

IL MASSAGGIO TERAPEUTICO

INDICE

CAPITOLO UNO

ASPETTI STORICI	p. 5
------------------------	-------------

CAPITOLO DUE

REQUISITI DI BASE PER IL MASSAGGIO TERAPEUTICO	p. 9
---	-------------

Il terapeuta	p. 9
Preparazione della mano	p. 11
Lubrificanti	p. 12
Attrezzature	p. 13
Preparazione del paziente	p. 14
Posizione del terapeuta	p. 15
Elementi importanti durante un massaggio	p. 16

CAPITOLO TRE

ESAME DEL PAZIENTE IN VISTA DEL MASSAGGIO	p. 20
--	--------------

Esame della pelle e del tessuto sottocutaneo	p. 20
Esame del tessuto muscolare	p. 22
Esame dei tendini	p. 24
Esame delle articolazioni	p. 24
Esame della circolazione	p. 25
Esame del Sistema Nervoso	p. 26
Esame dei visceri addominali	p. 27

CAPITOLO QUATTRO

CLASSIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELLE TECNICHE DI MASSAGGIO

Sfioramento	p. 28
- Sfioramento superficiale	p. 28
- Sfioramento profondo	p. 30
- Controindicazioni allo sfioramento	p. 31
Frizione	p. 31
- Frizione trasversale	p. 32
- Effetti della frizione	p. 34
- Indicazioni terapeutiche della frizione	p. 34
- Controindicazioni alla frizione	p. 35
Impastamento e pressione	p. 35
- Impastamento a compressione	p. 37
- Impastamento con spremitura	p. 37
- Impastamento con i polpastrelli delle dita	p. 38
- Impastamento con il pollice	p. 38
- Impastamento rinforzato	p. 38
- Scollamento o “skin rolling”	p. 38
- Torcitura	p. 39
- Rotolamento o roulage	p. 40
- Effetti dell’impastamento	p. 40
- Indicazioni terapeutiche dell’impastamento	p. 41
- Controindicazioni all’impastamento	p. 41
Percussione	p. 41
- Coppettatura	p. 42
- Percussione con la mano a pugno	p. 42
- Percussione con le mani a taglio	p. 42
- Percussione con il bordo ulnare della mano chiusa a pugno	p. 43

- Effetti della percussione	p. 43
- Usi terapeutici della percussione	p. 44
- Controindicazioni alla percussione	p. 44
Vibrazione	p. 44
- Effetti della vibrazione	p. 45
- Applicazioni terapeutiche della vibrazione	p. 45
- Controindicazioni alla vibrazione	p. 45

CAPITOLO CINQUE

EFFETTI MECCANICI, FISIOLOGICI, PSICOLOGICI E TERAPEUTICI DEL MASSAGGIO

Effetti meccanici	p. 47
Effetti fisiologici	p. 48
- Effetti sul flusso sanguigno	p. 48
- Effetti sul sangue	p. 50
- Effetti sul metabolismo e sui processi di guarigione	p. 50
- Effetti sul tessuto muscolare	p. 51
- Effetti sulle ossa e sulle articolazioni	p. 52
- Effetti sul sistema nervoso	p. 53
- Effetti sul dolore	p. 54
- Effetti sulle viscere	p. 54
- Effetti sulle secrezioni polmonari	p. 55
- Effetti sulla cute	p. 56
- Effetti sul tessuto adiposo	p. 56
- Tabella riassuntiva degli effetti fisiologici del massaggio	p. 56
Effetti psicologici	p. 57
- rilassamento fisico	p. 58
- riduzione dell'ansietà e della tensione	p. 58
- stimolazione dell'attività fisica	p. 58

- riduzione del dolore	p. 58
- senso di benessere generale	p. 59
- l'imposizione delle mani come terapia	p. 59
Principali effetti terapeutici del massaggio	p. 59
Principali applicazioni del massaggio terapeutico	p. 60
Precauzioni e controindicazioni generali	p. 60

CAPITOLO SEI

SEQUENZE DI MASSAGGIO LOCALE **p. 62**

Massaggio del capo – viso	p. 63
---------------------------	-------

Tratto cervicale	p. 65
------------------	-------

Massaggio di schiena e anche	p. 66
------------------------------	-------

Massaggio del torace	p. 69
----------------------	-------

Massaggio dell'addome	p. 70
-----------------------	-------

Massaggio dell'arto superiore	p. 72
-------------------------------	-------

- mano	p. 72
--------	-------

- avambraccio	p. 73
---------------	-------

- gomito	p. 74
----------	-------

- braccio	p. 74
-----------	-------

Massaggio dell'arto inferiore	p. 75
-------------------------------	-------

- piede	p. 75
---------	-------

- gamba, regione antero- esterna	p. 76
----------------------------------	-------

- gamba, regione posteriore	p. 77
-----------------------------	-------

- coscia, regione posteriore	p. 77
------------------------------	-------

- coscia, regione anteriore ed esterna	p. 78
--	-------

- gluteo	p. 79
----------	-------

CAPITOLO PRIMO

ASPETTI STORICI

La storia del massaggio è vasta e complessa.

Esso è menzionato come forma di trattamento terapeutico nelle primissime rassegne mediche ed il suo uso persisteva nel corso della storia. Infatti, l'uso delle tecniche di massaggio manuale è ben documentato in molte culture antiche da ampie testimonianze scritte e pittoriche.

Già intorno al 2700 a.C. in Cina, ai tempi dell'imperatore Giallo, fu scritto un importantissimo lavoro medico conosciuto come il Nei Chang, nel quale erano dettagliatamente descritte procedure analoghe al massaggio con gran quantità d'indicazioni sul loro uso.

Anche in India l'uso del massaggio come arte terapeutica, è descritto in uno dei primi grandi scritti antichi, i testi della saggezza AyurVeda (1800 a.C. circa).

La maggior parte delle grandi culture antiche del mondo, hanno descritto gli usi e i benefici del massaggio, il quale era spesso combinato ad altre forme di trattamento tradizionale, in particolare alle terapie termali.

Furono le culture egiziana, persiana e giapponese a porre grande enfasi sull'uso del massaggio e dei trattamenti associati. Anche nella Grecia antica si utilizzava il massaggio per mantenersi in salute ed assicurarsi bellezza. Lo stesso Omero descrisse nell'Odissea come i feriti di guerra fossero massaggiati alla schiena a scopo terapeutico.

Anche Ippocrate scrisse su tale argomento descrivendo l'uso del massaggio nella pratica medica ed in uno dei suoi scritti si può leggere:

" Il medico deve essere esperto in molte cose, ma sicuramente anche nel massaggio; in quanto cose che hanno lo stesso nome non hanno gli I stessi effetti. Perché il massaggio può legare un'articolazione troppo lassa e

sciogliere un'articolazione troppo rigida. Nel caso di una spalla lussata, questa dovrebbe essere massaggiata con mani lievi e soprattutto delicatamente; ma l'articolazione dovrebbe essere mobilizzata, non violentemente, ma facendo in modo da non provocare dolore". Forse, tra le culture antiche, sono proprio i Greci quelli ad aver dato al massaggio un così alto livello di accettazione sociale, al punto da costruire elaboratissimi impianti termali dove era possibile effettuare esercizi fisici, massaggi e bagni.

I Romani ereditarono dai Greci buona parte della tradizione del massaggio, utilizzandolo ampiamente specie in associazione ai bagni caldi. Galeno, il medico più famoso dell'Impero Romano, scrisse estensivamente sull'argomento del massaggio descrivendo numerosi differenti modi in cui esso poteva essere somministrato, ed è probabilmente grazie a lui che il massaggio ed i trattamenti ad esso associati sopravvissero dopo la caduta di Roma.

Durante il Medio Evo, si perse gran parte della cultura e della tradizione in campo medico e scientifico e si dovette attendere fino al sedicesimo secolo per vedere riutilizzate alcune delle antiche metodiche di pratica medica. Fu, infatti, intorno al 1570 che Ambroise Pare, il famoso chirurgo francese, riprese a considerare e a discutere gli effetti del massaggio, a cui era particolarmente interessato nel trattamento di pazienti con lussazione articolare. Quando nel 1628 Harvey scoprì la circolazione sanguigna, il massaggio venne ulteriormente accettato come misura terapeutica anche se, tale trattamento non divenne popolare in tutta l'Europa che nel diciottesimo secolo. E' in questo secolo che numerosi medici si espressero favorevolmente sull'uso del massaggio come trattamento terapeutico dei tessuti molli in seguito a traumi e fratture ossee, preparando così un fertile terreno per il secolo successivo che vide il massaggio utilizzato all'interno di ospedali come, appunto, il St. George Hospital di Londra.

E' opinione comune che l'era del massaggio moderno abbia avuto inizio nel corso dei primi anni del diciannovesimo secolo, quando numerosi autori consigliavano il massaggio e sviluppavano le loro metodiche personali. Fra questi ricordiamo lo svedese Pehr Henrik Ling e l'olandese Johann Mezger, i quali svilupparono uno stile personale che in seguito ottenne riconoscimento a livello internazionale. Intorno al 1900, le moderne tecniche di massaggio medico, venivano utilizzate nella maggior parte del mondo sviluppato e, di fatto, ne veniva continuato l'uso nelle culture più antiche. In molte nazioni si costituirono

associazioni, istituti e corporazioni di massofisioterapisti allo scopo di elevare gli standard del massaggio e lo status dei lavoratori del settore.

La seconda Guerra Mondiale vide l'emergere di una nuova figura professionale, in quanto un gran numero di soldati ritornava da diverse parti del mondo, con grande bisogno di terapie fisiche riabilitative ed il ruolo del fisioterapista divenne sempre più importante. A partire da questo periodo, la professione del fisioterapista si sviluppò e diversificò nella sua accezione attuale nella maggior parte del mondo, sviluppandosi in maniera diversa per adattarsi a particolari esigenze.

Nella moderna pratica riabilitativa, il massaggio medico viene raramente utilizzato come trattamento fine a se stesso, ma viene solitamente praticato come componente di un protocollo terapeutico globale. Esso è stato soppiantato largamente da altri trattamenti di tipo strumentale.

Nella pratica fisioterapica, il massaggio delle parti molli si è sviluppato in molte tecniche di mobilizzazione manuale, sotto forma di un'ampia gamma di manipolazioni effettuate sia sulle parti molli che sulle strutture articolari. Di fatto, l'uso delle mani è ancora la pietra miliare della professione fisioterapica ed è probabile che rimanga tale per il futuro.

In molte culture asiatiche, come la cinese, la giapponese e l'indiana, il massaggio viene ancora estensivamente utilizzato come componente delle

metodiche terapeutiche tradizionali. Nella "moderna" medicina occidentale, il massaggio ha, nella sua propria accezione, un ruolo del tutto secondario; tuttavia, negli anni recenti, sono emersi in molte nazioni dei professionisti specializzati nel massaggio. In questo caso la modalità del trattamento è il massaggio stesso, nel quale le varie tecniche vengono usate per promuovere un senso di benessere e rilassamento generale. Tuttavia, questa forma di massaggio deve necessariamente essere differenziata dalle tecniche di massaggio terapeutico utilizzate in altre professioni sanitarie quali la fisioterapia e la massofisioterapia. Le tecniche più generali eseguite su un soggetto non affetto da patologie, e volte a migliorare il benessere generale, possono venire definite come "massaggio ricreativo", che si differenzia dal "massaggio terapeutico" il quale può essere definito come: *“L'uso di una varietà di tecniche manuali indirizzate a promuovere il rilassamento ad alleviare lo stress, mobilitare diverse strutture, sedare il dolore e risolvere le tumefazioni, prevenire le deformità e promuovere l'autonomia funzionale in un soggetto che ha uno specifico problema di salute”*.

In questa dispensa, verranno prese in considerazione soltanto la teoria e la pratica del massaggio terapeutico.

CAPITOLO SECONDO

REQUISITI DI BASE PER IL MASSAGGIO TERAPEUTICO

IL TERAPISTA

Innanzitutto prendiamo in esame la figura dell'operatore e cioè del massofisioterapista.

Presupposto fondamentale alla pratica del massaggio terapeutico è, ovviamente, una perfetta conoscenza, da parte appunto del massaggiatore, delle manovre e delle tecniche che ne consentono l'esecuzione, e l'acquisizione di un'abilissima manualità nell'applicazione delle stesse.

L'uso efficace delle tecniche di massaggio delle parti molli, richiede inoltre una completa conoscenza dell'anatomia e della fisiologia per lo meno dell'unità dinamica (ossa, articolazioni, muscoli; circolazione; sistema nervoso).

Infatti, poiché le mani del terapeuta mobilizzano i tessuti del paziente, è essenziale che egli abbia familiarità con le strutture anatomiche interessate, in particolare quando esegue tecniche destinate ad influenzare strutture specifiche come, per esempio, un tendine o un muscolo.

Ovviamente se la tecnica viene eseguita sulla struttura sbagliata, è molto improbabile che il trattamento ottenga qualche successo.

Inoltre, come verrà descritto più avanti, il massaggio ha effetti anche a livello circolatorio, viscerale, neurologico e psicologico, perciò è necessaria un'approfondita conoscenza anche di questo settore anatomico-funzionale.

Essendo un professionista della salute, il massofisioterapista deve osservare ed applicare le massime norme igieniche alla propria persona ed al luogo dove vengono effettuati i trattamenti, nel massimo rispetto del paziente al

quale, tra l'altro, si consente di acquisire fiducia in un trattamento efficace e professionale.

Il terapeuta deve sempre esercitare in condizioni psico-fisiche ottimali, in modo da potere sostenere sessioni lavorative protratte a lungo nel tempo, senza per questo far scadere minimamente la qualità della prestazione professionale.

E' necessaria una buona disposizione al rapporto umano ed una conoscenza delle nozioni di base della psicologia, così da saper comprendere al meglio il paziente in modo da metterlo a suo agio e favorire il rilassamento profondo, che è uno dei presupposti al buon esito di un trattamento massoterapeutico.

Poiché il massaggio implica l'esposizione della parte corporea da trattare e il tocco diretto del paziente da parte del terapeuta, è essenziale un elevato standard di pratica etica.

In ogni caso sono da evitare il tocco inappropriato e l'esposizione non necessaria.

I terapeuti dovrebbero essere rilassati nei modi e nei movimenti per concentrare l'attenzione sul trattamento, che deve sempre essere spiegato al paziente.

Per evitare il rischio di graffiare l'utente del trattamento è indispensabile togliere qualsiasi gioiello o orologio, come è necessario vestire in maniera tale da non aver intralci durante l'esecuzione delle manovre terapeutiche.

