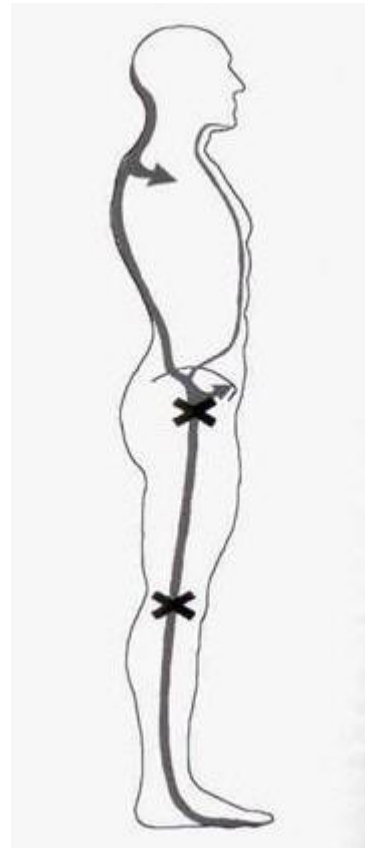
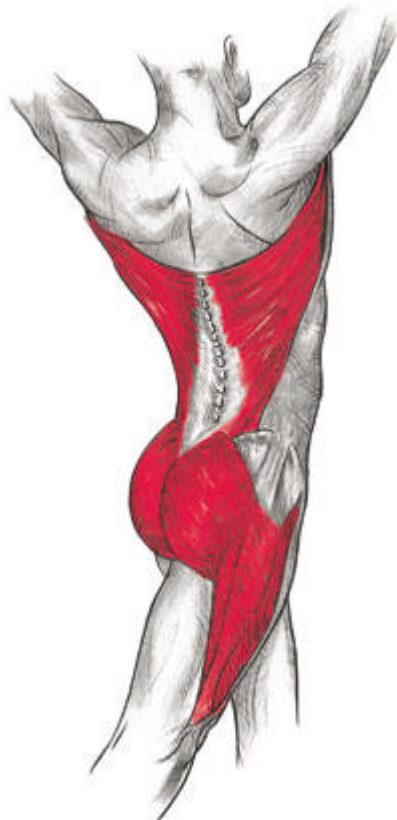


TRATTAMENTO DELLA FASCIA DELLA SPALLA CON TECNICHE DI INDUZIONE MIOFASCIALE

a cura di Maurizio Casciotti



La manipolazione della fascia è forse il metodo di trattamento delle lesioni dei tessuti molli più antica della storia. Il grande successo e lo svilupparsi di innumerevoli tecniche di trattamento della fascia negli ultimi anni è dovuto probabilmente alla ricerca continua della medicina occidentale di nuove spiegazioni sulle patologie ed a una attenzione più accurata della stessa nei confronti dei pazienti.

I principi non sono cambiati nel tempo, si sono però evolute le teorie ed i protocolli di trattamento. L'evoluzione della scienza ci ha permesso di dare nuove e solide basi a concetti già utilizzati dai ricercatori sui diversi metodi di trattamento della fascia del corpo. I metodi di manipolazione dei tessuti fasciali si possono sicuramente classificare all'interno della grande famiglia delle terapie manuali. Queste ultime sono un insieme di tecniche che si rivolgono direttamente alle lesioni e terapia dei vari tessuti del corpo utilizzando la precisione delle mani del terapeuta.

Negli ultimi anni le tecniche di induzione miofasciale hanno avuto un ruolo molto importante, permettendo la nascita di nuove specializzazioni nella fisioterapia.

Dobbiamo considerare che il trattamento della fascia è spesso dimenticato dai terapeuti nei protocolli di rieducazione funzionale e nella terapia dolore.

CONCETTO DI FASCIA

La fascia è un tessuto connettivo che avvolge tutti gli organi in senso tridimensionale e permette agli stessi di essere correttamente posizionati nelle varie aree anatomiche del corpo per il loro corretto funzionamento. Ogni muscolo e ognuna delle sue fibre e miofibrille sono avvolte dalla fascia. Questo importante tessuto è senza soluzione di continuità in tutto il corpo e per questo motivo qualsiasi cambiamento dello stesso in una parte anatomica del soggetto può produrre restrizioni in aree distali alla stessa.

La fascia corporea ha un percorso continuo avvolgendo tutte le strutture somatiche e viscerali, incluse le meningi. Possiamo dire che la fascia è il materiale di rivestimento che avvolge non solo tutte le strutture del nostro corpo, ma che collega anche tra loro tutte le parti, offrendo loro il sostegno e determinandone la forma.

Dal punto di vista della struttura molecolare la fascia si compone di:

- **COLLAGENE**: una proteina che assicura forza e protezione dagli stiramenti eccessivi dei tessuti.

- **ELASTINA**: una proteina che permette l'elasticità necessaria in certe zone anatomiche come i tendini, la pelle e le arterie. La combinazione di quest'ultima con il collagene permette di assorbire le forze di tensione.

- **GEL DI POLISACCARIDI**: la cui funzione principale è di riempire lo spazio tra le fibre. In condizioni normali questo gel distribuisce la pressione in tutto il corpo in modo simmetrico; se questa distribuzione è alterata ci troviamo di fronte a una restrizione miofasciale. Dal punto di vista biomeccanico del sistema miofasciale, consideriamo che ogni costrizione del muscolo mobilizza il sistema e che ogni restrizione miofasciale disturba il corretto funzionamento del muscolo stesso. La fascia "trasmette" attraverso forme geometriche simili a triangoli tridimensionali che adattano le molteplici tensioni. Il triangolo in geometria è quella figura che meglio si adatta a questa situazione nello spazio (Figura 1). Dato che il sistema fascia è tridimensionale, ha sia funzioni motorie che stabilizzatrici, ma funge anche da supporto meccanico per tutti i componenti. Si aggiunga a ciò che oltre alle funzioni di sostegno e partecipazione al movimento ha anche attività biomeccaniche e biochimiche.

