari) per restituire lo scorrimento articolare ai propri "binari". I risultati devono avere una rispondenza immediata anche per intuire la correzione più opportuna. Sappiamo che lo scarico afferente articolare e l'ottimo reclutamento muscolare sono intimamente collegati tra di loro. Un movimento articolare anomalo può essere limitato da un'attività riflessa muscolare, la quale previene ulteriori danni e riduce la scarica dei nocicettori, bloccando l'articolazione a metà escursione. Questo ci suggerisce che il trattamento rivolto a ristabilire i normali rapporti articolari ha una diretta influenza sull'attività muscolare e viceversa.

- *Pompage*; consiste nella distrazione dei tessuti contratti e congestionati per ottenere una buona mobilità ed organizzazione. Dà risultati eccezionali per il tratto cervicale ma anche qualsiasi altro distretto soprattutto post-operatorio.

La tecnica mira allo scheletro fibroso costituito da lamine, setti, aponeurosi e fasce che offrono continuità, sequenzialità e globalità a tutti i tessuti per cui un'alterazione dell'equilibrio funzionale di un distretto ha conseguenze in tutto l'organismo. Il trattamento della fascia viene impiegato per stimolare la circolazione, per ottenere un rilasciamento muscolare o a livello articolare per nutrire le cartilagini con spostamenti da compressione e decompressione.

Per quanto riguarda la terapia indirizzata unicamente al tessuto muscolare abbiamo:

- *Trigger point*; sono una serie di punti all'interno di bandellette contratte nei muscoli molto sensibili che si possono annullare con l'allungamento muscolare forzato sotto ghiaccio spray, con la compressione ischemica o l'infiltrazione.

Le caratteristiche più particolari dei punti trigger miofasciali comprendono la distribuzione topografica tipica del dolore proiettato dal punto trigger e, all'esame, una dolenza circoscritta, il PT, localizzata in una bandelletta palpabile, contratta, di fibre muscolari, all'interno di un muscolo accorciato ed indebolito.

I PT miofasciali si distinguono da altri attribuibili a cute, cicatrici, legamenti o perostio. Si possono classificare a seconda dell'attività in attivi o latenti.

I principali sintomi sono la proiezione del dolore miofasciale dal PT a zone topografiche specifiche, caratteristiche di ogni m. L'espansione della zona dolorosa dipende dall'irritabilità del PT e non dalle dimensioni del m. I PT sono attivati direttamente dal sovraccarico acuto, dall'affaticamento da lavoro eccessivo, dal trauma diretto o dal raffreddamento, ma anche da afferenze della sua zona di proiezione, da altri PT, da malattie viscerali, da articolazioni artrosiche e da alterazioni emotive. Le situazioni di attivazione sono: l'accorciamento prolungato del m., il suo raffreddamento specialmente da affaticato e malattie virali.

Rispondono al trattamento con allungamento e spruzzo di ghiaccio spray. La compressione ischemica, lo stripping, l'impastamento ed il massaggio vibratorio possono essere efficaci. L'infiltrazione di anestetici richiede meno precisione dell'ago a secco. L'applicazione prolungata a bassa intensità di ultrasuoni inattiva i PT.

- *Massaggio classico*; il metodo più antico per lenire il dolore o l'affaticamento è ancora oggi utilizzato soprattutto per gli stadi meno evidenti delle patologie muscolari. Rimane comunque molto importante per il rilassamento o la preparazione sportiva.



Anche il tessuto nervoso è trattato attraverso:

- *Neuro-dinamica*; utilizza lo scorrimento dei nervi periferici per risolvere aderenze a volte anche minime che danno una sintomatologia molto seria. E' il caso del tunnel carpale per cui delle restrizioni nervose portano a gonfiore e dolore costringendo spesso a ricorrere alla sala operatoria.

Batler ha intuito il comportamento delle patologie del sistema nervoso periferico ed ha saputo ottimizzare un sistema terapeutico molto utile nella pratica comune. Il principio per il quale il nervo ha una scarsa capacità di allungamento rispetto a quel-

la di scorrimento ha molto effetto sia nei test di differenziazione che nel trattamento. Per cui l'esame andrà ad individuare quali sono le parti del nervo che creano briglie aderenziali nei confronti delle interfacce tissutali che incontra ed il trattamento con movimenti appropriati le andrà a risolvere. Questo metodo inoltre ha apportato una serie di suggerimenti posturali e precauzionali innovativi e molto utili.

Tra i supporti tecnici spesso la fisioterapia si serve di:

- *Bendaggio funzionale*; si tratta di fasciature che, in presenza di traumi o reazioni fisiologiche importanti, escludano ad un'articolazione quei movimenti che provocano il dolore lasciandola libera per i rimanenti. E' un presidio importantissimo soprattutto per gli sportivi.
- *Kinesio taping*; si basa sull'autoguarigione stimolando il sistema neuro-muscolare e neuro-sensoriale considerando non solo le proprietà contrattili del muscolo ma anche venose-linfatiche e le sue connessioni riflesse. Le sue peculiarità riguardano la possibilità di sostenere meccanicamente l'articolazione trattata, drenare gli edemi e guidare la coordinazione dei movimenti.