Il massaggio efficace rappresenta un duro lavoro e, per evitare i rischi occasionali di lesione al rachide, è importante che il terapeuta sia rilassato e in grado di muoversi agevolmente, in quanto la maggior parte delle manovre vengono eseguite, non solo con le mani, ma sfruttando il peso del corpo e muovendolo in differenti posizioni.

E' buona norma eseguire anche una serie di esercizi che consentano di rendere forte ed elastica la parte superiore del tronco e gli arti superiori con particolare attenzione alle mani.

PREPARAZIONE DELLA MANO

Lo stato in cui si trovano le mani è estremamente importante sia per il terapeuta che per il paziente: esse devono essere pulite e ben curate, le unghie devono essere tenute corte ed arrotondate in modo da non ledere in alcun modo il paziente nel corso di qualsiasi manovra.

Le mani ideali sono calde, forti, agili e asciutte così da esprimere sensibilità e delicatezza, fermezza e forza, tutte qualità che favoriscono un buon impatto sul paziente che si sente fiducioso e sicuro di essersi affidato a "mani esperte".

L'agilità delle mani e la capacità di muoverle ritmicamente può e deve essere incrementata mediante una serie di esercizi che agevoleranno la corretta esecuzione delle varie manovre di massaggio.

Le mani non devono presentare tagli, ulcere, verruche o altre lesioni cutanee. Naturalmente è ovvio che il terapeuta deve prendersi cura particolare delle proprie mani, proteggendole durante l'esecuzione di lavori domestici, o comunque manuali, che potrebbero risultare dannosi.

E' buona norma utilizzare una crema ammorbidente per mani e cute di elevata qualità per mantenere le mani morbide e senza callosità.

Esse dovrebbero venire lavate, prima e dopo ogni trattamento e sempre scrupolosamente pulite, rimuovendo le aree di cute spessa e secca mediante l'uso di sostanze moderatamente abrasive come lo zucchero granulato. A tale sostanza può essere unita una piccola quantità di olio di oliva in modo da formare una pasta che può quindi essere strofinata sulle aree di cute ruvida.

Nella massoterapia le mani ricoprono due ruoli: mobilitano la cute, i tessuti sottocutanei, i muscoli e le altre strutture e acquisiscono informazioni sulle condizioni degli stessi. Sono come dei sensori mobili che rilasciano informazioni al terapeuta ed è quindi scontato che vadano tenute in grande considerazione.

Enunciamo infine le aree della mano che possono essere utilizzate durante il massaggio: l'intera superficie palmare di una o ambedue le mani; il bordo ulnare dell'eminanza ipotenar o tutta l'eminanza; una o più punte delle dita; uno o più polpastrelli; uno o entrambi i polpastrelli del pollice; l'eminanza tenar.

LUBRIFICANTI

Se le mani del terapeuta sono nelle condizioni ottimali, può non essere necessario l'uso di un lubrificante, tuttavia, nella maggior parte dei casi, il massaggio richiede l'uso di un lubrificante per facilitare il movimento delle mani sui tessuti del corpo. In questo caso si potrà scegliere tra una polvere, un olio o una crema.

La polvere più adatta per il massaggio è il borotalco non profumato.

Rispetto ai lubrificanti liquidi, la polvere ha il vantaggio di consentire la manipolazione del tessuto muscolare profondo senza che la mano scivoli su una superficie oleosa. La polvere facilita comunque lo scivolamento della mano sui tessuti, ma se si esercita una certa pressione, a differenza dell'uso di sostanze oleose, la mano e la cute si muovono consensualmente sulle strutture profonde.

Come lubrificanti per il massaggio vengono spesso usati, in alternativa alle polveri, oli e creme. Il lubrificante oleoso o cremoso è più conveniente per trattare la cute e i tessuti sottocutanei, soprattutto le cicatrici e le zone disidratate o iponutrite. Gli oli più utilizzati sono l'olio d'oliva e l'olio per bambini. Le creme più usate sono la lanolina e la "crema fredda". La crema

dovrebbe essere di un tipo a lento assorbimento cutaneo, ma non tanto oleosa da rimanere in grande quantità sulla cute a fine massaggio. La quantità della crema da impiegare dipende da diversi fattori: essa deve, infatti, permettere lo scorrimento delle mani sulla cute senza intoppi, e d'altronde non impedire una ferma presa sui tessuti; la quantità della crema dipende inoltre anche dalla secchezza della cute del paziente e delle mani del terapeuta. La quantità adeguata di lubrificante, deve essere posta sul palmo della mano e poi distribuita sulla zona da trattare con un primo movimento di sfioramento. Dopo il trattamento, qualsiasi traccia eccedente di lubrificante deve essere rimossa.

ATTREZZATURA

La massoterapia va praticata con il paziente ben sostenuto in tutte le posizioni utili al trattamento. Normalmente il paziente viene fatto porre su di un apposito lettino terapeutico. Tale lettino deve avere determinate caratteristiche che lo rendono particolarmente funzionale: altezza regolabile con sistema idraulico; foro faccia/naso per il trattamento in posizione prona; struttura in tre sezioni, delle quali le estreme regolabili in altezza; poggia-avambracci regolabili.

Il massaggio può essere anche praticato con il paziente seduto: a tale scopo sono disponibili apposite sedie adeguatamente conformate, oppure si può utilizzare il "cuscino a cuneo", che, posto dietro la schiena del paziente, gli permette la posizione seduta sul lettino. Lo stesso cuscino a cuneo può essere utilizzato anche per sostenere gli arti inferiori del paziente mentre è sdraiato supino.

In assenza del foro faccia-naso direttamente sul lettino, può essere impiegato un apposito cuscino detto "da pronazione", il quale viene posto a piatto sul lettino e permette di sostenere la testa e le spalle del paziente in posizione prona.

Altri semplici dispositivi possono ulteriormente aiutare a sostenere aree specifiche del corpo del paziente in condizioni particolari: sacchetti di sabbia, teli ripiegati e piccoli cuscini.

Tutti i presidi di cui sopra contribuiscono da una parte a sostenere in maniera sicura e confortevole il paziente, favorendone il rilassamento psicofisico; dall'altra a rendere ottimale la posizione e l'approccio del terapeuta al paziente, ottimizzando globalmente la qualità del trattamento.

PREPARAZIONE DEL PAZIENTE

Come sopra detto, per un trattamento ottimale, il paziente deve essere perfettamente comodo e rilassato. L'ambiente dove si effettua il trattamento deve essere tranquillo, discreto e ben riscaldato. E' necessario che il pudore del paziente venga il più possibile rispettato: sole le parti da trattare debbono essere scoperte, le altre debbono via via essere ricoperte con lenzuoli, coperte, etc. Il paziente deve essere ben sostenuto ed il terapeuta deve poter accedere comodamente alle zone da trattare, senza curvarsi o assumere posizioni scomode. Il terapeuta deve evitare di gesticolare in modo vistoso o di fare movimenti bruschi. Il massaggio deve essere lento e confortevole.

Le posizioni più comuni per la massoterapia sono:

- *In decubito supino*: si utilizza un asciugamano arrotolato o un piccolo cuscino per sostenere il collo; si deve porre un cuscino anche sotto entrambe le ginocchia.
- *In decubito prono*: si deve porre un cuscino sotto la regione tibiale di entrambe le gambe, la flessione del ginocchio che ne consegue elimina l'eccessiva sollecitazione del nervo sciatico. se necessario si deve inoltre porre un cuscino sotto l'addome in modo che il suo bordo inferiore sia in linea con le spine iliache antero-superiori. Ciò consente alla colonna lombare di rimanere piatta e sostenuta, Le spalle possono essere sostenute

da due asciugamani arrotolati posti ad angolo retto rispetto alle clavicole. Il paziente può appoggiare la testa in un foro per la faccia o su un asciugamano ripiegato.

- *In decubito laterale* ossia sul fianco destro o sinistro.
- *Seduto a busto eretto sul lettino con le gambe allungate*, La schiena del paziente poggia sul segmento elevabile del lettino stesso oppure su di un cuneo. Un piccolo asciugamano ripiegato va posizionato al di sotto di entrambe le ginocchia.
- *Seduto a busto eretto su una sedia* con l'arto superiore appoggiato su un tavolo o un cuscino sul grembo del paziente.
- *Seduto a busto eretto su uno sgabello* con gli arti superiori e la testa appoggiati su dei cuscini posti sopra un tavolo. In questo caso l'attrezzatura sarebbe la sedia per massaggi.

POSIZIONE DEL TERAPISTA

Il terapeuta deve assumere una postura che gli consenta il rilassamento controllato e il libero movimento delle braccia. Tale postura è la cosiddetta "stazione eretta da marcia" in cui il movimento di oscillazione eseguito in avanti e indietro con le ginocchia e le caviglie, permette al terapeuta di utilizzare braccia e mani su una vasta area senza sottoporre a sforzi eccessivi anche il rachide.

Entrambi i piedi rimangono a contatto del pavimento in modo da mantenere l'equilibrio.

Il movimento di oscillazione, permette di eseguire le manovre del massaggio in modo ritmico e regolare e consente il rilassamento delle braccia e delle mani evitando così la fatica che conseguirebbe ad un massaggio eseguito con il corpo piegato in avanti. Tale movimento permette inoltre di utilizzare il peso del corpo per regolare la quantità di pressione applicata.

L'altezza del lettino terapeutico è molto importante nel ridurre il rischio di stress per la schiena del terapeuta. Essa dovrebbe essere tale da permettere al terapeuta di lavorare comodamente mantenendo la colonna vertebrale eretta.

Poiché il massaggio terapeutico viene eseguito con le mani, anche la postura degli arti superiori è molto importante. Per ridurre al minimo le sollecitazioni articolari, è bene evitare l'eccessiva flessione del polso e l'iperestensione delle dita.

ELEMENTI IMPORTANTI DURANTE UN MASSAGGIO

Innanzitutto è necessario consentire al paziente di assumere una posizione confortevole e comunque è da evitare assolutamente una posizione che provochi o accentui il dolore, in modo da favorire il rilassamento. Tale stato può essere ulteriormente indotto parlando in modo rassicurante con il paziente o invitandolo ad immaginare scene piacevoli. E' di grande aiuto anche un adeguato sottofondo musicale.

Tutto questo distrae l'attenzione del paziente dal suo corpo fisico, contribuendo a ridurre la contrazione muscolare. Un altro modo per facilitare il rilassamento, è utilizzare il "metodo di contrasto" che consiste nell'insegnare al paziente a prendere coscienza della differenza fra una forte contrazione muscolare e il rilassamento: gli si chiede di contrarre gruppi di muscoli più intensamente che può per alcuni secondi e di rilassarli immediatamente dopo, portandolo a sentire la differenza fra i due stati in modo da apprendere la condizione di rilassamento. La tecnica si basa sull'assunto fisiologico che un muscolo si rilascia facilmente immediatamente dopo una forte contrazione.

E' peraltro importante evitare alcune condizioni che ostacolano il rilassamento:

- Dolore o paura del dolore
- Paura di trattamenti sconosciuti
- Ambiente estraneo
- Rumore eccessivo
- Forte illuminazione
- Stanze fredde o con correnti d'aria
- Paura di spogliarsi
- Sostegno, copertura o posizionamento inadeguati
- Fattori psicologici vari.

Un altro elemento importante del massaggio è il luogo in cui si esegue, che deve essere sempre mantenuto pulito e ordinato, silenzioso e con temperatura confortevole.

Nell'ambito più specifico delle tecniche di massaggio, che verranno successivamente descritte in modo esaustivo, sono fondamentali quattro fattori: la direzione delle manovre, la pressione, la velocità e il ritmo.

Per quanto riguarda la direzione delle manovre di massaggio, la scelta dipende dallo scopo che la singola manovra si prefigge. Essa può essere centripeta (verso il cuore, nel senso del flusso venoso e linfatico); centrifuga (allontanandosi dal cuore, nel senso del flusso arterioso); secondo precise direttrici anatomiche. Ad es. lo sfioramento si somministra in senso centripeto, perché è diretto a incentivare il flusso venoso e linfatico; le frizioni profonde invece, vengono eseguite ad angolo retto rispetto alle fibre bersaglio (muscolari, tendinee o legamentose), allo scopo di mobilizzarle.

Anche per quanto riguarda la pressione esercitata in ogni singola manovra essa dipende dallo scopo specifico della manovra stessa e dal problema

fisico del paziente. In alcune manovre la pressione è costante, mentre in altre è variabile.

L'effetto delle varie manovre di massaggio dipende largamente dalla regolazione della pressione e dalla stimolazione da essa prodotta. La reazione del paziente è molto individuale e varia anche a seconda della lesione sotto trattamento.

La *velocità* alla quale ciascuna manovra viene eseguita dipende anch'essa dalla particolare funzione della manovra stessa. In linea generale le manovre che vengono eseguite lentamente, tendono ad essere più rilassanti, mentre quelle rapide sono più stimolanti. Ad ogni modo è importante eseguire la manovra con un ritmo che sia il più possibile costante.

La continuità del trattamento è fondamentale e può essere appunto conseguita assicurando un adeguato *ritmo*.

Ultimi elementi determinanti in un massaggio, sono la *durata* e la *frequenza* del trattamento; anche in questo caso è lo scopo del massaggio che determina per quanto tempo e per quante sedute il trattamento deve essere somministrato. Per esempio se l'obiettivo del trattamento è quello di mobilizzare una tumefazione cronica, si eseguono brevi sedute (10- 15 minuti) fino a quando si osserva una significativa riduzione della stessa. Per contro un massaggio classico dell'intero corpo richiede ogni volta molto più tempo (circa un'ora a sessione).

Se necessario la massoterapia può essere effettuata quotidianamente o anche addirittura numerose volte al giorno. Di fatto, si utilizzano molti differenti protocolli terapeutici. Sono i particolari obiettivi di un piano terapeutico uniti alla risposta individuale del paziente a determinare il numero di trattamenti necessario a raggiungere un risultato positivo.

Per quanto riguarda la durata del trattamento, essa varia a seconda delle dimensioni dell'area da trattare, della specifica patologia, della corporatura

e dell'età del paziente. Inoltre nel corso del trattamento le condizioni in cui si trovano i tessuti trattati cambiano, per cui ne va adeguata la durata.

CAPITOLO TERZO

ESAME DEL PAZIENTE IN VISTA DEL MASSAGGIO

L'esame del paziente non viene effettuato con finalità diagnostiche, in quanto competenza specifica del fisiatra o dello specialista, ma allo scopo di stabilire un bilancio di riferimento per verificare vari parametri inerenti allo stato del paziente.

Ovviamente tale stato va incontro a modificazioni nel corso del trattamento, per cui l'esame va ripetuto da una seduta all'altra.