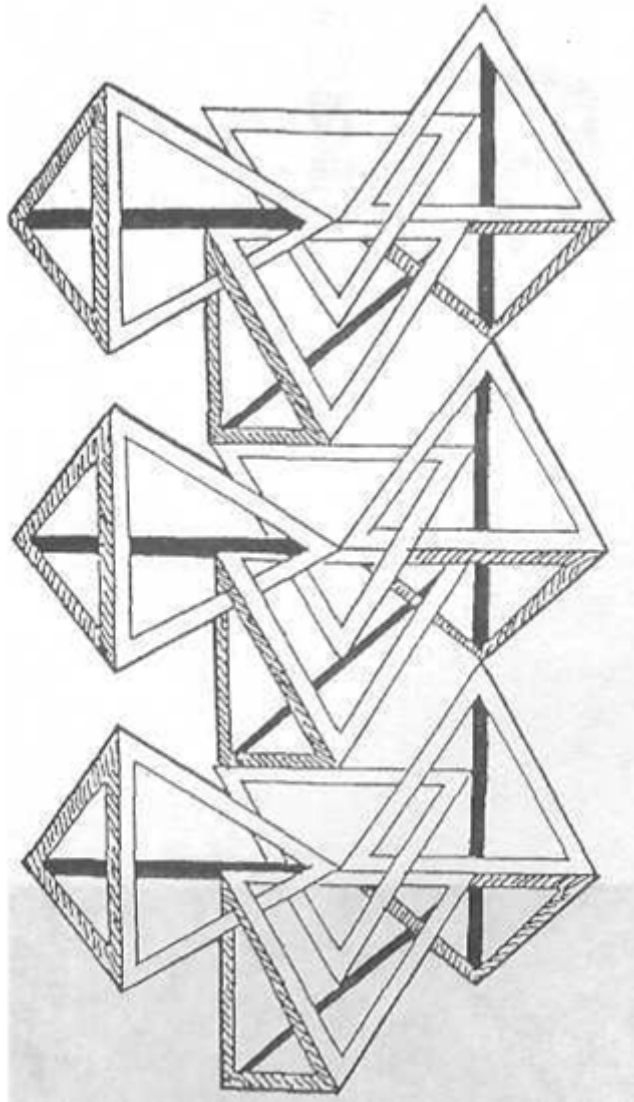


Figura 1

FUNZIONI DELLA FASCIA

- Coesione delle strutture del corpo.
- Sostegno dell'equilibrio posturale.
- Nutrizione dei tessuti.
- Creazione della parte anatomica necessaria all'inserzione dei muscoli.
- Intervento nel mantenimento della temperatura corporea.
- Intervento nella cicatrizzazione delle ferite (produzione di collagene).
- Difesa contro le pressioni meccaniche esterne ed interne.
- Mantenimento della massa muscolare in posizione corretta migliorando in questo modo l'efficienza meccanica dei movimenti.

RESTRIZIONE MIOFASCIALE

La restrizione miofasciale è il cambiamento strutturale della fascia che può prodursi attraverso diversi traumi.

Dobbiamo sottolineare qui l'ampio significato della parola "trauma": non solo la conseguenza di un colpo, una caduta, ma anche di un intervento chirurgico, di una mestruazione dolorosa o, per esempio, di un vizio posturale. Le restrizioni miofasciali possono manifestarsi nel luogo dove è avvenuto il trauma o in un posto distante da questo. Dobbiamo ricordare che la fascia ricopre in modo

ininterrotto tutto l'essere vivente e in questo modo, per esempio, una lesione nell'arto inferiore può creare un dolore a distanza a livello del rachide cervicale. Possiamo paragonare la fascia a "un maglione" questo ci può fare capire meglio il concetto di "disturbo a distanza" (Figura 2).

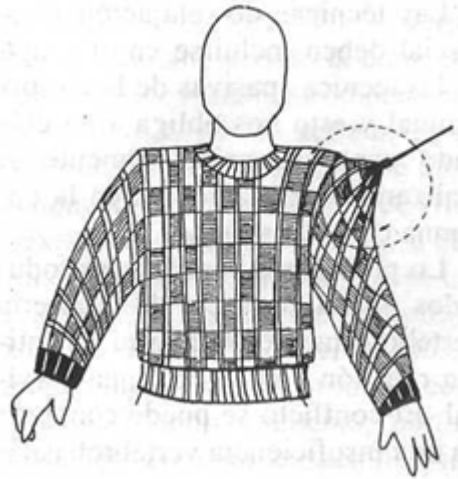


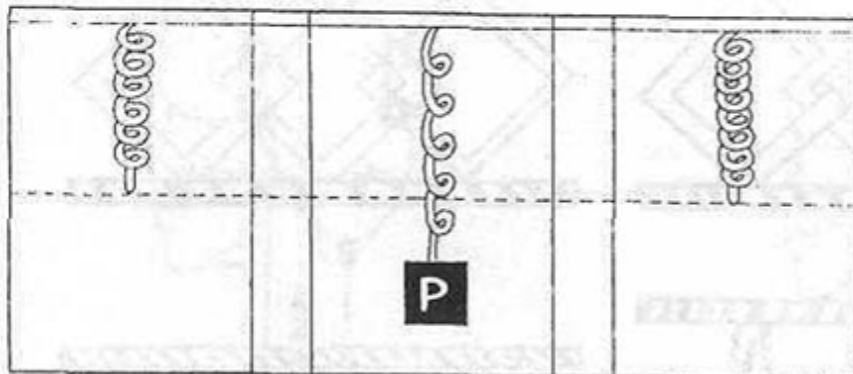
Figura 2

La restrizione miofasciale non trattata correttamente nel tempo, porta il paziente in un circolo vizioso di "tensione e spasmo muscolare", causando una disfunzione organica e dolore.