La posturologia è trattata con:

- *Mezieres* (RPG, tre squadre, Souchard); studia esclusivamente i difetti di postura prestando enorme importanza alla catena cinetica posteriore la quale se accorciata o mal gestita costringe ad atteggiamenti forzati che offrono un terreno fertile per molte patologie muscolo-scheletriche

L'osservazione principe nasce sui compensi che il corpo attua una volta risolta una lordosi. Tali compensi se corretti portano ad ulteriori compensi. In base a tale risultato si sono definite le risposte di tante regioni anche lontane in catene cinetiche, ossia gruppi muscolari che attraversano il corpo e si comportano sinergicamente tra le quali merita attenzione particolare la catena cinetica posteriore. La terapia provvederà ad allungare tali catene secondo i dati raccolti nell'esame posturale, interviene inoltre sui disturbi posturali anche attraverso la psicoanalisi del corpo per cui si ritiene che sofferenze emotive possano diventare fisiche e disturbare la statica.

- *Posturologia applicata*; prende in considerazione i recettori podalici, oculari, stomatognostici, la simmetria della postura ed eventuali ostacoli permettendo di andare al di là della risoluzione sintomatica della patologia. Questo per sviluppare una corretta ricerca delle cause che si trovano quasi esclusivamen-

te nei difetti posturali. Questo tipo di lavoro può interessare in particolare gli sportivi dove l'impegno atletico mette frequentemente a rischio di recidive e poi soprattutto per ottenere gesti atletici sicuramente più potenti e precisi.

Dello stesso tipo di approccio alternativo si servono terapie come:

- *Chinesiologia applicata*; è un approccio proveniente dalla medicina alternativa che fa diagnosi attraverso la forza muscolare influenzata da contatti energetici. Prende in considerazione elementi poco utilizzati dalla medicina tradizionale come i meridiani di agopuntura.

Il trattamento neurologico storicamente ottiene i migliori risultati con questi due metodi:

- *Bobath*; essenzialmente utilizzato per il paziente neurologico sviluppa le tecniche più idonee atte ad ottenere la massima resa funzionale per le esigenze più comuni della vita quotidiana. Offre spesso le soluzioni più convenienti nei capitoli di ergonomia e compensazioni.
- *Perfetti*; serie di principi fisiologici al servizio del recupero propriocettivo e della coordinazione. Indispensabile ed utilizzatissimo in ambito neurologico, soprattutto per l'adulto ma molto utile anche nelle problematiche ortopediche. È fondato sul principio di richiesta informativo da parte del cervello alla periferia e viceversa costringendo l'infoltimento delle fibre nervose atte a migliorare il movimento.

I due concetti tra loro sono diametralmente opposti ma entrambi efficaci. Se il primo mira al recupero funzionale assoluto e veloce utilizzando ogni tipo di compenso, il secondo ricerca essenzialmente il miglior recupero anatomico anche a costo di ritardare di molto l'ottenimento di traguardi come la posizione seduta o la stazione eretta. Se Bobath è un ottimo approccio per tutti i pz, Perfetti è da proporre solo a chi ha reali possibilità di recupero anatomico, e non patisca troppo i danni secondari.

- *Idrochinesi*; l'acqua è un'ottima opportunità terapeutica sia in campo ortopedico che neurologico. Si utilizza una temperatura molto alta per ottenere il rilascio muscolare, l'assenza di gravità permette il recupero precoce degli schemi di movimento a carico progressivo. I movimenti ottengono una resistenza isocinetica quindi ideale per il recupero. Nelle limitazioni articolari, soprattutto di tipo neurologico o distrofico, si sfrutta l'assenza di gravità per aumentare in



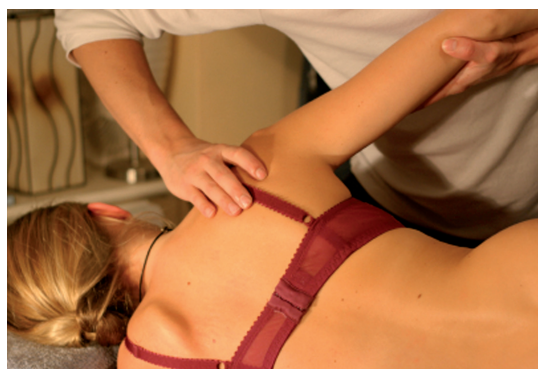
modo considerevole il ROM. In campo sportivo è un'opportunità essenziale in quanto permette la ripresa delle attività in modo estremamente precoce.

- *Linfodrenaggio*; molto utilizzato in campo oncologico ma anche ortopedico. Il suo funzionamento è puramente meccanico per cui sfruttando a ritroso il percorso linfatico e le sue tappe presso i linfonodi si premono i tessuti periferici imbibiti di liquidi per poterli drenare verso il centro. La terapia utilizza oltre la pressione manuale anche la posizione declive della parte trattata e a compressione globale e duratura di una fascia elastica.
- *Massaggio connettivale*; è una tecnica di tipo riflesso

che consente delle modificazioni terapeutiche in ogni regione, in particolare viscerale, attraverso la stimolazione della loro proiezione sul dorso.