L'esame è principalmente palpatorio e visivo e prende in considerazione la pelle, il tessuto cellulare sottocutaneo, i muscoli, i tendini, le articolazioni, il sistema nervoso, la circolazione e i visceri della cavità addominale.

ESAME DELLA PELLE E DEL TESSUTO SOTTOCUTANEO

Qualsiasi manovra di massaggio passa attraverso questi tessuti ed è quindi molto importante valutarne la condizione. L'esame visivo permette di verificare alcune variazioni patologiche che possono costituire una controindicazione al massaggio.

A seconda della colorazione, possiamo valutare se c'è presenza di eritema, cianosi, melanodermia, vitiligine o pallore, tutti casi in cui il massaggio è da evitarsi.

Altre controindicazioni del massaggio sono tendenza emorragica, nevi, micosi, bolle, eczemi, piaghe infette.

L'esame palpatorio permette di appurare:

- La **temperatura**: l'aumento di temperatura unito a rossore, gonfiore, impotenza funzionale è indice di processo infiammatorio. La diminuzione di temperatura, è invece indice di ridotta vascolarizzazione. poiché il massaggio, per i suoi

effetti vasomotori, aumenta temporaneamente la temperatura cutanea, l'osservazione delle variazioni termiche è una buona guida per il trattamento.

- L'**umidità** e la **secchezza**: le diverse condizioni sono indicazioni d'ordine generale e possono richiedere certe tecniche specifiche o la scelta di un dato mezzo lubrificante.
- Lo **spessore**: si evidenzia tramite il pizzicamento di una plica cutanea e varia da una regione all'altra. Attraverso uno studio comparativo, si può riconoscere sia una diminuzione dello spessore (atrofia), sia un aumento (ipertrofia), dovuto allo spessore dello strato corneo o di quello grasso.
- La **mobilità**: può diminuire in caso di fibrosi (cicatrici, sclerodermia) o aumentare in certe affezioni delle fibre elastiche. Si valuta mediante lo spostamento a piatto.
- La **consistenza** e l'**elasticità**: l'elasticità traduce la possibilità della pelle di riprendere la sua posizione iniziale dopo deformazione. La consistenza della pelle è normalmente flessibile, ma ferma e resistente alla palpazione. Dà alle dita la sensazione di resistenza elastica.
- La **sensibilità**: attraverso il pizzicamento si valuta questo parametro, il cui aumento (sia iperestesia superficiale che dolore profondo) è in rapporto con delle alterazioni strutturali.

L'esame palpatorio della cute può inoltre evidenziare la presenza di aspetti patologici, quali gli infiltrati e gli edemi che sono indicazione del massaggio terapeutico.

ESAME DEL TESSUTO MUSCOLARE

L'esame dei muscoli è importantissimo in quanto terreno elettivo dell'azione del massaggio e bisogna innanzitutto posizionare il paziente in maniera che i muscoli presi di volta in volta in esame, siano il più possibile rilasciati.

L'ispezione può permettere di appurare un'atrofia muscolare che, tuttavia, può essere mascherata da un edema diffuso che solo la palpazione può evidenziare. E', infatti, l'esame palpatorio il mezzo fondamentale di valutazione in questo bilancio.

Tale manovra deve essere eseguita in senso laterale in modo da raggiungere il muscolo, sollevando la pelle e il tessuto sottocutaneo che lo ricopre.

Si utilizzano manovre di "ballottamento" e di stiramento delle masse muscolari ricavandone dati che, confrontati con quelli ricavati con la contrazione isotonica ed isometrica, forniscono indicazioni riguardo al volume del muscolo, alla sensibilità, alle modificazioni del tono e alla sua consistenza.

Riguardo al volume del muscolo, bisogna tenere conto delle variazioni fra i lati destro-sinistro, del mestiere o dello sport praticato dal soggetto in esame e se esso è destro o sinistro.

Nel corso del bilancio si possono valutare:

- *Atrofie* muscolari: diminuzione del volume del muscolo.
- *Ipertrofie* muscolari: aumento del volume del muscolo.
- *Ipotonie* muscolari: diminuzione del tono del muscolo a riposo.
- *Ipertonie* muscolari: aumento del tono del muscolo a riposo, che è più teso, più sodo e si lascia comprimere meno alla palpazione.

Alcune ipertonie sono le contratture muscolari, altre sono dovute a sindromi neurologiche. Le contratture cosiddette "riflesse", dovute probabilmente all'intervento dei motoneuroni tonici, che innervano le fibre muscolari "rosse" (o lente) sono quelle che reagiscono meglio al massaggio. Spesso a queste contratture si associano dolore ed infiltrati sottocutanei.

- *Cordoni muscolari induriti*: questi indurimenti del tessuto muscolare non sono in genere evidenti. Per apprezzarli è necessario eseguire una palpazione accurata, dolce e profonda utilizzando i polpastrelli delle dita per far rotolare i fasci muscolari. Di diametro variabile, sono lunghi da due a 10 cm e hanno un decorso parallelo a quello delle fibre muscolari. La palpazione rivela, soprattutto in punto preciso, un dolore vivo, analogo a quello di un crampo. Sono frequenti durante o dopo forme nevralgiche. I muscoli più colpiti sono: il soleo, il medio, il gluteo, il quadricipite e i paravertebrali. Il massaggio costituisce in questi casi una soluzione molto efficace.
- *Le fibrosi*: sono modificazioni strutturali del tessuto muscolare che avvengono in seguito a processi infiammatori, e sono caratterizzate da retrazioni. Il muscolo palpato, appare duro avendo perduto in parte o completamente la sua elasticità.

L'esame palpatorio del tessuto muscolare può inoltre evidenziare: ematomi, miositi, miositi ossificanti, aponeurosi, rotture muscolari.

ESAME DEI TENDINI

Il massaggio è indicato solo nei dolori di inserzione, che sono in realtà dei dolori tendino-periostei. Essi possono associarsi ai dolori muscolari e si evidenziano attraverso la palpazione e la messa in tensione del muscolo. Le dita che palpano vanno poste lungo il decorso del tendine e, quando si esercita pressione, il paziente avverte un dolore vivo, simile a quello che prova quando mette in tensione il muscolo in occasione di certi movimenti. Le tendino-periostiti d'inserzione, sono spesso accompagnate da infiltrati che si insediano sui piani superiori che le ricoprono. Inoltre, la palpazione, può mettere in evidenza degli aumenti di volume localizzati lungo il tragitto del tendine. Sono generalmente dei tumori xantomatosi, che possono, provocare fenomeni infiammatori e rotture totali o parziali del tendine. Le rotture tendinee possono sopravvenire anche in seguito a traumatismi o tenosinoviti e si traducono in impotenza funzionale. E' molto utile saper riconoscere tali condizioni perché rappresentano una controindicazione del massaggio.

ESAME DELLE ARTICOLAZIONI

L'esame visivo comparativo delle articolazioni fornisce informazioni sulla postura spontanea del soggetto in esame, che sia antalgica o da deformazione.

Permette, inoltre, di valutarne il volume, il cui aumento potrebbe essere causato da un ipertrofia sinoviale, da un versamento, da un'ipertrofia delle epifisi o da un edema peri-articolare.

Tale bilancio unito all'interrogatorio del paziente, dà modo al terapeuta di capire se l'origine del dolore è di tipo infiammatorio o meccanico.

Attraverso l'esame palpatorio si esplora tutta la zona periarticolare e cioè la cute, i tendini, i legamenti, la capsula e la sinoviale, cercando di capire cosa può essere riferito ad una o all'altra di queste formazioni.

I legamenti non si possono valutare isolatamente attraverso la palpazione, in quanto si confondono con la capsula articolare. L'unico modo per trovare eventuali punti dolorosi, è quello di conoscere anatomicamente il decorso e l'inserzione dei legamenti in esame.

E' utile saper che i dolori d'inserzione legamentosa, interessano spesso il periostio ed anche le piccole borse sierose.

La valutazione dei legamenti si completa mettendoli in tensione passiva.

L'esame palpatorio della capsula si può eseguire soltanto sulla faccia articolare superficiale e quando è tesa. La sensazione è quella di un tessuto resistente e poco elastico, che si valuta più facilmente all'incrocio di un interlinea articolare sufficientemente scollata, dove è possibile comprimerla con pressione.

La sinoviale si può valutare solo quando è sede di processi infiammatori che ne determinano l'ispessimento. Anche il liquido sinoviale può essere rilevato solo quando è aumentato, attraverso la convessità e la tensione della borsa sierosa.

ESAME DELLA CIRCOLAZIONE

Innanzitutto si comincia con l'interrogatorio del soggetto in esame, il quale, in caso di disfunzioni del sistema, denuncerà sensazioni di pesantezza, di tensione, di gonfiore e di dolore che compaiono soprattutto la sera o dopo una stazione eretta prolungata e sono localizzate generalmente sugli arti inferiori. Questo indirizza già il terapeuta alla valutazione di una disfunzione a carico del circolo di ritorno venoso e linfatico.

Il bilancio visivo mette in condizioni di evidenziare capillari dilatati, aumenti di volume degli arti, varici e colorazione della pelle.

L'esame palpatorio rivela un edema del quale si possono seguire le variazioni con l'aiuto di misurazioni, modificazioni del colorito della cute o turbe trofiche.

Il massaggio offre un valido aiuto nella remissione sintomatica.

ESAME DEL SISTEMA NERVOSO

Quello che si andrà ad esaminare nel corso di tale bilancio, sono le turbe trofiche e quelle della sensibilità.

Si utilizza sia l'interrogatorio che gli esami palpatorio e visivo.

Per quanto riguarda le turbe trofiche, esse sono la testimonianza di disordini nutritivi dei tessuti, secondarie a turbe neurologiche periferiche, a diminuzione o perdita delle funzioni.

Ovviamente il massaggio nella sua azione trofica e vascolarizzante, è di notevole aiuto.

Nel caso delle alterazioni della sensibilità, sappiamo che il massaggio esercita differenti effetti a livello dei recettori sensitivi e con differenti ripercussioni. Ne consegue che ogni alterazione di questa funzione, modificherà tali effetti.

Nell'iperestesia cutanea c'è un'alterazione del neurone periferico, per cui il contatto cutaneo provoca formicolio ed è molto sgradevole e inutile.

Nell'iperestesia profonda, avvengono delle modificazioni tessutali locali per le quali il massaggio è, di caso in caso, indicato o meno.

La diminuzione della sensibilità (ipoestesia, anestesia) è anch'essa un fenomeno neurologico che comporta l'aumento della soglia di percezione, ed è solitamente dovuta ad una lesione periferica. Il massaggio è coadiuvante nel mantenere le afferenze periferiche.

E' da tenere presente che, sia l'ipoestesia che l'anestesia, comportano una riduzione, se non una soppressione, dei messaggi sensoriali, abolendo così le funzioni di allarme, per cui le manovre massoterapiche dovranno essere eseguite con cautela.

ESAME DEI VISCERI ADDOMINALI

Il bilancio è di valido aiuto, in quanto il massaggio (in questo caso di tipo riflessogeno) può modificare lo stato soggiacente alla parete addominale.

Per quanto concerne il sistema digerente, si attribuiscono al massaggio effetti meccanici diretti. Secondo le modalità del massaggio si otterranno sia effetti di stimolazione negli stati di atonia, che effetti di rilassamento negli stati spasmodici. Il massaggio dell'addome provoca spesso dei borborigmi, segno dell'aumento della peristalsi, svolgendo così un'azione valida contro la stipsi.

Per quanto riguarda il sistema urinario, la percussione sulla vescica viene utilizzata su certi pazienti paraplegici, per favorire la minzione. La diuresi maggiore ottenuta attraverso il massaggio, è invece dovuta ai suoi effetti sulla circolazione.

E' ovvio che per quanto concerne le competenze del massofisioterapista, l'esame dell'addome è molto circoscritto, in quanto non si può effettuare diagnosi e pertanto si agisce fondamentalmente su indicazione del medico.

CAPITOLO QUARTO

CLASSIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELLE TECNICHE DI MASSAGGIO

Esistono nelle tradizioni massoterapeutiche, differenti modi di definire le varie tecniche di massaggio. Le definizioni e le descrizioni che verranno qui esposte, forniscono una panoramica delle metodiche classiche attualmente in corso.

Le manualità del massaggio classico si riassumono in sei manovre fondamentali, ciascuna delle quali si specifica in diverse varianti. Tali manovre fondamentali sono: lo *sfioramento*, la *frizione*, l'*impastamento*, al quale si associa la *pressione*, la *percussione* e la *vibrazione*.

Andiamo ad esaminarle singolarmente in maniera dettagliata.

SFIORAMENTO

Tale manovra si utilizza sempre sia all'inizio che alla fine di una sessione di massaggio terapeutico e introduce le altre manovre.

Lo sfioramento permette al paziente di adattarsi alle mani del terapeuta e, al tempo stesso, offre al terapeuta l'opportunità di esplorare i tessuti del paziente. Aiuta il paziente a rilassarsi ed è utile per unire sequenze di altri tipi di massaggio.

Esso può essere sia superficiale che profondo.

Lo *sfioramento superficiale* si esegue con tutta la superficie palmare della mano e delle dita, utilizzando sia una che entrambe le mani; dovendo trattare superfici poco estese, come il volto, si utilizzano soltanto i polpastrelli delle dita. Consta di movimenti leggerissimi e continui eseguiti in ogni direzione sulla superficie del corpo ma avanzando sempre in senso

centri peto (dalla periferia verso il centro seguendo il senso della corrente nervosa sensitiva). Si effettua in una direzione alla volta lungo linee parallele all'asse longitudinale del corpo e/o in direzione perpendicolare a tale asse. Può anche essere fatto diagonalmente sempre rispetto all'asse longitudinale, la scelta dipende dall'area anatomica che viene trattata. Nel corso della manovra le mani sfiorano la pelle sia simultaneamente che in modo alternato con ritmo costante. Quando le due mani si utilizzano alternativamente, una è tenuta sollevata, mentre l'altra è a contatto con il paziente. Dopo ogni passaggio, le mani si sollevano e ritornano al punto iniziale con una manovra a “rastrello”. Per non gravare sul paziente e mantenere il carattere sfiorante, bisogna che il terapeuta mantenga il proprio corpo sempre in equilibrio, evitando di appoggiarsi sul paziente.

Lo sfioramento superficiale può essere eseguito sia lento che veloce rilasciando rispettivamente sui tessuti un effetto rilassante o stimolante, la pressione è molto leggera in quanto deve esaurire il suo effetto sugli strati superficiali. I passaggi devono comunque essere abbastanza decisi da far sentire al paziente la presenza della mano nel corso del movimento.