La deformazione della fascia segue due principi:

- deformazione dei componenti del collagene
- deformazione dei componenti elastici.

Questi elementi agiscono in modo diverso quando sono sottoposti ad uno stress meccanico (Figura 3).



A.

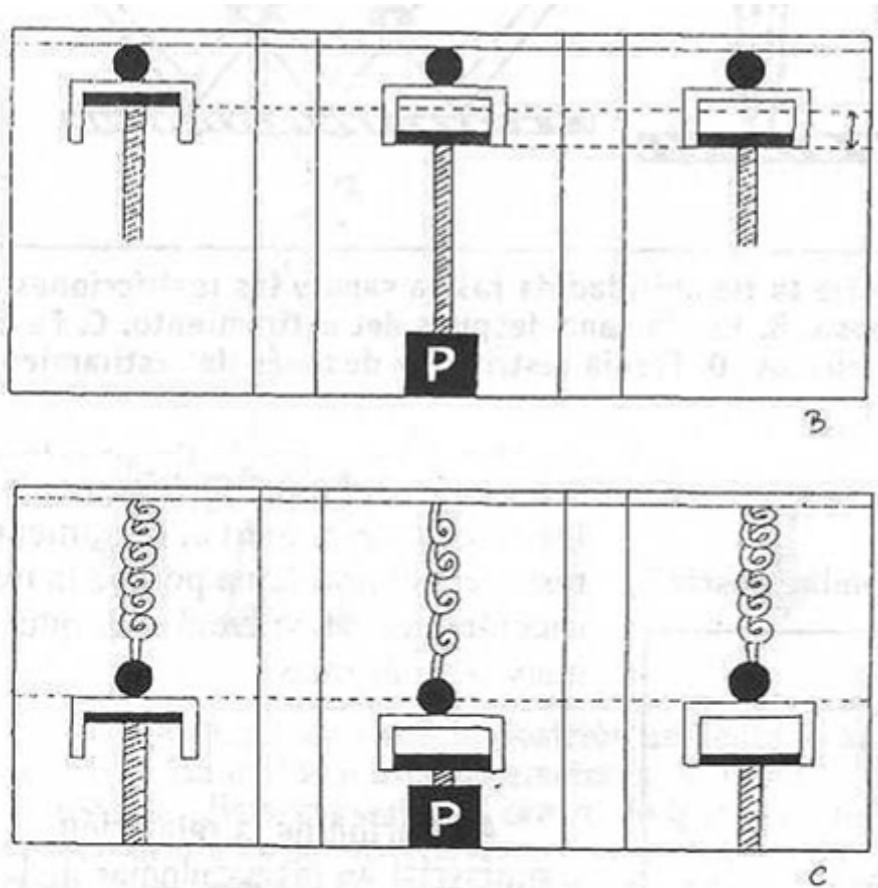


Figura 3 - Comportamento dei differenti componenti della fascia in risposta allo stress meccanico: **A)** La molla rappresenta il comportamento dei componenti elastici della fascia: dopo lo stiramento ritornano alla loro posizione originale e sono in grado di assorbire i traumi di lieve entità. **B)** l'ammortizzatore rappresenta il comportamento dei componenti del collagene che dopo lo stiramento ritorna parzialmente alla sua posizione originale; essi possono assorbire i traumi di entità elevata. **C)** La vera risposta della fascia ai traumi è la combinazione di entrambi i precedenti comportamenti.

In conseguenza di quest'ultimo si formano le "aderenze" che generano una limitazione della naturale flessibilità del sistema fasciale, definita **INCROCIAMENTI** (Figura 4).