L'esperienza più comune da richiamare per comprendere questo metodo è quando si è mangiato tanto che si migliora il senso di pesantezza mettendo la mano sulla pancia. E' facile intuire che non può essere la mano a scaldare l'intestino e favorire la digestione ma il frutto di un effetto riflesso. Con esattezza il massaggio del connettivo può influenzare direttamente in sede il tessuto cicatriziale, regolare il circolo ematico e linfatico ma anche, attraverso impulsi nervosi e riflessi, può provocare reazioni di organi molto lontani. L'aumento della tensione della cute e del sottocutaneo soggiacciono a regolazione nervosa. Questo fenomeno insorge in coincidenza con altri sintomi dolorifici e riflessogeni che si possono attribuire alla medesima sindrome.

- *Osteopatia*; è una disciplina che mira alla normalizzazione dei tessuti attraverso mobilitazione quasi esclusivamente all'interno del range fisiologico. L'esame del paziente è molto particolare e prende in considerazione tra le altre la respirazione cranio-sacrale ossia un'onda di movimento che accomoda continuamente tutti i tessuti del corpo tra loro. L'osservazione ed il trattamento sono globali e considerano il corpo nella sua interezza in particolare per quanto riguarda i collegamenti fasciali tra le varie



regioni ma anche con i visceri.

- *Shiat-zu*; per definizione è l'agopuntura che utilizza la digitopressione anziché gli aghi. L'apprendimento di questa tecnica è estremamente semplice rispetto alla disciplina di medicina orientale e utilizza anche una via psico-emotiva per ottenere il risultato terapeutico. La legge italiana lo figura tra i massaggi terapeutici e quindi non eseguibili se non in possesso di un diploma in medicina o fisioterapia ma dai professionisti non è praticamente preso in considerazione.



Con questo abbiamo passato in rassegna la gran parte delle tecniche a disposizione del fisioterapista. Ripeto: nessuno di questi metodi può essere considerato esaustivo, ma ognuno porta il suo contributo alla pratica professionale.

Per di più oltre alle tecniche sopra esposte bisogna relazionare gli obiettivi con lo stadio patologico, per cui in fase acutissima sarà importante un trattamento non irritante accompagnato da una terapia antiflogistica o ancora, in un post-operatorio bisogna prestare attenzione ad elementi con esigenze immediate come il recupero del carico e dei ROM, il trattamento delle cicatrici ed aderenze interne, o la risoluzione del gonfiore.

Spesso, una volta risolta la sintomatologia il paziente si ritiene soddisfatto ma se si desidera un risultato duraturo ed ottimale i risultati ottenuti devono confrontarsi con dei parametri di eleganza, propriocettività e libertà muscolare ed articolare.

Sappiamo per certo che la mancanza di uno di questi tre parametri facilita le recidive. **Per libertà muscolare** ed articolare si intende il raggiungimento dei valori fisiologici delle escursioni articolari e dell'estensibilità muscolare (anche dal punto di vista posturale). **La propriocettività** è la capacità del paziente di riconoscere la posizione di ogni suo segmento in modo da conservare l'equilibrio col minimo dispendio energetico possibile ed anche in presenza di disagi prevedibili o imprevedibili interni o esterni. Infine con **eleganza** si intende la disponibilità di molteplici soluzioni di movimento armonico per lo stesso gesto motorio.

Se la gamma di soluzioni a disposizione è ampia ogni passo sarà diverso dall'altro e

perfettamente adattato al suolo, al carico all'inerzia ed ad ogni altro parametro che intervenga nel gesto. Per rendere l'idea di povertà di soluzioni prendiamo in considerazione il culturista che allena la propria motricità con schemi fissi ed impostati e che quando cammina si adatta poco al suolo rispetto ad una ballerina estremamente abituata a gestire i carichi e le inerzie in situazioni instabili, perciò costretta ad escogitare un gran numero di soluzioni. Il primo avrà nel cammino un'andatura stereotipata e rigida, la seconda invece sarà più armoniosa ed elegante, manifestando ottima adattabilità e minor incidenza di rischio.

Si ritiene, infine, che nella cura di problemi del sistema neuro-muscolo-scheletrico (soprattutto se cronici) è necessario accentuare, durante il trattamento, la riabilitazione dell'intolleranza e della percezione della disabilità, piuttosto che concentrarsi unicamente sulla riduzione dei processi patobiologici in atto.

Come già detto seppur giovane la disciplina fisioterapica si avvale di numerose opportunità a volte molto vicine all'ambiente medico ed altre volte del tutto originali. Nell'augurio che le nostre professioni si possano aiutare vicendevolmente nel migliore dei modi ringrazio fin d'ora della gentile attenzione.

dott. Claudio Mulè