Gli effetti terapeutici dello sfioramento superficiale vengono prodotti principalmente dal diretto impatto meccanico sui tessuti e, di riflesso sul sistema nervoso sensoriale. Accelera la circolazione ed elimina i detriti cutanei. Induce un notevole rilassamento quando eseguito lentamente esplicando un'azione sedativa e, diminuendo l'eccitabilità delle terminazioni nervose, permette al paziente di sopportare manovre più energiche. Quando eseguito velocemente, produce un effetto stimolante sulle terminazioni nervose sensoriali, che si traduce in un effetto tonificante generalizzato.

Lo *sfiornamento profondo* si esegue con tutte le modalità sopra descritte, ma esercitando una pressione notevolmente maggiore allo scopo di scollare tessuto da tessuto. La sua azione quindi si "approfondisce" sugli strati sottocutanei. Proprio per questa sua azione, oltre a tutta la superficie palmare delle mani e delle dita, nell'esecuzione della manovra, si possono utilizzare anche i polpastrelli delle dita, la regione ulnare della mano a taglio e le nocche e le falangi del pugno chiuso e con il polso in flessione. Quest'ultima modalità viene definita "piallamento" e si utilizza in presenza di zone ricoperte di fasce e tendini, come il palmo della mano o la pianta del piede. Durante l'esecuzione dello sfiornamento profondo si preferisce una velocità lenta per stimolare la circolazione sin nei tessuti muscolari più profondi, è questo il motivo per cui viene fatto abitualmente in direzione del flusso venoso e linfatico.

Gli effetti terapeutici dello sfiornamento profondo sono anch'essi prodotti direttamente dall'impatto meccanico sui tessuti e, di riflesso sul sistema nervoso sensoriale. Permette di alleviare gli spasmi muscolari e, quindi, il dolore che ne deriva. Aiuta a redimere flatulenza ed altri disturbi della peristalsi intestinale, mediante gli effetti meccanici sul contenuto intestinale. Serve a spostare i liquidi mobilizzati da altre manovre, come per esempio l'impastamento. Aumenta la vascolarizzazione dei tessuti superficiali e profondi favorendone i processi riparativi e di guarigione.

Eseguito molto lentamente ha azione sul sistema circolatorio, facilitando il flusso venoso e linfatico, favorendo la rimozione dei cataboliti e stimolando la circolazione sanguigna in genere. Incrementa la mobilità dei tessuti molli superficiali, consentendo una migliore mobilità anche delle articolazioni. Per azione riflessa sul sistema nervoso sensoriale favorisce il rilassamento profondo e può quindi indurre il sonno in persone che soffrono d'insonnia.

CONTROINDICAZIONI ALLO SFIORAMENTO

- Presenza sulle aree da trattare di: ustioni, ferite, ulcerazioni e tutte le alterazioni patologiche della pelle.
- Varicosità accentuata, qualora potesse derivarne un danno alle pareti venose.
- Aree di iperestesia.
- Presenza di edema associato a patologia cardiaca.
- Aree particolarmente ricche di peli, in quanto si potrebbe provocare dolore.

FRIZIONE

Questa manovra, provocando uno spostamento dei piani superficiali della cute sui tessuti sottostanti, esplica la sua energica azione proprio sui tessuti profondi. Durante l'esecuzione della manovra ritmo e cadenza devono essere mantenuti costanti, mentre la pressione esercitata, può rimanere anch'essa costante, oppure aumentare gradualmente. Essa è peraltro considerevole e varia a seconda delle superfici da trattare e alle esigenze della patologia in causa. Anche per la frequenza si osservano gli stessi parametri, per esempio, nel trattamento dei dolori lombari è indicata la bassa frequenza, nell'indolenzimento generale è invece indicata una frequenza più alta.

Nell'esecuzione della manovra si utilizzano: i polpastrelli delle dita (a cavalcadito, a forbice), uno o entrambi i pollici, tutta la superficie palmare della mano e delle dita (anche a mani sovrapposte), le eminenze tenar ed ipotenar, a seconda delle superfici anatomiche da trattare e dello scopo da raggiungere.

In generale la frizione consta di movimenti circolari, ovoidali o semicircolari circoscritti e penetranti in profondità, che possono venire effettuati sia in senso longitudinale, influenzando anche sulla circolazione

venosa e linfatica, che in senso trasversale, svolgendo la loro azione principalmente a livello locale sui tessuti profondi.

Tra le mani o le dita del terapeuta e la cute del paziente deve esservi una perfetta adesione in modo da poter effettuare movimenti fortemente comprimenti che trascinano la pelle facendola scivolare sui piani profondi, sui quali verte l'azione della manovra stessa.

Le dita dovrebbero essere spinte obliquamente nei tessuti prima di iniziare il movimento e dovrebbero poi muoversi in cerchi molto piccoli, penetrando più in profondità ad ogni successivo movimento. Quando si è ottenuta la profondità necessaria, la pressione viene gradualmente allentata e le dita, sollevate, si spostano su di un'altra area adiacente, in modo da ripetere la manipolazione. La forza necessaria al movimento proviene dall'articolazione del polso e viene trasmessa alle dita o alla parte della mano che si sta utilizzando. Quando si richiede una maggiore profondità, si possono rinforzare le dita sovrapponendole con le dita dell'altra mano (ampie superfici da trattare), oppure sovrapponendo il dito medio sul dito indice della stessa mano (superfici molto circoscritte per es. regione interspinosa).

I movimenti trasversi sono una serie di manovre brevi e profonde, effettuate trasversalmente (più precisamente ad angolo retto) rispetto alle fibre delle strutture interessate e definiscono la manovra come "*frizione trasversale*".

Vanno sottolineati i seguenti punti della tecnica:

Il massaggio deve essere fatto esattamente sul punto prestabilito.

Un'accurata localizzazione della lesione è essenziale al successo della tecnica.

La struttura da trattare deve essere posta in massimo stiramento.

La struttura da trattare è di solito un tendine, un legamento, una capsula articolare o un muscolo. Ottenere il massimo stiramento richiede

un'accurata conoscenza anatomica ed una conoscenza della biomeccanica dei tessuti interessati.

Le dita devono muoversi, insieme con la cute e i tessuti sottocutanei, sugli strati più profondi.

Nel caso contrario le manovre potrebbero risultare inefficaci o produrre irritazioni e vesciche sulla pelle.

Il movimento viene effettuato in direzione trasversale rispetto alle fibre.

L'esecuzione in senso perpendicolare rispetto alla direzione delle fibre è il metodo più efficace per mobilizzare la muscolatura striata. E' inoltre preferibile che il movimento sulle fibre abbia un andamento leggermente arcuato, dal momento che la maggior parte delle strutture trattate non risultano piane ad una sezione perpendicolare, ma curve. Mentre le dita si muovono sulla parte, la pressione viene applicata di solito in una direzione soltanto, o in avanti, o all'indietro. Questo dà luogo ad una serie di micro-manovre di trazione e di spinta.

Il movimento deve avere profondità e raggio d'azione sufficienti a raggiungere la lesione.

Questo può richiedere un rinforzo nel caso si tratti di un muscolo grande, come ad esempio il quadricipite, per cui si utilizzano due dita sovrapposte oppure i pollici. La manovra inizia dolcemente e si aumenta la pressione in modo graduale fino a che non si raggiunge la profondità sufficiente. In caso contrario la manovra risulta inefficace.

La frizione in generale, è una manovra molto profonda. Una pressione notevole viene applicata su un'area di tessuto molto ridotta per cui è importante che le dita non si muovano sulla cute, oltre che per l'efficacia stessa dell'azione, per non provocare lesioni cutanee.

EFFETTI DELLA FRIZIONE

L'impatto meccanico esercitato direttamente sui tessuti dalla pressione profonda e costante della manovra di frizione, provoca localmente liberazione di sostanze che agiscono direttamente sui capillari e sulle arteriole localizzate in quell'area, determinando una vasodilatazione. L'entità della reazione dipende dalla profondità della massoterapia e dalla durata della prestazione.

La vasodilatazione locale produce un incremento dei fluidi locali, con distensione dell'area. In effetti, la manovra produce un'inflammatione controllata dell'area interessata ed al tempo stesso mobilita le strutture che non si stavano muovendo nel modo corretto. Se la massoterapia viene sostenuta a lungo nel tempo, l'effetto sensoriale avvertito dal paziente sarà molto ridotto, anche se inizialmente, la manovra risulta dolorosa. Questa è però una strategia terapeutica molto utile. Infatti, la stimolazione dolorosa è ben nota tecnica nel trattamento del dolore cronico, specialmente quello associato a sindromi dolorose miofasciali. Il dolore cronico può essere alleviato dalle stimolazioni elettriche o dalle tecniche manuali delle quali la frizione è un eccellente indicazione.

INDICAZIONI TERAPEUTICHE DELLA FRIZIONE

Il tessuto cicatriziale secondario a fibrositi o a traumi è spesso dolente ed immobile. Tutti i tessuti del corpo hanno una loro specifica mobilità ed elasticità, che possono essere compromesse da qualsiasi organizzazione locale di tessuto fibroso. Tale organizzazione è l'inevitabile conseguenza di un trauma o di un processo infiammatorio reumatico non adeguatamente curato. Ne consegue una limitazione dolorosa della funzione articolare e degli arti. Le frizioni sono indicate per il trattamento di tendiniti, esiti di lesioni muscolo-tendinee e strappi muscolari, rotture parziali dei tendini,

tenosinoviti, distrazioni legamentose, rigidità di aree sottocutanee e tessuti cicatriziali.

CONTROINDICAZIONI ALLA FRIZIONE

- Strappi muscolari in fase acuta ed ematomi in fase acuta.
- Infiammazioni articolari acute.
- Alterazioni patologiche della pelle sulle aree da trattare.
- Formazioni neoplastiche o tubercolotiche.
- Infezioni batteriche sull'area da trattare o in sua prossimità.

IMPASTAMENTO E PRESSIONE

L'impastamento è una manovra in cui i muscoli ed i tessuti sottocutanei vengono alternativamente compressi e rilasciati con una manovra di tipo circolare. Durante la fase pressoria le mani si muovono insieme sulle strutture sottostanti, durante quella successiva di rilassamento le mani scorrono dolcemente verso l'area adiacente e ripetono il movimento.

Lo scopo di questa manovra, che ha una forte azione meccanica, è rivolto a raggiungere i tessuti profondi. In particolare, l'impastamento è rivolto a mobilizzare le fibre muscolari favorendone sia la normale funzione di contrazione che quella d'allungamento. Consente anche di favorire l'apporto di sangue arterioso e il deflusso di quello venoso, liberando più rapidamente i muscoli dalle scorie, responsabili dell'affaticamento. E' inoltre indicato per mobilizzare eventuali edemi, specialmente se sono stabili ed impediscono il normale movimento di giunture ed arti. In sintesi ha lo scopo di spremere energicamente i tessuti profondi.

Per eseguire questa manovra, si afferrano i tegumenti e i muscoli, si sollevano e si spostano accennando ad un movimento di torsione la cui direzione di base è circolare. La presa viene afferrata e lasciata alternativamente, senza allontanare le mani dalla superficie cutanea del

paziente. La tecnica di base si esegue in genere con entrambe le mani, disposte l'una affiancata all'altra, affrontate secondo il margine radiale, perpendicolarmente alle fibre del muscolo da trattare.

Ogni mano stringe le parti molli fra il pollice e le quattro dita, le solleva e le comprime esercitando un movimento di torsione nel senso opposto, in una contemporanea progressione centripeta.

Terminato il passaggio, le mani si rilassano per tornare alla posizione iniziale. A seconda delle aree da trattare, si possono utilizzare anche solo i polpastrelli, o la punta delle dita o dei pollici. In alcune regioni del dorso, provviste di muscoli piatti o larghi o di scarso volume, l'impastamento può essere eseguito con il pollice da un lato e solamente l'indice ed il medio dall'altro, sollevando i tessuti, comprimendoli e spostandoli trasversalmente. Sulla muscolatura paravertebrale l'impastamento può essere eseguito con la punta di tre dita contemporaneamente, pollice da una parte, indice e medio dall'altra atteggiati a piramide. Le articolazioni metacarpofalangee sono flesse e quelle interfalangee estese. Ambedue le mani sono usate contemporaneamente, alternando movimenti circolari l'una verso l'altra.

La manovra si addice ad aree poco estese, come gli spazi interossei o le logge paravertebrali. La velocità di esecuzione della manovra di impastamento in genere, non è molto elevata a causa del fatto che si esercita una pressione sui tessuti. Il tempo è più breve se si utilizzano soltanto i polpastrelli o la punta delle dita.

La pressione esercitata è notevole, tuttavia deve essere adeguata ai tessuti che vanno trattati e può anche essere delicata. E' importante che la pressione venga applicata soltanto durante una metà del movimento circolare. A quel punto non è la mano a muoversi sulla pelle, ma sono le mani e la pelle che si muovono insieme sulle strutture più profonde. Anche la manovra di pressione in se, deve per il suo meccanismo d'azione, essere

inclusa fra le manovre d'impastamento; infatti, molte delle variazioni che andremo a descrivere, si basano proprio sulla pressione. Nei paragrafi successivi, vengono spiegate le variazioni della manovra di base dell'impastamento che vengono normalmente utilizzate.

Impastamento a compressione

Questa basilare manovra d'impastamento viene chiamata anche *impastamento palmare, a mano piatta, impastamento circolare e impastamento a mano intera*.

Come suggerito dalle definizioni, essa coinvolge l'intera superficie palmare di una o di entrambe le mani. In questa manovra si pongono le mani, con tutta la superficie palmare appunto, sull'area da trattare e, con un movimento circolare verso l'alto e verso l'interno, si comprimono e poi si rilasciano i tessuti contro quelli sottostanti. Se la superficie da trattare è piana, come nel caso della regione dorsale, si lavora con entrambe le mani fianco a fianco e si imprime il movimento in maniera alternata. Sugli arti, le mani possono lavorare in opposizione l'una rispetto all'altra, in modo da determinare uno spostamento maggiore della massa muscolare coinvolta.

Impastamento con spremitura

Questa variazione è molto simile alla tecnica di base dell'impastamento.

Questa volta, tuttavia, i tessuti vengono spinti verso l'alto per sollevarli da quelli sottostanti, vengono quindi delicatamente spremuti e poi lasciati andare. La spremitura è realizzata mediante un'azione "lombricale" delle dita (utilizzando cioè la muscolatura intrinseca), essendo i tessuti premuti tra il palmo e le dita. Viene solitamente applicato su masse muscolari relativamente estese, come quelle della coscia; peraltro, può essere eseguito su piccoli muscoli utilizzando soltanto il pollice in opposizione ai polpastrelli delle dita.