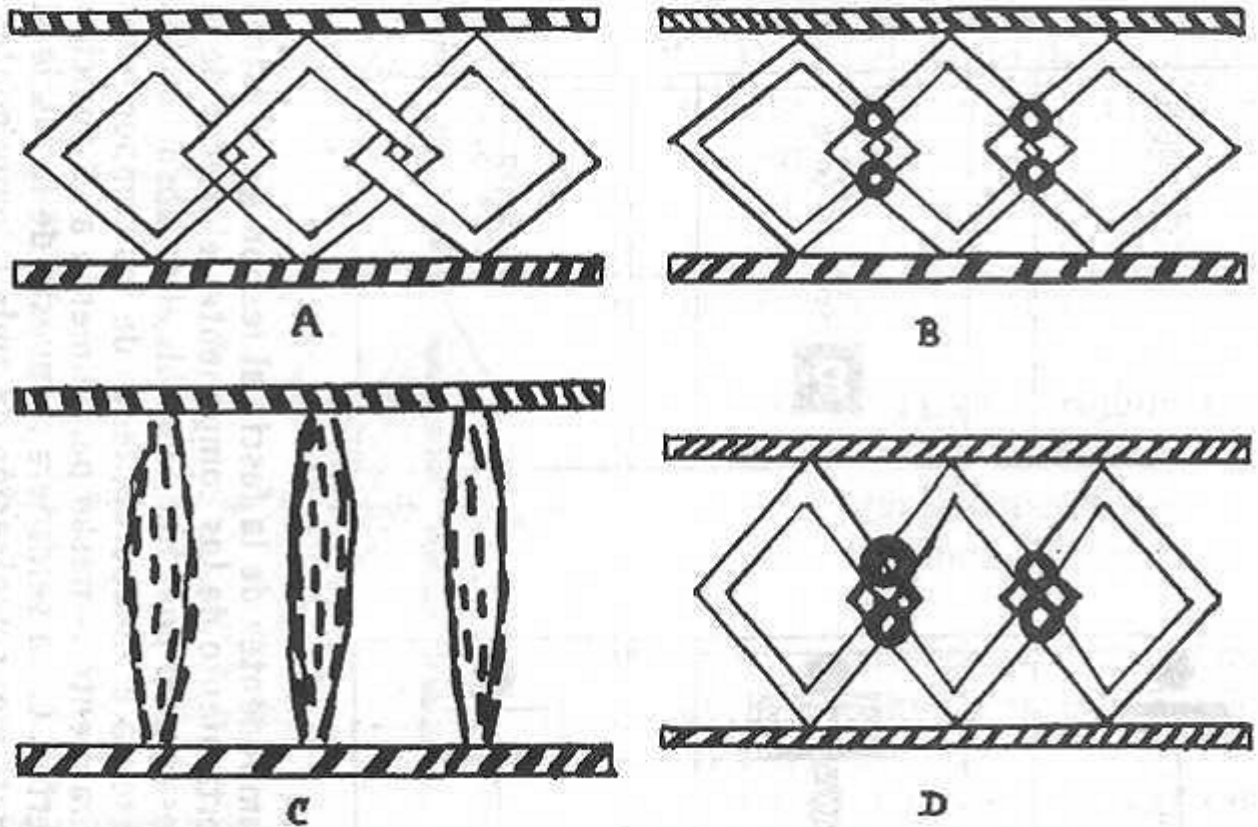


Figura 4

Queste restrizioni possono essere eliminate con le tecniche di mobilizzazione, con il massaggio del tessuto connettivo o con le tecniche di induzione miofasciale superficiale. Solamente le tecniche miofasciali profonde riescono realmente a ristabilire la mobilità normale della fascia. Esse permettono anche di agire sulle "restrizioni" distanti tra loro. Bisogna sottolineare nuovamente l'azione tridimensionale della fascia: il trauma non produce solamente restrizioni lineari, ma agisce anche sulla componente rotatoria che non può essere eliminata con le tecniche superficiali.



CONCETTO DELLA INDUZIONE MIOFASCIALE

La induzione miofascial è una tecnica di valutazione e trattamento tridimensionale effettuata attraverso movimenti e pressioni sostenute e mantenute su qualsiasi parte del sistema fasciale, per potere in questo modo eliminare le sue restrizioni. La restrizione del sistema fasciale porta con sé automaticamente reazioni riferite in diverse parti del corpo. Queste reazioni possono essere varie: dai cambiamenti di temperatura e sensibilità, all'assopimento, debolezza o dolore, fino all'incapacità di realizzazione delle attività essenziali e, quel che è peggio, a causa dell'instabilità e del trauma accumulato, lo stabilirsi da parte della memoria propriocettiva di "modelli" del dolore nel sistema nervoso centrale. In seguito, per esempio, durante il trattamento questi "modelli" causano una risposta simile al "dolore fantasma", ostacolando o rendendo impossibile lo sviluppo normale del processo di cura.

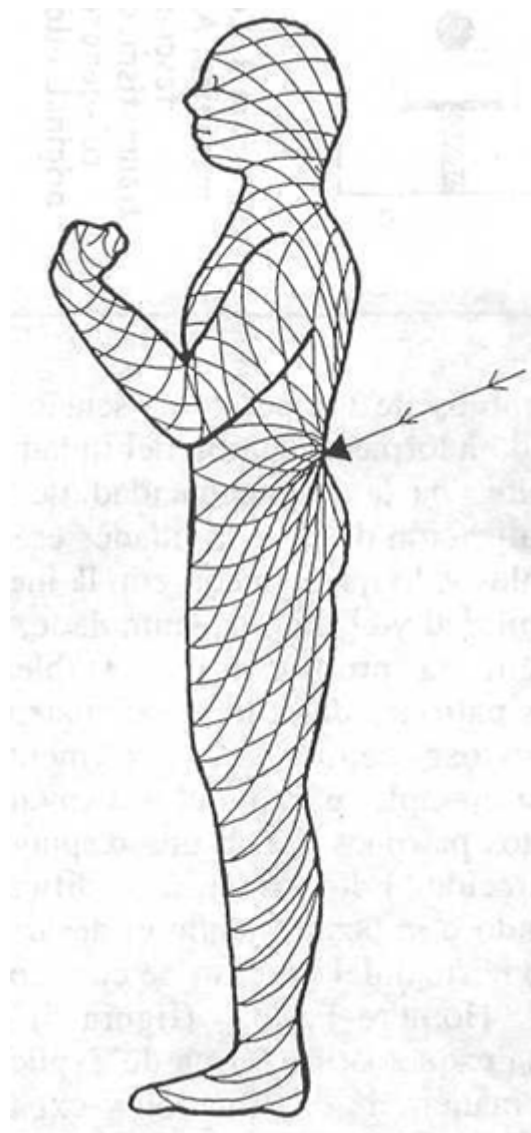


Figura 5

L'immagine dell'**Uomo Fascia** (Figura 5) è un modo per spiegare l'effetto di distribuzione ed espansione della restrizione fasciale che, molte volte, può arrivare in aree molto distanti, producendo reazioni del tutto inaspettate. Se quindi non trattiamo la fascia nel modo adeguato considerando tutto il sistema dalle unghie dei piedi alla punta dei capelli, un normale trattamento di

fisioterapia locale sicuramente potrà risolvere il problema temporaneamente, ma la restrizione miofasciale tornerà a produrre nuove sindromi o dolori nel tempo perchè il sistema non è stato correttamente riequilibrato.

ELEMENTI BASILARI DELLA BIOMECCANICA DELLA SPALLA

Il complesso articolare della spalla forma una delle strutture del corpo umano più "logiche" e complete dal punto di vista biomeccanico, ma contemporaneamente la più difficile da valutare e trattare.

Questo è dovuto alla presenza di differenti tipi di tessuti molli che circondano questo complesso articolare e rendono più difficile diagnosticare un disturbo dell'area. Nel processo di valutazione la storia clinica non ci dà maggiori informazioni a meno che non ci sia una relazione diretta tra il dolore ed un trauma del passato.

L'innervazione dei tessuti molli periarticolari della spalla si limita a C5 ed il dolore si manifesta sul dermatomero corrispondente: di solito lo troviamo come sintomo manifesto sulla faccia anteriore del deltoide. Spesso la diagnosi della patologia della spalla si limita a dare una nomenclatura universale ai diversi problemi che possono coinvolgere le strutture della spalla; così si parla di "borsite", di "periartrite scapolo-omerale", di "tendinite del capo lungo del bicipite ...". L'analisi della biomeccanica funzionale della spalla non può limitarsi ad una sola articolazione, la gleno-omerale (scapolo-omerale): si deve parlare di un complesso articolare che consta di cinque articolazioni funzionalmente unite tra loro scapolo-omerale, sterno-clavicolare, acromion-clavicolare, scapolo-toracica, sottodeltoidea. Dal punto di vista della biomeccanica umana, questo comprende una grande quantità di tessuti contrattili ed inerti. Non è strano pensare, dunque, che qualunque deficienza di uno di questi tessuti possa influenzare negativamente la coordinazione e l'efficiente funzionamento di tutto il complesso in questione. Così piccole "lesioni" accumulate durante la vita della persona, possono portare ad una progressiva alterazione compensatoria dei movimenti fisiologici in un processo di adattamento definito per la funzione.

Questo processo di adattamento funzionale ha ancora più importanza se si analizza il sistema miofasciale della spalla: questo sistema include anche la regione della colonna cervicale, unendo meccanicamente questi due livelli anatomici.

ANATOMIA DEL SISTEMA MIOFASCIALE DEL COMPLESSO ARTICOLARE DELLA SPALLA

Le fasce del complesso articolare della spalla avvolgono e controllano tutta la muscolatura inclusa nella stabilizzazione e nei movimenti della stessa.

Tra esse si distinguono:

1. la fascia del pettorale maggiore: si inserisce all'interno del bordo inferiore della clavicola, sulla faccia anteriore dello sterno e nella parte superiore della linea alba. Costituisce nella spalla l'aponevrosi superficiale anteriore. Si prolunga verso l'esterno con la fascia del deltoide.
2. La fascia del deltoide: avvolge e divide completamente il muscolo. È la continuazione della fascia del pettorale maggiore e del collo e ricopre nella sua

unione lo spazio deltopettorale. Si unisce, inferiormente, con la fascia brachiale e, posteriormente, con quella dell'infraspinoso.

3. La fascia del muscolo infraspinoso, grande rotondo e piccolo rotondo: continua quella del deltoide.

4. La fascia del grande dorsale: è la continuazione di quella del grande rotondo, nel versante posteriore della spalla.

5. La fascia clavi-pettorale-ascellare: rappresenta l'insieme delle fasce muscolari e di quelle di unione che si estendono dalla clavicola alla base della ascella, sotto la massa pettorale.

6. La fascia del succlavio: si estende dal bordo anteriore al bordo posteriore del canale del succlavio. Avvolge completamente il muscolo succlavio ed è rinforzata anteriormente dal legamento coracoclavicolare interno. Da questa prende origine una estensione aponevrotica, la fascia clavipettorale, che discende fino al piccolo pettorale. Nell'inserzione superiore del piccolo pettorale, il "vertice", la fascia clavipettorale si divide in due lamine che si avvolgono su ogni lato dello stesso muscolo. La lamina anteriore si riunisce sotto la lamina profonda della fascia del grande pettorale e si fissa alla pelle del cavo ascellare. La lamina posteriore si continua con la fascia profonda della base dell'ascella, dopo avere inviato espansioni alla pelle. La membrana formata in questo modo dalle due lamine va dal piccolo pettorale alla base dell'ascella.

7. Aponevrosi della regione ascellare: la cavità ascellare ha la forma di una piramide quadrangolare mozza. La parete anteriore è formata dai muscoli pettorali, dal succlavio e dalla sua fascia; la parete posteriore è formata dai muscoli sottoscapolare, grande rotondo, gran dorsale e da un prolungamento dell'aponevrosi del brachiale superficiale. La base della piramide è costituita da due lamine aponevrotiche (superficiale e profonda).