Impastamento con i polpastrelli delle dita

La manovra basilare circolare dell'impastamento viene eseguita con i polpastrelli di una o più dita, usando sia una che entrambe le mani. Nel secondo caso, le mani possono lavorare sia fianco a fianco che in opposizione ed il movimento può essere eseguito sia in fase che fuori fase. La tecnica è molto indicata per aree di piccola e media grandezza e di forma irregolare, come il gomito o la caviglia.

Impastamento con il pollice

Le manovre basilari circolari di impastamento vengono eseguite con i polpastrelli di uno o di entrambi i pollici, che lavorano in genere fianco a fianco. Questa tecnica viene utilizzata specialmente lungo i muscoli fusiformi, come gli estensori e i flessori dei polsi e delle dita o i muscoli tibiali anteriori. E' anche molto utile per il trattamento di aree molto ridotte sulla mano o sul viso.

Impastamento rinforzato

La tecnica basilare di impastamento è eseguita con una mano sopra l'altra per rinforzare la manovra. E' indicata per trattare pazienti di grande taglia, quando per ottenere l'efficacia del trattamento si richiede uno sforzo supplementare. E' utile anche per masse muscolari molto grandi.

Scollamento o "skin-rolling"

Nello scollamento la pelle e i tessuti sottocutanei vengono fatti scorrere sugli strati più profondi. Le mani poggiano aperte sulla superficie da trattare l'una accanto all'altra e con i pollici addotti. Le dita estese, con un'azione lombricale, spingono i tessuti contro i pollici, sollevando così una piega di pelle dai tessuti sottostanti.

Questa plica cutanea viene compressa tra i polpastrelli delle dita e quelli dei pollici che, esercitando un'azione di spinta, la fanno rotolare sulla parte del corpo in questione con un movimento ad onda che si allontana dal terapeuta. Lo scollamento viene eseguito di solito molto lentamente e facendo attenzione a non stringere troppo i tessuti. La pressione esercitata è modesta, sia perché agisce su cute e sottocute, sia per non provocare dolore. Ovviamente, nelle zone in cui la cute è relativamente poco mobile, questa tecnica non può essere eseguita efficacemente.

Torcitura

La torcitura è una manovra in cui i tessuti vengono afferrati e sollevati con ambedue le mani in opposizione e poi compressi fra loro.

Le mani vengono poste lungo l'asse mediale del muscolo con i pollici ben abdotti. I tessuti vengono afferrati con entrambe le mani, sollevati mediante un'azione lombricale e poi compressi fra le dita ed i pollici delle mani in opposizione.

Il movimento dei tessuti è ottenuto alternando la flessione e l'estensione dei polsi, che produce un movimento simile a quello che si usa per strizzare un panno bagnato. E' una manovra profonda che richiede una notevole pressione ed una velocità media d'esecuzione. Il ritmo deve essere costante per risultare piacevole al paziente.

Rotolamento o roulage

Si pratica sfruttando come piano di contropressione le ossa degli arti, oppure opponendo una mano all'altra lungo tutto lo spessore dell'arto.

Nell'ultimo caso il movimento consiste nel contenere le masse muscolari tra il palmo delle due mani aperte e le dita estese. Si fa effettuare alle mani un movimento di arrotolamento; ogni mano descrive un movimento inverso all'altro. La mano destra si porta in avanti, mentre la sinistra si porta all'indietro e viceversa. E' importante mantenere un ritmo costante.

EFFETTI DELL'IMPASTAMENTO

L'azione meccanica diretta di compressione e rilasciamento favorisce il flusso venoso. Viene così ridotta la congestione nei letti capillari e risulta migliorato il flusso arterioso. Analogamente si stimola il flusso della linfa. Inoltre l'impastamento, somministrato energicamente, causa vasodilatazione a livello cutaneo.

L'impastamento aumenta la vascolarizzazione del tessuto muscolare favorendo l'eliminazione dei prodotti del catabolismo e cioè le tossine del muscolo affaticato. Rilassa le fibre contratte, riduce il dolore e migliora il tono trofico del muscolo.

La spremitura, che è l'effetto della manovra d'impastamento, tende a ridurre l'accumulo di liquido interstiziale dei tessuti. Agendo sul simpatico vascolare, provoca un'ischemia cui segue per riflesso un'iperemia di più lunga durata.

Accresce infine la mobilità dei tessuti sui piani profondi, facilita la secrezione delle ghiandole sudoripare e sebacee, stimola intensamente le terminazioni nervose sensitive e cutanee.

INDICAZIONI TERAPEUTICHE

- Per facilitare la circolazione profonda e superficiale.
- Per mobilizzare contratture muscolari.
- Per contribuire a ridurre un edema acuto o cronico.
- Per aiutare la risoluzione di un dolore o di un affaticamento muscolare
- Per normalizzare ipotrofie muscolari di varia natura (da inattività, post-traumatica, etc.).
- Per mobilizzare aderenze tra tessuti diversi in seguito a ferite e interventi chirurgici.
- Per ridurre infiltrati cellulalgici.

CONTROINDICAZIONI ALL'IMPASTAMENTO

- Strappi muscolari, stiramenti o ematomi in fase acuta.
- Artriti acute.
- Tutte le alterazioni patologiche della pelle.
- Lesioni e malattie dei vasi sanguigni (specialmente tromboflebiti e trombosi delle vene profonde).
- Arti iper o ipotonici.
- Formazioni neoplastiche o tubercolotiche.
- Infezioni batteriche, specialmente quelle articolari.

LA PERCUSSIONE

La manovra di percussione, comprende differenti tipi di massaggio, che sono caratterizzati dal modo in cui varie parti della mano colpiscono, a ritmo piuttosto sostenuto, i tessuti interessati. Le mani lavorano in alternanza ed i polsi sono mantenuti morbidi, in modo che i movimenti risultino leggeri, vivaci e stimolanti. Esaminiamo ora le diverse modalità singolarmente.

Coppettatura

Viene abitualmente eseguita con movimenti alternati della superficie palmare delle mani disposte a coppa.

La manovra si ottiene alternando la flessione e l'estensione dei polsi, lasciando il resto del braccio più rilassato possibile. Questo massaggio viene eseguito piuttosto rapidamente e con leggerezza in modo da risultare confortevole al paziente. La sua azione è rivolta a stimolare i tessuti meccanicamente. Quando viene eseguito sull'area corrispondente a bronchi e polmoni, le onde meccaniche prodotte aiutano a staccare le secrezioni.

Percussione con la mano a pugno

Questa manovra viene eseguita con una o due mani, chiuse lassamente a pugno, che colpiscono la parte in modo che le falangi intermedie e distali delle dita e il tallone della mano prendano contatto con i tessuti. La battitura viene eseguita di solito con movimenti alternati ottenuti mediante la flessione e l'estensione del polso; il resto del braccio va mantenuto il più rilassato possibile. Le mani si spostano lungo le parti del corpo da trattare. La manovra è rivolta a stimolare i tessuti mediante un'azione meccanica diretta piuttosto vivace. Viene eseguita rapidamente e con una pressione più forte della coppettatura.

Percussione con le mani a taglio

Questa è una manovra ad una o due mani, in cui i bordi laterali delle dita, colpiscono i tessuti in rapida successione. Il terapeuta, in piedi e posto perpendicolarmente all'asse longitudinale dei muscoli da trattare, flette i gomiti e abduce le spalle, in modo che gli avambracci siano quasi orizzontali e i polsi in estensione quasi completa.

Il movimento è dato dal rapido alternarsi di pronazione e supinazione degli avambracci, con le mani che lavorano sfalsate. A colpire effettivamente la

cute sono i margini ulnari e la superficie dorsale delle dita. Durante il movimento le superfici palmari delle mani quasi si toccano e sia dita che mani vanno mantenute rilassate. Questa manovra va eseguita piuttosto rapidamente e con leggerezza e necessita di un'ottima coordinazione. L'errore più comune è quello di flettere ed estendere i gomiti, invece di ruotare gli avambracci. La pressione è quella delle dita rilassate che colpiscono la superficie cutanea in rapida successione. Lo scopo di questa tecnica è di stimolare cute, sottocute e muscoli. Una variante si ottiene utilizzando oltre al bordo ulnare delle dita, anche quello della mano.

Percussione con il bordo ulnare della mano chiusa a pugno.

E' una manovra in cui i bordi ulnari dei pugni lassamente chiusi colpiscono alternativamente ed in rapida successione la parte da trattare. Il movimento del pugno è indotto dall'alternarsi di pronazione e supinazione degli avambracci; le mani lavorano fuori fase. I pugni sono tenuti chiusi con scioltezza e si alternano molto rapidamente nel colpire la parte interessata. E' una manovra piuttosto profonda e molto energica ed è adatta alla stimolazione di masse muscolari grandi e profonde.

EFFETTI DELLA PERCUSSIONE

Gli effetti meccanici diretti producono un intenso stimolo sui muscoli modificandone il tono, provocandone la contrazione prima e il rilasciamento poi, accrescendone la vitalità se ipotrofici. La sua energica azione meccanica, avrebbe lo scopo anche di ridurre gli essudati e i depositi di fibrina nelle ecchimosi e nei versamenti cronici endo- e peri-articolari. Come effetto riflesso della percussione, compare un eritema cutaneo che indica una vasodilatazione secondaria alla stimolazione dei nervi vasomotori. Induce inoltre un senso generale di calore e rinvigorimento, dovuto alla stimolazione delle branche sensitive dei fasci nervosi. Le

terminazione sensoriali, specialmente i meccanorecettori, vengono stimulate e questo può dar luogo ad una stimolazione del dolore tramite il meccanismo del cancello spinale.

Anche sulla circolazione agisce in via riflessa, aumentando la velocità della corrente arteriosa e venosa.

USI TERAPEUTICI DELLA PERCUSSIONE

- Per il trattamento delle patologie bronco-polmonari.
- Per procurare un effetto generale stimolante sulle parti trattate.
- Per alleviare nevralgie successive a traumi o altri processi patologici.

CONTROINDICAZIONI ALLA PERCUSSIONE

- Fratture ossee.
- Insufficienza cardiaca.
- Regioni dolenti e, comunque, regione addominale e renale.
- Fragilità capillare ed alterazioni patologiche di vene ed arterie.
- Embolia ed ipertensione arteriosa.
- Casi di edema acuto post-traumatico.
- Iperestesia, flaccidità e spasticità.
- Cancro o tubercolosi.

VIBRAZIONE

La vibrazione è una tecnica ad una o più mani in cui un movimento fine di scuotimento o tremore viene trasmesso ai tessuti dalla mano o dalla punta delle dita. La mano, o la punta delle dita, viene delicatamente appoggiata sulla parte da trattare. Il gomito dovrebbe essere quasi esteso e, comunque, tutto il braccio rilassato.

Rapide e continue vibrazioni vengono trasmesse alla cute del soggetto dalla contrazione rapida dei muscoli dell'avambraccio, evitando l'irrigidimento

delle articolazioni del polso, delle dita e del gomito. La contrazione consiste in rapidi scuotimenti, trasmessi ai tegumenti con una successione di pressioni e rilassamento, senza interrompere mai il contatto tra la mano dell'operatore e la cute del paziente. L'azione sedativa è uno degli effetti più evidenti della manovra.

L'applicazione prolungata della manovra, provoca nell'operatore una forte rigidità muscolare. Per ovviare, sono stati costruiti apparecchi meccanici che producono onde vibratorie di frequenza e ampiezza variabili.

EFFETTI DELLA VIBRAZIONE

Per effetto meccanico, quando applicate alla regione toracica, provocano distacco del muco. Quando vengono applicate sullo stomaco o sull'intestino, le manipolazioni provocano spostamento di gas. Le vibrazioni possono aiutare a ridurre un edema. Per effetto riflesso, possono contribuire alla riduzione del dolore e facilitare sia la contrazione che il rilassamento delle fibre muscolari.

APPLICAZIONI TERAPEUTICHE

- Per patologie bronco-polmonari croniche ed in seguito ad interventi chirurgici, per facilitare l'espettorazione.
- Per liberare dalla flatulenza.
- Per contribuire a risolvere un edema.
- Per il trattamento di alcuni casi di nevralgia.

CONTROINDICAZIONI ALLA VIBRAZIONE

- Fratture costali.
- Insufficienza cardiaca acuta, specialmente se associata a trombosi cronica, a causa dell'ovvia possibilità di un'embolia.
- Ipertensione grave.

-Iperestesia.

-Spasticità dei gruppi muscolari.

CAPITOLO CINQUE

EFFETTI MECCANICI, FISIOLOGICI, PSICOLOGICI E TERAPEUTICI DEL MASSAGGIO

EFFETTI MECCANICI

Come abbiamo già visto nel capitolo precedente, le varie manovre di esecuzione del massaggio producono effetti meccanici sui tessuti, che variano a seconda di come vengono effettuate. Possiamo quindi dire che, in generale, l'effetto primario del massaggio è fornire una stimolazione meccanica ai tessuti mediante una pressione ed uno stiramento esercitati ritmicamente. La pressione comprime i tessuti molli e distorce i plessi formati dalle terminazioni nervose dei recettori. Lo stiramento apporta tensione sui tessuti molli e distorce i plessi formati dalle terminazioni nervose dei recettori. Queste due forze, dilatando il lume dei vasi sanguigni e gli spazi dei vasi linfatici, vanno ad interessare la circolazione capillare, venosa arteriosa e linfatica; stimolano una quantità di recettori, sia superficiali che profondi, nella cute, nei muscoli e nei tendini, nei legamenti e nelle capsule articolari ed in molti degli organi più profondi del corpo. Drenano i tessuti superficiali e profondi e favoriscono l'espettorazione del muco. In sintesi possiamo dire che l'azione meccanica del massaggio provoca:

Movimento di:

- Linfa
- Sangue venoso
- Secrezioni polmonari
- Edemi

- Contenuti intestinali
- Contenuto degli ematomi

Mobilizzazione di:

- Fibre muscolari
- Masse muscolari
- Tendini
- Guaine tendinee
- Cute e sottocute
- Tessuto cicatriziale
- Aderenze

EFFETTI FISIOLÓGICI

L'azione meccanica del massaggio dà origine ad importanti effetti fisiologici a diversi livelli.

Effetti sul flusso sanguigno e linfatico

Da innumerevoli studi ed esperimenti di laboratorio su animali, è stato possibile dimostrare ciò che intuitivamente è facilmente deducibile: il massaggio, soprattutto quello profondo, ha un'azione di rilievo sui vasi sanguigni e linfatici.

Un massaggio energico e stimolante induce un significativo incremento della circolazione su tutta la zona trattata.

Il massaggio può provocare un aumento di flusso sanguigno sia meccanicamente (azione di spremitura dei vasi), sia per azione riflessa neurovegetativa; al microscopio i piccoli capillari divengono visibili dopo il massaggio.