8. L'aponevrosi superficiale consolida, inferiormente, l'unione tra il gran pettorale e il gran dorsale.

9. L'aponevrosi profonda forma il vero cavo ascellare: è la continuazione posteriore del legamento di Gerdy. Chiude la base, passando posteriormente, al di sopra del grande rotondo e del gran dorsale e fa da tramite a tutta l'estensione del bordo ascellare della scapola e della faccia anteriore del tendine del tricipite. La parte posteriore costituisce il legamento sospenditore posteriore dell'ascella. Esternamente, questa aponevrosi profonda si unisce alla parte anteriore dell'aponevrosi del muscolo bicipite e del coracobrachiale, ma rimane libera posteriormente. Forma così un'arcata fibrosa tra l'aponevrosi del coracobrachiale e la parte superiore del bordo ascellare della scapola, creando tutto l'arco ascellare che circonda il pacchetto vascolonervoso. Questo sistema aponevrotico, così importante, unisce l'insieme della spalla e dell'arto superiore alla clavicola ed alla scapola e quindi alla regione cervicale.

IMPORTANZA DEL SISTEMA MIOFASCIALE NEL TRATTAMENTO DEL COMPLESSO ARTICOLARE DELLA SPALLA

Il classico concetto del sistema locomotore del corpo, basato sulla descrizione anatomica della relazione tra le ossa ed i muscoli, limita lo studio ad un modello del movimento prevalentemente meccanico e segmentale. Questo modello divide il comportamento del corpo nei movimenti basilari di ognuno dei

suoi segmenti, dove attraverso la contrazione muscolare si realizza il movimento angolare su un livello, articolazione, o gruppo articolare determinati. In realtà, quando si realizza il movimento in un segmento qualunque del corpo, questo risponde come un tutt'uno, perché il corpo umano rappresenta una struttura globale, plastica e cangiante. I cambiamenti che si producono nel corpo non possono spiegarsi sempre basandosi sul classico schema biomeccanico del movimento. Lo stesso principio dei cambiamenti strutturali del movimento fisiologico può applicarsi al processo della reazione del corpo ad una lesione, nel senso ampio della parola. Una lesione non è, per esempio, causata esclusivamente da un trauma: può esserne anche un esercizio realizzato in maniera "eccessiva" o scorretta, o una posizione viziata adottata durante lunghi periodi di tempo nelle attività giornaliere. Quando nel corpo si crea una lesione in un posto determinato, esso per compenso devia dai modelli normali del movimento adattandoli ad una nuova situazione, con l'obiettivo di proteggere il segmento leso e sviluppare così la funzione con la maggiore efficacia possibile.

Così spariscono i modelli naturali di movimento e, di conseguenza, il corpo sviluppa un modello motorio nuovo che mantiene l'asimmetria difensiva iniziata a causa della protezione contro il dolore. Man mano che il processo di dolore-difesa dura nel tempo, i cambiamenti si sviluppano in modo più forte e, con il tempo, diventano una "abitudine".

In generale, in questo processo si sviluppa l'accorciamento delle strutture che rimangono non ben utilizzate per l'azione protettiva. Questa compensazione finisce per produrre un accorciamento e una deviazione permanenti. Il tessuto accumula nella sua memoria questo comportamento e, col tempo, lo assume come proprio, attraverso movimenti ripetitivi e costanti. Questa capacità di creare e realizzare le compensazioni è la base della sopravvivenza per il corpo: senza questa capacità di adattamento sarebbe, ad esempio, impossibile camminare saltellando o zoppicando o usare una mano con un dito tagliato ecc.

Il tessuto che determina questa nuova struttura del corpo è il quello connettivo. I muscoli, con fibre e miofibrille avvolte nella "ragnatela" delle fasce, si contraggono e cambiano dimensione creando pressione sulla struttura della fascia stessa. Questa forza è trasmessa al periostio e, mentre aumenta la tensione fasciale, si crea inabilità sul muscolo a realizzare un allungamento o un movimento libero e naturale.

Le lamine fasciali ricoprono tutto il corpo avvolgendo e separando tra loro i muscoli; esse penetrano anche nelle sue strutture più elementari, come le fibre e le miofibrille. Formano così una specie di basamento fasciale, nel quale ogni miofibrilla può contrarsi longitudinalmente ed espandersi in modo trasversale, esercitando così una pressione sulla fascia che la circonda e trasmettendo questo movimento verso il periostio. Se si considera che c'è una continuità del percorso del tessuto connettivo che cambia solo la sua forma, tra il muscolo, il tendine ed il periostio, questa azione esercita finalmente "forza" sull'osso e genera così il movimento.

In ogni organismo umano, le zone di tensione, ipomobilità o stagnazione (sequele della lesione) "chiudono" il muscolo riducendo la sua capacità di allungamento e, ovviamente, di movimento: si creano così le aree dette

"restrizioni miofasciali". In queste aree si osserva un incremento dei fibroblasti e delle fibre nella direzione della trazione. Queste aree del corpo sono spesso le stesse e qui si creano, nella fascia, degli "intrappolamenti" che possono osservarsi con facilità sulla superficie corporea. Di solito si trovano vicino a superfici ossee e sono aree molto sensibili e dolenti.

Il secondo gruppo di zone di intrappolamento fasciale si trova nelle aree di "incrocio" delle grandi masse muscolari.

VALUTAZIONE

La spalla è l'articolazione nella quale si può osservare il maggior numero di fenomeni compensatori, che si presentano anche con più frequenza che in altre parti del corpo. Nelle attività di vita quotidiana, poche volte si usa la spalla nella completa ampiezza del movimento fisiologico. Cosicché, nella maggioranza dei casi, i "cambiamenti" funzionali patologici sono già molto avanzati alla comparsa della disfunzione e del processo doloroso.

La valutazione della sindrome miofasciale del complesso articolare della spalla si divide in due fasi principali:

1. l'osservazione delle bande di intrappolamento fasciale evidenti sulla superficie corporea
2. la valutazione funzionale dell'ampiezza e della coordinazione dei movimenti basilari.

TRATTAMENTO DI INDUZIONE MIOFASCIALE

Sotto il nome di induzione miofasciale si raggruppano una serie di tecniche di valutazione e trattamento "tridimensionale", attuate attraverso movimenti e pressioni sostenute e mantenute in tutto il sistema della fascia, che hanno l'obiettivo di eliminare le "restrizioni" della fascia stessa. I processi di valutazione e trattamento si uniscono in un'azione reciproca.

Considerando le particolarità anatomiche del complesso della spalla, l'attenzione del terapeuta deve concentrarsi verso due direzioni: 1- all'inizio i trattamenti miofasciali sono indirizzati sui muscoli individuali o determinati gruppi muscolari; quindi si devono trattare singolarmente le varie porzioni della spalla o complessi articolari, trattando le singole porzioni fasciali e i relativi muscoli e seguendo i principi della continuità della rete miofasciale. 2- successivamente si utilizzeranno le tecniche "globali" che avranno il loro effetto nelle relazioni fasciali intramuscolari.

Dal punto pratico, dovrebbero realizzarsi, prima i trattamenti denominati "strutturali", cioè "singoli", prima di procedere con le tecniche "globali".

TRATTAMENTO DELLA SPALLA

Il complesso articolare della spalla forma una delle strutture più logiche e più complete dal punto di vista biomeccanico del corpo umano, ma contemporaneamente la più difficile da valutare e trattare. Frequentemente ci troviamo di fronte a diagnosi molto generalizzate di: borsite, periartrite scapolo-omerale, tendinite del sovraspinoso o del capo lungo del bicipite ecc.. Esse non tengono conto delle restrizioni delle fasce che avvolgono l'intero complesso e che controllano tutta la muscolatura coinvolta nella stabilizzazione e nei movimenti del complesso della spalla.

La valutazione della spalla si effettua con test di movimento ROM e test muscolari, ma anche con la palpazione dei tessuti periarticolari superficiali e profondi, attaccati ai muscoli, per evidenziare zone in cui si possano evidenziare fenomeni di "restrizione" della mobilità e dello scorrimento dei tessuti stessi, gli uni sugli altri, e altre caratteristiche legate a dolore, calore, "densità" delle zone. Le tecniche di valutazione e trattamento tridimensionale sono sempre le stesse già descritte e vengono attuate attraverso movimenti e pressioni sostenuti in tutto il sistema della fascia, con l'obiettivo di eliminarne le restrizioni.

TRATTAMENTO DELLA SCAPOLA

L'obiettivo è liberare le restrizioni della fascia sui tre lati della scapola. Questa tecnica si raccomanda in tutte le restrizioni scapolo-toraciche e del complesso della spalla. Il paziente è disteso in decubito laterale, con le ginocchia flesse; il braccio del paziente riposa su un cuscino in posizione comoda e indolore. Il terapeuta è in piedi di fronte al paziente ed esercita una salda pressione, per formare un blocco unico, con il suo corpo al corpo del paziente.

● **Bordo interno**

Il terapeuta colloca la sua mano "**craniale**" (prossimale rispetto alla testa del paziente) sulla spalla del paziente stesso e quella "**caudale**" (distale rispetto alla testa del paziente) sul bordo interno della scapola, cioè tra la scapola ed i processi spinosi. Portando lentamente la spalla del paziente all'indietro realizza lo "stroke" (con le dita indice e medio in strisciamento profondo) lungo il bordo interno della scapola in direzione alto - basso, ripetendolo 5 volte (Figura 6).



Figura 6

● **Bordo laterale**

Il terapeuta colloca il palmo della sua mano caudale sulla spalla per stabilizzarla. Incrociando gli avambracci e quindi le mani, colloca il palmo della mano craniale sul bordo laterale della scapola. In seguito, con la mano craniale esegue una pressione forte e mantenuta in direzione caudale (Figura 7).

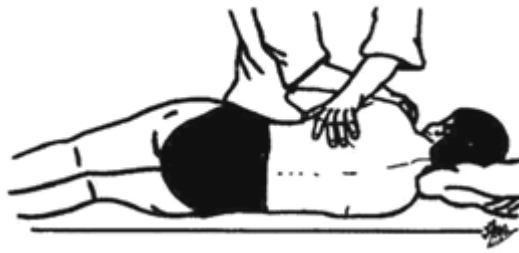


Figura 7

- **Bordo superiore**

Il terapeuta cambia la posizione, ponendosi alla testa del letto. Appoggia entrambe le mani sulla spalla eseguendo la pressione in senso caudale. Nel frattempo, le dita realizzano uno stroke in direzione dentro - fuori, ripetendo il movimento circa 10 volte (Figura 8).



Figura 8

LIBERAZIONE DELLA REGIONE PETTORALE

L'obiettivo è eliminare la restrizione della fascia della regione pettorale. Questo tipo di restrizione è tipica nella retrazione dei pettorali, in soggetti con atteggiamento in ipercifosi dorsale e/o scapole alate.

Il paziente è disteso in decubito supino, con le braccia rilassate lungo i fianchi. Il terapeuta è in piedi, alla testa del paziente.