Durante il massaggio il volume di sangue circolante nella zona trattata rimane costante, mentre è aumentata la velocità di flusso e quindi la

quantità di sangue fresco circolante, a causa dell'azione di svuotamento indotto sui vasi dal massaggio.

L'effetto riflesso di uno sfioramento leggero migliora la circolazione cutanea, favorisce lo scambio di fluidi nei tessuti, migliora la nutrizione dei tessuti e favorisce la rimozione dei residui dell'affaticamento o dell'infiammazione.

Il massaggio profondo, oltre ad incrementare il flusso sanguigno localmente, provoca anche effetti sistemici, come la diminuzione della pressione arteriosa sia sistolica che diastolica e la frequenza cardiaca. Sul sistema linfatico, la cui circolazione non è autonoma, ma dipende da fattori esterni, quali l'azione meccanica della contrazione muscolare o la forza di gravità o il movimento passivo, anche il massaggio può favorire appunto il flusso, come i fattori di cui sopra. A scopo dunque terapeutico può essere utile ad esempio favorire il drenaggio linfatico di una zona edematosa a causa di un'ostruzione del circolo profondo linfatico, attraverso un massaggio sul circolo superficiale.

Nel trattamento di patologie infiammatorie croniche, in cui sicuramente si produce una fibrosi se linfa e fluidi ristagnano nella zona affetta, il massaggio in direzione del flusso linfatico è il mezzo artificiale elettivo per spingere i fluidi extravascolari nelle vie linfatiche e indirizzare la linfa verso il flusso sanguigno, contrastando pertanto l'evoluzione della fibrosi tessutale.

Per favorire il drenaggio linfatico durante il massaggio, è opportuno utilizzare anche la forza di gravità, posizionando la zona trattata rialzata rispetto al corpo.

L'idea di utilizzare forze meccaniche per favorire la circolazione sanguigna e linfatica non si limita alle tecniche di massaggio manuali.

Negli ultimi anni, sono stati elaborati vari congegni pneumatici che trasmettono una serie di variazioni di pressione controllate (e spesso

graduate) lungo la superficie degli arti. In effetti, questi dispositivi effettuano una specie di massaggio meccanico e sono di grande beneficio nel trattamento di molti disturbi circolatori, acuti e cronici, ma in particolare sul linfoedema (il quale può comunque essere trattato egregiamente anche con il massaggio manuale).

Un sistema molto efficace per determinare un cambiamento rapido nel flusso sanguigno della pelle è massaggiare la zona con un cubetto di ghiaccio. Lo stimolo del freddo provoca, dopo una breve vasocostrizione, una profonda vasodilatazione che amplifica l'azione del massaggio.

Effetti sul sangue

A livello del sangue il massaggio provoca un aumento dei globuli rossi circolanti, dell'emoglobina e quindi dell'ossigeno che arriva ai tessuti.

Un massaggio su tutto il corpo induce un aumento della serotonina, della transaminasi glutamico-ossalacetica, della creatin-fosfochinasi e della lattico-deidrogenasi. Questo fatto può essere una controindicazione se sono presenti alcune patologie (ad esempio nelle dermatomiositi).

Il massaggio generale ha peraltro sul sangue un effetto fluidificante, il quale, sommato all'aumento della circolazione e del trasporto di sostanze nutritive e all'aumento dell'ossigeno circolante, induce un notevole incremento della nutrizione complessiva dei tessuti corporei.

Effetti sul metabolismo e sui processi di guarigione

A livello metabolico il massaggio aumenta l'emissione di urina, soprattutto dopo il massaggio addominale, e aumenta la velocità di escrezione dell'urea, del fosforo inorganico e del cloruro di sodio.

Per quanto riguarda i processi rigenerativi di patologie locali acute e croniche, tenendo conto del fatto che le sostanze che hanno un effetto terapeutico giungono sulla zona affetta attraverso la circolazione

sanguigna, e che tutti i prodotti di degradazione debbono essere rimossi attraverso la circolazione sanguigna e linfatica, è palese, per quanto sopra detto, quanto il massaggio possa avere un notevole effetto benefico.

Effetti sul tessuto muscolare

Muscoli normali

Al contrario di quanto normalmente si crede, il massaggio non incide direttamente sull'aumento della forza di un muscolo normale; tuttavia, come mezzo rivolto ad uno scopo, è più efficace del riposo per accelerare la ripresa dall'affaticamento determinato da un esercizio eccessivo. Il massaggio riduce gli effetti negativi dell'esercizio fisico (indolenzimento muscolare), presumibilmente in virtù dell'aumento della circolazione sanguigna e linfatica, che "lava via" efficacemente i prodotti di degradazione metabolica causati dall'attività fisica. In teoria dunque, il massaggio rende possibile fare più esercizio, il che, a sua volta, aumenta la forza muscolare e la resistenza. Il massaggio è dunque estremamente utile negli intervalli fra periodi di esercizio, mentre, per sviluppare, di fatto, la forza e la resistenza muscolare, si utilizza l'esercizio. Tutto ciò è estremamente importante in Medicina Sportiva.

Il massaggio manuale può indurre un rilassamento che si manifesta con l'aumento della lunghezza del muscolo trattato.

Il massaggio prima dell'esercizio favorisce l'attività muscolare: le manovre di massaggio aumentano le afferenze propriocettive del muscolo, evocano il riflesso di stiramento del muscolo stesso e stimolando i fusi neuromuscolari, facilitando la contrazione.

Muscoli in condizioni patologiche

Il massaggio può ridurre la quantità di fibrosi che si sviluppa inevitabilmente nel muscolo immobilizzato, lesionato o denervato.

Il massaggio non previene l'atrofia nel muscolo denervato. Anche se un muscolo può andare incontro ad una degenerazione notevole, se la fibrosi è minima e ci sono una buona circolazione e nutrizione tessutale, un muscolo piccolo può avere una potenza maggiore di un muscolo con una massa maggiore, se tale massa è il risultato di una crescita eccessiva di tessuto fibroso che interferisce con la funzionalità e la ripresa delle fibre muscolari innervate superstiti. Infatti, fino a che punto la funzione muscolare venga ripristinata dopo la reinnervazione, è determinato in buona parte dal rapporto fra le fibre muscolari funzionanti ed il tessuto fibroso che ha sostituito la fibre muscolari degenerate. In qualche misura, prevenendo la formazione di tessuto fibroso non elastico e di aderenze, il massaggio contribuisce al mantenimento dei muscoli lesi nelle migliori condizioni possibili di nutrizione, flessibilità e vitalità, in modo che, dopo la guarigione (se questa è possibile) dal trauma o dalla malattia, il muscolo possa funzionare al suo massimo.

Effetti sulle ossa e sulle articolazioni

Il massaggio può essere indicato nel trattamento delle fratture ossee.

La formazione del callo osseo, infatti, è favorita dall'aumento della circolazione sanguigna nell'area di frattura. Il massaggio va ovviamente eseguito con estrema attenzione e delicatezza per non provocare spostamento dei frammenti ossei.

Molte delle strutture che circondano le varie articolazioni sono soggette a varie affezioni. Nei casi cronici, il massaggio è diretto a frantumare il tessuto cicatriziale e le aderenze formatesi. La tecnica elettiva è il massaggio di frizione profonda, perché il suo forte effetto meccanico sul tessuto cicatriziale è utile per ripristinare il normale arco di movimenti, senza dolore, in una articolazione colpita.

Effetti sul sistema nervoso

Quando si tocca la cute, o vengono manipolati i tessuti sottostanti, vengono attivati i recettori sensoriali. I segnali afferenti passano nel midollo spinale, qui formano sinapsi con vari neuroni spinali e si dirigono verso la corteccia sensoriale ed altri centri cerebrali. Il massaggio del tessuto muscolare e delle strutture correlate (cute e sottocutaneo) può alterare il livello di eccitabilità dei motoneuroni spinali, attraverso l'aumentata carica dei recettori muscolari, specialmente i corpuscoli tendinei del Golgi.

Il massaggio ha senz'altro un effetto sedativo sul paziente. Tale effetto deriva probabilmente sia da una azione a livello di sistema nervoso centrale, sia da una azione a livello periferico sui nervi sensoriali e motori. In che proporzione i due elementi agiscano nell'effetto complessivo del massaggio resta ancora da definire. Altri effetti del massaggio sono: una lieve sudorazione, una lieve oscillazione della temperatura corporea (lieve diminuzione all'inizio e lieve aumento a fine seduta), un aumento del diametro pupillare e in genere una stimolazione del sistema neurovegetativo simpatico.

L'idea di poter determinare effetti specifici sul sistema nervoso e di conseguenza anche su varie funzioni corporee attraverso il massaggio non è nuova: è alla base, infatti, di molte tecniche orientali atte appunto a riequilibrare l'organismo appunto attraverso la stimolazione diretta manuale di alcune zone cutanee, la quale avrebbe un effetto terapeutico a distanza su vari organi e funzioni.

Effetti sul dolore

Fin dai tempi più remoti è nota la nozione che lo sfregamento di una zona lesa allevia il dolore. Tale comportamento è istintivo e messo in atto anche dagli animali.

Lo strofinare la pelle stimola i meccanocettori cutanei, e questi segnali afferenti sono in grado di bloccare la trasmissione e la percezione dei segnali nocicettivi dolorifici. E' così che il massaggio trova valida applicazione anche nel trattamento di molte sindromi dolorose croniche.

Accanto alla stimolazione dei meccanocettori, contribuisce al miglioramento del dolore anche la liberazione locale di sostanze antidolorifiche, dovuta sempre alla manipolazione dei tessuti.

Anche l'aumento della circolazione sanguigna e linfatica dovute all'azione meccanica del massaggio contribuiscono a lenire il dolore attraverso la rimozione dei metaboliti del dolore. Ulteriore contributo antidolorifico può derivare dal rilassamento muscolare locale e generale indotto dal massaggio.

Effetti sui visceri

Gli effetti del massaggio sugli organi endoaddominali sono ancora poco studiati e fonte di pareri contrastanti. Alcuni autori riferiscono che il massaggio di impastamento e sfioramento profondo dell'addome, può stimolare la peristalsi e favorire l'evacuazione di aria e feci dall'intestino crasso.

Il massaggio profondo dell'addome può secondo altri autori avere effetti benefici, soprattutto per via riflessa indiretta o per aumento della circolazione sanguigna locale, anche su altri organi endoaddominali, come la prostata, la milza (contrazione riflessa), il fegato (stimolazione della circolazione portale e della funzionalità epatica), il pancreas. La cistifellea, organo cavo, può beneficiare dell'effetto diretto meccanico del massaggio.

Non essendovi ancora sufficienti studi sull'effetto del massaggio sull'addome, tale pratica dovrebbe essere attuata non sistematicamente, ma con l'assenso di un medico, e comunque sempre con estrema prudenza e competenza.

Caso a parte per quanto riguarda il massaggio dei visceri è rappresentato dal massaggio cardiaco che viene praticato in casi di emergenza (arresto cardiaco), sia dall'esterno della cassa toracica, esercitando forti ritmiche pressioni, sia dall'interno dell'addome, incidendo il diaframma e afferrando direttamente il cuore, nel corso di un intervento chirurgico.

Esistono infine alcune forme di massaggio che, per via riflessa e a distanza, possono stimolare le funzioni di organi viscerali: ad esempio il massaggio connettivale: la stimolazione di aree specifiche della parete posteriore del tronco può indurre effetti a distanza su vari organi e funzioni. Sullo stesso principio si basa anche l'azione dell'Agopuntura e della Massoterapia Cinese.

Effetti sulle secrezioni polmonari

Tecniche massoterapiche di percussione e vibrazione possono essere utili anche nel trattamento di molte patologie acute e croniche dell'apparato respiratorio.

Le tecniche di vibrazione e percussione con mano a coppa ("coppettature"), insieme al drenaggio posturale, possono contribuire a rimuovere muco e materiale purulento dai bronchi, spostando le secrezioni dalle zone periferiche insensibili dei polmoni ad aree più prossimali dove può essere evocato lo stimolo della tosse, e favorendo perciò l'espettorazione. Al momento del drenaggio posturale, il torace dovrebbe essere sottoposto a numerosi colpi ripetuti e vibrazioni da parte del terapeuta, mentre si invita il paziente a tossire frequentemente e a espettorare.

E' possibile inoltre insegnare al paziente tecniche fisioterapiche, semplici e autogestite a domicilio, per la detersione delle vie respiratorie.

Effetti sulla cute

L'effetto del massaggio sulla cute è senz'altro un aumento della temperatura di 2 o 3 gradi dovuta sia all'azione meccanica che vasomotoria. Tale aumento è più consistente nei pazienti particolarmente nevrotici ed eccitati. Secondo alcuni autori il massaggio può indurre anche un aumento della sudorazione e delle secrezioni sebacee.

Nel trattamento di arti immobilizzati in gesso per alcune settimane, il massaggio migliora il trofismo e l'aspetto della cute. Se quest'ultima poi ha aderito ai tessuti sottostanti a causa di tessuto cicatriziale, movimenti di frizione possono distaccare meccanicamente i piani tissutali e ammorbidire eventualmente le cicatrici. Tale trattamento può essere indicato anche negli esiti della chirurgia estetica, anche in zone particolarmente delicate come le palpebre.

Effetti sul tessuto adiposo

Da esperimenti effettuati su animali non è stato dimostrato alcun effetto di rimozione del tessuto adiposo attraverso il massaggio, anche il più energico e prolungato.

Tabella riassuntiva degli effetti fisiologici del massaggio

- Aumento del flusso sanguigno e linfatico
- Aumento del flusso di elementi nutritivi
- Rimozione dei prodotti e dei metaboliti del catabolismo
- Stimolazione del processo di guarigione
- Risoluzione di edemi ed ematomi cronici
- Maggiore elasticità del tessuto connettivo

- Sedazione del dolore
- Migliore articolarietà
- Facilitazione dell'attività muscolare
- Stimolazione delle funzioni anatomiche e viscerali
- Rimozione delle secrezioni polmonari
- Rilassamento locale e generale

EFFETTI PSICOLOGICI

Un massaggio delicato ha senz'altro sul paziente un effetto calmante, anche quando non è presente alcuna patologia (Massaggio ricreativo).

Nel massaggio terapeutico, l'attenzione del terapeuta sul paziente e l'effetto calmante creano un clima di intimità e di fiducia. In queste condizioni è facile che il paziente confidi al terapeuta i suoi problemi, le sue preoccupazioni o i particolari dei suoi sintomi che non riferisce al medico ritenendole forse troppo banali. Il terapeuta, deve allontanare la possibilità che il paziente diventi dipendente dal rapporto terapeutico e deve incoraggiare il paziente a riferire i sintomi al medico.

Il massaggio può avere anche effetti psicologici negativi: il tempo e l'attenzione dedicati al massaggio possono indurre il paziente ad esagerare la propria disabilità.

Molti degli effetti fisiologici descritti in precedenza hanno anche in aggiunta una notevole componente d'ordine psicologico attraverso la diretta percezione del massaggio eseguito dal terapeuta. Anche per tal motivo il dolore migliora con il massaggio.

Rilassamento fisico

Il massaggio ha indubbiamente un effetto rilassante sulla muscolatura. Alcune manovre inducono peraltro fisicamente il rilassamento, ma l'effetto principale è dovuto più che altro ad un'azione a livello psicologico: per rilassarsi il paziente deve avere l'intenzione di "lasciarsi andare" e questa viene favorita da alcune appropriate tecniche di massaggio.

Riduzione dell'ansietà e della tensione

La capacità sopra esposta del massaggio di indurre un rilassamento fisico, porta anche ad una riduzione dello stato di ansia e tensione nervosa. Per questo il massaggio ricreativo è così praticato in funzione anti-stress.

Stimolazione dell'attività fisica

Alcune determinate tecniche di massaggio hanno un effetto decisamente stimolante e inducono una forte sensazione di rinvigorimento. Queste tecniche stimolanti sono utilizzate soprattutto in ambito sportivo per incentivare l'attività fisica e rendere ottimali le prestazioni sportive. Anche il risvolto psicologico in queste tecniche è notevole.

Riduzione del dolore

La riduzione del dolore è stata già enunciata fra gli effetti fisiologici del massaggio, ma in aggiunta a tali effetti fisici non è trascurabile l'effetto psicologico: attraverso il rilassamento mentale si attenua la percezione del dolore. Pertanto il massaggio può essere utile anche nel trattamento di pazienti terminali.

Senso di benessere generale

Il trattamento massoterapico è giudicato in genere molto piacevole: l'effetto rilassante, anti- ansia e tensione, e antidolorifico inducono un notevole senso di benessere nel paziente. Per questo motivo è così diffuso il massaggio ricreativo.

L'imposizione delle mani come terapia

E' molto diffusa la credenza, che proviene dalla notte dei tempi, che l'imposizione delle mani possa indurre un effetto terapeutico: le mani del "guaritore" sarebbero poste sulla zona malata, alla quale verrebbe trasmesso un "fluido terapeutico". La fiducia del paziente, l'atto suggestivo e il fatto che il sistema nervoso abbia un controllo inconscio sulle funzioni organiche, può portare a miglioramenti e a volte a guarigione di diversi quadri clinici.

Simili effetti terapeutici possono essere anche indotti dalla massoterapia, quando si creino le condizioni giuste, e questo può essere ascritto agli effetti psicologici, o psicosomatici, del massaggio.

PRINCIPALI EFFETTI TERAPEUTICI DEL MASSAGGIO

L'azione terapeutica del massaggio si basa su tutti gli effetti sopra descritti: meccanici, fisiologici e psicologici, i quali inducono rilassamento locale e generale, sollievo dal dolore, aumento dell'escursione articolare e della mobilità degli arti, stimolazione della circolazione sanguigna e linfatica e in genere facilitano la guarigione.

PRINCIPALI APPLICAZIONI DEL MASSAGGIO TERAPEUTICO

- Favorire il rilassamento locale e/o generalizzato
- Alleviare il dolore
- Trattare problemi specifici: edema cronico -tessuto cicatriziale superficiale e profondo -lesioni di muscoli, tendini, legamenti e articolazioni -ematomi superficiali e profondi -costipazione cronica -facilitazione del movimento -prevenzione delle deformità.

PRECAUZIONI E CONTROINDICAZIONI GENERALI

In alcuni casi clinici particolari la massoterapia può essere del tutto, generalmente o raramente controindicata. Ogni caso clinico va accuratamente valutato. In alcuni casi le controindicazioni generiche possono essere ignorate, ad esempio in pazienti terminali per alleviare il dolore.

In generale comunque le controindicazioni assolute del massaggio sono poche, ad esempio:

- Infezione acuta (ossa, osteomielite -articolazioni, artrite settica - cute, dermatiti -muscoli, miositi -tessuti sottocutanei): l'infezione potrebbe essere diffusa dal trattamento manuale;
- Malattie della cute (micosi, psoriasi);
- Cancro o tubercolosi dell'area da trattare: l'infezione potrebbe essere diffusa dal trattamento manuale;
- Aree di intensa iperestesia;
- Presenza di corpi estranei (es.: vetro, sabbia): si rischia un danno maggiore;
- Malattie vascolari (es.: tromboflebiti): si rischia il distacco periferico di un embolo che può dare serie complicanze polmonari;

Con molta attenzione il massaggio può essere praticato anche su pazienti che presentano marcata varicosità delle vene, emofilia, o edemi imponenti. Le controindicazioni riguardano generalmente le aree da trattare: le aree non interessate direttamente possono essere trattate in tutta sicurezza. Ad esempio è possibile trattare tranquillamente le spalle e il collo di un paziente che presenta una patologia vascolare degli arti inferiori.

E' importante anche capire il motivo di certe manifestazioni che a prima vista potrebbero sembrare un'indicazione ideale per il massaggio: ad esempio, di fronte ad un paziente che presenti edemi delle gambe, caviglie e piedi, potrebbe essere facile giudicare molto utile un trattamento massoterapico che mobilizzi i fluidi e riduca il gonfiore. Tuttavia, se l'edema è dovuto a insufficienza cardiaca (insufficienza della pompa cardiaca: il ristagno periferico di liquidi alleggerisce il lavoro del cuore), la reimmissione in circolo dei liquidi stravasati può scompensare la dinamica cardiaca.

Il massaggio è un trattamento relativamente sicuro, ma in qualche caso può essere dannoso. In genere è utile osservare alcune precauzioni generali:

- Avere un'accurata diagnosi medica prima del trattamento.
- Eseguire un accurato esame obiettivo ed elaborare una precisa strategia di trattamento.
- Vagliare le possibili controindicazioni.
- Preparare, posizionare e sostenere correttamente il paziente.
- Curare l'igiene delle attrezzature e personale del terapeuta.
- Eseguire correttamente il massaggio, registrando le reazioni del paziente, e valutando eventuali modifiche di trattamento.

CAPITOLO SESTO

SEQUENZE DI MASSAGGIO LOCALE

Le singole tecniche di massaggio, utilizzate separatamente o in combinazione tra loro, possono rappresentare un'utilissima componente di un piano terapeutico volto al trattamento di traumi e patologie locali. Affinché il trattamento sia efficace, il terapeuta deve possedere una completa conoscenza dell'anatomia e della fisiologia delle strutture interessate e deve comprendere le condizioni patologiche a carico dei tessuti da trattare, oltre alle condizioni generali del soggetto in questione.

Vi sono molte differenti idee circa le manovre di massaggio da utilizzare e la loro sequenzialità, ma è abbastanza appropriato per un terapeuta d'esperienza sviluppare la sua combinazione particolare di tecniche di massaggio da utilizzare come componente di un piano terapeutico globale riabilitativo. Infatti le maggiori probabilità di conseguire un risultato ottimale, si hanno combinando sessioni di massoterapia a programmi di ginnastica medica e a adeguati protocolli di terapia fisica strumentale. In generale possiamo dire che la manovra di apertura e di chiusura di un trattamento di massoterapia è lo sfioramento, superficiale e profondo, al quale si frappongono le manovre più profonde e più idonee al caso da trattare. La progressione del massaggio si effettua in senso centripeto.

La posizione assunta dal paziente deve essere quella che, in relazione alla patologia, consente al paziente stesso di stare il più comodo e rilassato possibile, ed al terapeuta di effettuare le varie tecniche di massaggio nella maniera più efficace ed agevole. In questo capitolo verranno portate come esempio sequenze di massaggio locale, terapeutico classico occidentale.

Le singole sequenze possono essere associate in modo da trattare più distretti o, addirittura, l'intero corpo del soggetto in questione.

MASSAGGIO DEL CAPO-VISO

Capo

Il paziente è seduto su una sedia con il terapeuta alle sue spalle, il quale poggia le mani sulla regione frontale del soggetto in modo che le punte delle dita si tocchino sulla linea mediana. Si seguono sfioramenti e poi frizioni dall'esterno verso l'interno fino a raggiungere la zona temporale, da cui poi si parte, con la stessa sequenza di manovre, seguendo la convessità del cranio per arrivare fino all'occipite. Si possono anche praticare frizioni digitali, circolari o ellittiche sulla fronte, scendendo dalla linea dei capelli all'arcata sopraorbitaria. Si pratica poi una frizione bimanuale sul cuoio capelluto, per concludere con una trazione dosata dei capelli in modo da indurre uno scollamento.

Viso

Per il trattamento del viso, il paziente può essere sia seduto che disteso in posizione supina. Il terapeuta, dopo aver assunto la posizione più adatta, inizia una manovra di sfioramento bimanuale delle guance, del mento e del sottomento; prosegue poi con una frizione bimanuale trasversale della fronte dal centro verso le tempie. Si esegue poi una frizione verticale con i due pollici alternanti, dalla radice del naso verso la linea dei capelli. Si conclude con l'impastamento bimanuale delle guance, utilizzando solo i polpastrelli delle dita e dei pollici, ed il pizzicottamento della fronte.

TRATTO CERVICALE

Il massaggio del tratto cervicale può essere eseguito con il paziente in varie posizioni a seconda della patologia da trattare e delle possibilità del paziente stesso che può trovarsi sia seduto che in decubito supino o in decubito prono. In questo caso il soggetto è seduto e l'operatore si colloca alle sue spalle ed inizia con delle manovre di sfioramento sul muscolo trapezio, che vanno dalla zona occipitale alle spalle. Si esegue poi uno sfioramento bimanuale alternante, eseguito su di un lato per volta senza soluzione di continuità nel contatto con la cute proseguendo fino al deltoide. Si eseguono le stesse manovre in senso opposto, cioè andando dalla spalla fino all'occipite e si passa poi ad eseguire delle frizioni longitudinali ai lati delle apofisi spinose, che vanno dall'inserzione occipitale del trapezio alla settima vertebra toracica, utilizzando il polpastrello dei pollici che si fronteggia in abduzione, mentre le altre dita circondano lassamente il collo. Dopo due, tre passaggi si esegue la stessa manovra con la differenza che, arrivati alla settima cervicale, i pollici si allargano, eseguendo ciascuno un semicerchio e risalendo parallelamente, raggiungono la protuberanza occipitale esterna. Poi, con il lato palmare delle dita unite, si eseguono delle frizioni sui trapezi, dalla loro inserzione sull'occipite all'acromion, a cui seguono frizioni circolari con i pollici che vanno dall'acromion, lungo la spina della scapola, verso le apofisi spinose. Le frizioni circolari si effettuano poi, con i polpastrelli dei pollici, ai lati delle apofisi spinose del tratto cervicale e su tutta la massa muscolare del trapezio, trattando ovviamente un lato alla volta ed eseguendo il movimento prima dall'alto verso il basso e poi dal basso verso l'alto. Si esegue poi un impastamento bimanuale alternante dei trapezi, dalla settima cervicale all'acromion, utilizzando non la presa piena, ma tutta la superficie palmare delle dita con i pollici in opposizione. Si conclude con i passaggi di sfioramento descritti all'inizio.

Vediamo ora il trattamento del tratto cervicale, con il paziente disteso sul lettino in decubito prono, la fronte appoggiata su di uno spessore in modo da compensare le curve fisiologiche. Il terapista è in piedi di fronte alla testa del paziente; nel corso del trattamento si modificherà la posizione passando alla destra ed alla sinistra del corpo del soggetto.

Si comincia con una manovra di sfioramento dei trapezi che va dalle spalle all'occipite, con le mani che circondano trasversalmente il muscolo ed i pollici abdotti con le estremità che scorrono lungo le apofisi spinose; si prosegue con delle frizioni a dita unite sui muscoli paravertebrali cervicali, dal basso verso l'alto e viceversa. Il terapista passa ora di fianco al paziente, controlateralmente alla parte da trattare ed esegue un impastamento dei trapezi con le stesse modalità usate nella posizione seduta. Si prosegue con un impastamento bimanuale alternante dei muscoli della nuca e dei trapezi, eseguito un lato per volta e andando dalla zona occipitale verso l'acromion. Si conclude con manovre di sfioramento che coprono tutta l'area trattata e che vanno dall'acromion verso gli occipiti.

MASSAGGIO DI SCHIENA ED ANCHE

Data la particolare disposizione della muscolatura del dorso e la direzione dei vasi sanguigni e linfatici, non è necessaria la progressione centripeta del massaggio. I vari movimenti si possono eseguire parallelamente all'asse longitudinale del tronco, interessando così i muscoli delle docce paravertebrali e sacrolombari; in senso obliquo o perpendicolare, rispetto a tale asse, interessando via via tutte le fasce muscolari della regione dorsale. La manovra dell'impastamento non si può eseguire nel modo fondamentale a causa della conformazione dei muscoli che, larghi e piatti, o lunghi e sottili, ricoperti di fasce aponeurotiche aderenti, non consentono al terapista di afferrarli. Si ricorrerà quindi alle varianti di tale manovra che sono più consone all'area del dorso da trattare. La posizione classica che il paziente

assume per il trattamento della schiena, è disteso su un lettino in decubito prono, ma si può utilizzare anche la posizione seduta.

Al di sotto dell'addome viene posizionato un cuscino in modo da compensare la lordosi del tratto lombare; la testa del paziente può essere posizionata in numerosi modi, a seconda di quale sia la più confortevole. Un cuscino viene posto anche sotto alle caviglie, allo scopo di evitare sollecitazioni inopportune delle branche del nervo sciatico. Il terapeuta è in piedi di fianco al lettino alla sua sinistra ed esegue dei passaggi bimanuali di sfioramento superficiale, che partendo dal bacino, arrivano fino al collo ed alle spalle. La manovra si attua mantenendo i pollici ben addotti rispetto alle altre dita che sono invece ravvicinate; i pollici scorrono lateralmente alle apofisi spinose fino alla prima vertebra cervicale, dove le mani divergono per seguire la linea delle spalle. Si effettua poi sulla stessa area uno sfioramento profondo esercitando una pressione costante tale da incresparsi la cute davanti alle mani; arrivati alle spalle, lo sfioramento si può eseguire nella direzione opposta, e cioè scendendo parallelamente alle apofisi spinose fino al margine superiore del sacro, dove le mani si allargano seguendo le creste iliache e poi ritornano verso l'alto lungo i fianchi, riavvicinandosi a livello delle scapole. Si passa ad uno sfioramento bimanuale alterante, sulla metà controlaterale a quella al cui fianco è il terapeuta. Una mano va dal gluteo alla spalla e quando ne raggiunge l'apice, parte l'altra mano che fa lo stesso passaggio e così via, senza soluzione di continuità nel contatto con la cute. Le stesse sequenze di sfioramento superficiale e profondo, si effettuano facendo scivolare le mani lungo le creste iliache e risalendo contemporaneamente lungo i due fianchi, ritornando alla posizione di partenza con un ampio movimento circolare a rastrello. Si eseguono delle frizioni con il palmo o il tallone delle mani in senso trasversale, dalla colonna verso l'esterno, partendo dal sacro e risalendo verso il collo. I passaggi sono bimanuale alternati su di un lato

alla volta. Arrivati alla zona toracica, la stessa manovra si può effettuare a dita aperte, seguendo gli spazi intercostali.