Si usa la tecnica delle mani incrociate. La pressione deve essere progressiva e bisogna aspettare tra 3 e 5 minuti per ottenere un completo rilasciamento.

- **Liberazione pettorale unilaterale**

Il terapeuta, con le mani incrociate, colloca una di esse sulla spalla, realizzando la pressione in direzione craniale, e l'altra sopra la zona pettorale superiore, premendo verso il basso (Figura 9).



Figura 9

● - Liberazione orizzontale bilaterale

Il terapeuta colloca le sue mani, incrociate, su entrambi i bordi dello sterno. La pressione è tridimensionale (Figura 10).



Figura 10

● Liberazione pettorale verticale

Una delle mani del terapeuta si pone sulla parte superiore del torace, realizzando pressione verso l'alto, e l'altra, posizionata sulle ultime coste realizza una pressione verso il basso. Entrambe mani si posizionano sulla linea mediana del corpo (Figura 11).



Figura 11

LIBERAZIONE DEL SOTTOSCAPOLARE

La restrizione miofasciale del muscolo sottoscapolare si manifesta con un progressivo dolore nel fascio posteriore della spalla che aumenta con i movimenti di abduzione e rotazione esterna del braccio. Frequentemente questo dolore si diagnostica come "capsulite adesiva". La tecnica permette di eliminare le restrizioni della fascia ed aumentare l'ampiezza dei movimenti del complesso articolare della spalla; permette anche di diminuire la posizione "anteriorizzata" della testa e la protrusione delle spalle, migliorando la postura del paziente.

La zona del muscolo sottoscapolare può essere molto dolente durante la palpazione e quindi bisogna procedere con cautela.

Il paziente è disteso in decubito supino, col braccio elevato di circa 90° - 170°, in funzione dell'intensità della restrizione. Il terapeuta è in piedi, di fianco alla testa del letto e con la sua mano craniale afferra il braccio del paziente e realizza una trazione; il palmo dell'altra mano resta con il pollice collocato sul bordo esterno della scapola, più vicino possibile all'articolazione glenomeroale. Afferra quindi con la mano caudale il bordo interno della scapola ed esercita

una pressione verso il basso e verso l'interno, mantenuta per 3 minuti fino al rilassamento della fascia (Figura 12).



Figura 12

LIBERAZIONE GLOBALE SPALLA

Le restrizioni miofasciali del complesso scapolo-omerale creano processi patologici che possono comprendere: protrusione delle spalle, capsulite adesiva e patologie dolorose della zona anteriore della stessa.

Per il trattamento, il paziente è supino con il braccio disteso ed elevato da 120° a 170°; il braccio è sostenuto dal terapeuta che si trova dallo stesso lato del braccio. Il terapeuta afferra il braccio e lo trazione dolcemente, ma in modo deciso. Con l'altra mano si posiziona sullo sterno a livello del processo xifoideo, con la punta delle dita verso l'ombelico, ed esercita una lieve trazione caudale. È possibile anche posizionare la mano caudale lateralmente allo sterno, dal lato opposto, variando l'angolo di trazione del braccio più aperto. Si mantiene la trazione fino a percepire tre "liberazioni" della fascia (si percepiscono come un "cedimento" lieve, ma continuo). Nel caso di restrizione obliqua, il paziente si posiziona in decubito laterale; il terapeuta posiziona le mani allo stesso modo, ma con una trazione delle stesse più obliqua (Figure 13 - 14 - 15).



Figura 13



Figura 14



Figura 15

BIBLIOGRAFIA

1. Rolf I.: **Rolfing** - Ediciones URANO, Barcelona, 1994.
2. Shelton H.: **Humans Life: Its Philosophy and Laws** - Kessinger Publishing Company, Montana. 1999.
3. Levine P.: **Walking the Tiger** - North Atlantic Books, California, 1997.
4. Vecchiet L., Giamberardino, M.: **Muscle Pain, Myofascial pain, and Fibromyalgia** - The Harworth Medical Press New York-London-Oxford, 1999.
5. Schultz R., Feitis R.: **The Endless Web** - North Atlantic Books. Berkeley, California, 1996.
6. Sandweiss J.: **Myofascial Release** - San Francisco, ABS Annual Meeting, 1996.
7. Rivard. J.: **Pathological changes in tissues and its impact on function. Differential diagnostic Procedures** - 6Th International Conference Lillehammer, Norway, 1996.
8. Alexander D.: **Myofascial Implications in the treatment of low back pain** - ABS Spring Symposium, San Francisco, 1991.
9. Pilat A. : **Terapias Miofasciales: Liberación Miofascial** - Escuela de Terapias Miofasciales, Madrid, 1999.
10. Cohen D.: **Introducción a la Terapia Sacrocraneal** - Mandala Ediciones, Madrid, 1997.
11. Pilat A.: **Inducción Miofascial** - McGraw Hill Interamericana, Madrid, 2003.

12. Barnes J.: **Myofascial Release** - MFR Seminars, Paoli, 1990.
13. Von Hagens G., Nina Kleinschmidt/Henri: **Endlich unsterblich?**
Gunther von Hagens - Schöpfer der Körperwelten - BASTEI LÜBBE, 1982.
14. Bienfait M.: **Estudio e tratamiento do esqueleto fibroso:**
Fascias e pompages - Summus Editorial, Sao Paulo, 1987.



Maurizio Casciotti  - Laurea in FISIOTERAPIA - Università di Firenze

Immagini tratte dal libro "**INDUZIONE MIOFASCIALE**" di A. Pilat
Marrapese Editore, 2005 (Traduzione Italiana di Maurizio Casciotti)