Si eseguono poi frizioni circolari sui glutei e sui paravertebrali, con le dita di una mano unite e rafforzate dall'altra mano, ovviamente anche tali frizioni sono effettuate sulla metà del dorso contro laterale alla posizione del terapeuta, che viene modificata per eseguire la stessa manovra dalla parte opposta. Ai lati delle apofisi spinose, le frizioni si possono eseguire con due dita soltanto, o a dito accavallato, così come sui trapezi. Utilizzando le dita della mano aperte a V (indice e medio uniti, divaricati da anulare e mignolo uniti) e rinforzate dall'altra mano, si parte dal sacro e si risale fino al collo, lasciando scorrere le apofisi spinose tra le dita divaricate ed esercitando una frizione profonda. Le manovre di impastamento vengono tutte eseguite su una metà del dorso alla volta. La manovra fondamentale, a mano piena, si può effettuare soltanto sui glutei, che vengono trattati alternativamente e con una pressione applicata in modo tale da non divaricare le natiche.

Sul sacro si effettua un impastamento con i polpastrelli dei pollici alternanti, partendo dal margine inferiore per andare verso quello superiore dell'osso. I pollici, impastando alternativamente, compiono dei piccoli cerchi premendo verso l'alto con ferma pressione. Sulle regioni lombare e toracica si eseguono passaggi bimanuali di impastamento a compressione (o a mano intera) alternato; la direzione del movimento è trasversale, rispetto al rachide, e risale dai lombi lungo il torace fino alla regione scapolare dove l'impastamento si esegue utilizzando la mano piena su tutta la superficie scapolare, e i polpastrelli delle dita e dei pollici, sulla regione periscapolare. Il passaggio all'altra scapola si effettua senza perdere contatto con la cute ed effettuando uno sfioramento superficiale. Sulle fibre inferiori del trapezio si effettua un impastamento con i polpastrelli delle dita e dei pollici, mentre sulle fibre medie (dall'acromion verso la prima

vertebra toracica), si utilizza tutta la superficie palmare delle dita e dei pollici. Lungo i muscoli paravertebrali si effettua un impastamento eseguito con i polpastrelli delle dita e dei pollici, oppure mettendo la punta del pollice da un lato, ed il medio e indice dall'altro, atteggiati a piramide, mantenendo le dita estese con le metacarpofalangee flesse, che compiono movimenti circolari. Si conclude con un impastamento, a mano piena alternato, sull'intera schiena, al quale segue uno scollamento eseguito partendo dal sacro e risalendo lungo le apofisi spinose, fino alla settima vertebra cervicale. Si conclude il trattamento con le manovre di sfioramento superficiale.

MASSAGGIO DEL TORACE

Il paziente è posizionato disteso su un lettino, in decubito supino con la testa appoggiata su un piccolo cuscino, così come le ginocchia; il terapeuta si pone a lato del lettino. Gli sfioramenti e le frizioni si eseguono partendo dal processo xifoideo dello sterno, verso il collo o la cavità ascellare, nella direzione delle fibre del gran pettorale. Si inizia con sfioramenti superficiali bimanuali alternanti, che vanno dal margine inferiore della gabbia toracica, verso l'ascella, trattando un emitorace per volta. Le frizioni, si eseguono a mano piatta su tutta la regione toracica, mentre si utilizzano i polpastrelli delle dita di una mano con il rinforzo dell'altra, negli spazi intercostali. Questa manovra si effettua trasversalmente rispetto alla linea mediana del torace, e prosegue dall'alto verso il basso. Si prosegue con delle manovre di impastamento dei muscoli pettorali di ciascun lato, e del muscolo gran dorsale destro e sinistro. La sessione si conclude con degli sfioramenti superficiali, come all'inizio della seduta terapeutica.

MASSAGGIO DELL' ADDOME

Il paziente è disteso su un lettino in decubito supino, con la nuca appoggiata su di un asciugamano arrotolato e le gambe in leggera flessione per favorire il rilasciamento dell'addome. Il massaggio si esegue prima a livello dei tegumenti, poi si agisce sui visceri sottostanti.

Si inizia con degli sfioramenti superficiali leggerissimi bimanuali, utilizzando soltanto le dita, che partono in corrispondenza della sinfisi pubica e proseguono sul muscolo retto addominale fino alla sua origine.

Quindi le mani agiscono in senso laterale aumentando leggermente la pressione, con le dita che scorrono sulle coste inferiori. Mentre continuano lo sfioramento laterale sulla porzione dorsale delle fibre muscolari, le mani ruotano in modo che la punta delle dita, massaggi in direzione del rachide. Quindi le mani ritornano sulla stessa area esercitando sfioramenti più energici sui muscoli addominali trasversi ed uno sfioramento superficiale sulla porzione inferiore del retto addominale, verso la sinfisi pubica. Se tollerato, si può eseguire un impastamento sollevando ampie pliche di tessuti, in modo da separarli dai piani sottostanti, agendo energicamente sul tessuto adiposo. Si prosegue con il massaggio dell'intestino, che si esegue con le dita della mano destra rinforzata dalla sinistra, seguendo un movimento circolare. Lo sfioramento, effettuato con ferma pressione, parte dall'area del cieco ed è diretto verso l'alto, sull'area del colon ascendente. Continua attraverso l'addome, sull'area del colon trasverso, ed in basso sull'area del colon discendente. Le mani ritornano con uno sfioramento leggerissimo, al punto di partenza. Per il trattamento del tenue, si dispongono le mani una sopra l'altra, sotto l'ombelico, con i pollici abdotti e si effettuano pressioni dal basso, alternate a contropressioni dall'alto. Tali movimenti si eseguono sull'area che va dall'ipocondrio sinistro, verso la fossa iliaca destra, per sospingere il contenuto verso il cieco. Ogni tratto dell'intestino va massaggiato a lungo, per un totale di circa trenta minuti.

MASSAGGIO DELL' ARTO SUPERIORE

Il paziente si deve trovare nella posizione che permette il maggior rilassamento dell'arto. Può essere seduto su una sedia, con il braccio appoggiato su di un cuscino posto sul suo grembo, oppure su un tavolo messo di fronte al soggetto stesso; Può altrimenti essere disteso su di un lettino in decubito supino. Il massaggio si esegue partendo dal segmento distale dell'arto, cioè la mano, e prosegue verso la spalla.

Mano

Si pone la mano in supinazione, che viene sostenuta dal terapeuta, con le dita di entrambe le mani, mentre i pollici sono posti, l'uno di fronte all'altro, sulla linea delle articolazioni metacarpofalangee. Con i polpastrelli dei pollici si eseguono degli sfioramenti che vanno dal centro della mano verso i bordi laterali, e che proseguono su tutta la superficie palmare della mano fino al polso. Poi, con il pollice sinistro sull'eminanza ipotenar e con quello destro sull'eminanza tenar, si effettuano degli sfioramenti alternanti verso il polso, esercitando una pressione piuttosto energica. La mano viene ora atteggiata in pronazione e sostenuta con la mano sinistra dell'operatore, per effettuare il trattamento delle dita, che parte dal mignolo per arrivare al pollice e va dalle falangi distali alle prossimali. Il terapeuta afferra tra i polpastrelli del pollice e dell'indice, la falange distale del dito mignolo ed esegue dei movimenti circolari di impastamento su tutta la sua lunghezza, prima lungo i margini laterali, e poi sulle superfici palmari e dorsali. Questi movimenti vengono eseguiti su ogni dito più volte. Si conclude con sfioramenti e frizioni eseguiti con il polpastrello del pollice su tutta la superficie dorsale della mano, seguendo le linee che vanno dalle articolazioni metacarpofalangee al polso ed aumentando la pressione negli spazi interossei. Si collega il massaggio a

quello dell'avambraccio, effettuando uno sfioramento profondo con entrambe le mani, che va dal polso alla spalla e ritorna con uno sfioramento superficiale al polso.

Avambraccio

Arto in supinazione, gomito leggermente flesso, l'operatore con la mano sinistra sostiene l'avambraccio al polso e con la mano destra tratta prima il gruppo muscolare mediale e poi quello laterale. La mano destra dell'operatore inizia la manovra di sfioramento profondo, afferrando la metà mediale dell'avambraccio in corrispondenza del polso. Quindi, il pollice scorre lungo la linea mediana dell'avambraccio sino al gomito e sul condilo mediale, mentre le dita scorrono lungo l'ulna e sul versante mediale, per incontrarsi con il pollice in un movimento di spremitura. La mano ritorna al polso con uno sfioramento superficiale. La manovra di sfioramento profondo viene ora effettuata sul gruppo muscolare laterale. L'operatore sostiene il polso con la mano destra e con la sinistra inizia la manovra afferrando la metà laterale dell'avambraccio. Il pollice scorre sulla linea mediana dell'avambraccio sino al gomito e sul condilo laterale, per incontrarsi con il pollice in un movimento di spremitura, poi la mano ritorna al polso. L'impastamento ad una mano si segue sulla stessa area dello sfioramento e tutta la sequenza si ripete con il braccio in pronazione. Si possono eseguire anche sfioramenti alternati con due mani dal basso verso l'alto. Si eseguono poi delle pressioni ascendenti effettuate con una o due mani chiuse ad anello, sulla faccia anteriore dell'avambraccio; mentre sulla sua faccia posteriore si eseguono con la mano disposta a conca. Si possono anche effettuare delle vibrazioni rapide in caso di contratture e si conclude con sfioramenti superficiali e profondi, che vanno dal polso verso la spalla.

Gomito

Arto in flessione, l'operatore afferra il gomito poggiando i pollici sulla sua superficie estensoria, le altre dita sono sulla superficie opposta. Da questa posizione si eseguono frizioni e pressioni circolari con i polpastrelli dei pollici, dirette verso l'alto, il basso e lateralmente in modo da agire su tutte le inserzioni muscolari e i legamenti. Si invertono le mani per agire sulla superficie flessoria. Si conclude con degli sfioramenti bimanuali alternanti, che vanno verso la spalla.

Braccio

Il trattamento del braccio si esegue effettuando i movimenti in senso ascendente dal gomito alla spalla e interessando il gruppo dei muscoli estensori (tricipite ed anconeo); il gruppo dei muscoli flessori (bicipite, brachiale e coracobrachiale); il muscolo deltoide. Tutte le modalità di massaggio si possono eseguire, anche se le più utilizzate sono le manovre di sfioramento, frizione, impastamento e pressione con una sola mano o a due mani alternanti. Si inizia trattando il gruppo degli estensori. Il terapeuta sostiene con una mano il gomito del paziente, disteso e con il braccio in supinazione, mentre con l'altra afferra, circondandolo, il gruppo muscolare a livello dell'inserzione. Il pollice segue il bordo laterale e le dita quello mediale del tricipite, mentre la mano agisce sul muscolo eseguendo sfioramenti e frizioni verso la spalla che interessano anche il deltoide. L'impastamento si effettua sulla stessa area con una sola mano, oppure abducendo il braccio del paziente, anche bimanualmente. Si tratta poi la regione anteriore del braccio, quindi i muscoli flessori, con le stesse modalità. Si passa al deltoide e si eseguono sfioramenti, frizioni ed impastamenti sia con una sola mano che con due alternanti, iniziando dalla sua origine e proseguendo verso l'acromion. Le stesse manovre si estendono agli altri muscoli della spalla, cioè il grande ed il piccolo rotondo

ed il muscolo sottospinoso, seguendo la direzione che va dall'acromion al margine mediale della scapola, ritornando con movimenti di sfioramento leggero. Si afferra poi con tutta la mano, la regione anteriore del braccio e si effettuano dei movimenti ripetuti di pressione dalla piega del gomito alla spalla, per favorire il circolo reflu. Si può anche effettuare un tipo di manovra, che consiste nel contenere le masse muscolari del braccio tra il palmo delle due mani aperte e le dita estese. Si fa eseguire alle mani un movimento di arrotolamento; la mano destra si porta in avanti, mentre la sinistra si porta all'indietro e viceversa. Le masse muscolari del braccio, subiscono un movimento di rotazione che fa affluire quantità notevoli di sangue, attivando la circolazione nel braccio. Si conclude con sfioramenti ascendenti con una sola mano, e bimanuale alternanti.

MASSAGGIO DELL ' ARTO IN FERIORE

Il massaggio si esegue sempre dalla regione distale verso quella prossimale dell'arto, con il paziente in decubito supino o prono, a seconda della circostanza. Il terapeuta si trova a lato del lettino ed opera, sia omo che controlateralmente rispetto all'arto da trattare.

Piede

Il paziente è disteso supino sul lettino, con il piede che deborda dall'estremo inferiore; il massaggiatore opera all'estremo del lettino, possibilmente seduto. La direzione del massaggio va dalle dita del piede verso la caviglia. La sede dei muscoli è la regione plantare. Essi sono raggruppati in una *regione interna*, comprendente i muscoli destinati ai movimenti dell'alluce; una *regione esterna*, destinata ai muscoli del quinto dito e una *regione plantare media*, comprendente i flessori plantari delle dita, i lombricali e gli interossei. Il massaggio inizia con uno sfioramento superficiale bimanuale alternante, una mano all'interno e l'altra all'esterno e

prosegue con uno sfioramento superficiale bimanuale contemporaneo, a palmo aperto. Si continua con uno sfioramento appoggiato bimanuale alternante, una mano scorre sul dorso, l'altra sotto la pianta del piede. Sulla regione perimalleolare, si effettua una frizione digitale con il polpastrello del pollice. Si esegue ora, sulla stessa area, un impastamento con il tallone della mano, che si prolunga sulla pianta del piede, dove si effettua anche l'impastamento con il polpastrello del pollice. Si conclude con un impastamento bimanuale, contemporaneo del piede, partendo dalle dita verso il calcagno ed i consueti sfioramenti superficiali.

Gamba -Regione antero-esterna

Paziente supino, con un cuscino sotto la testa ed uno sotto il tendine di Achille; l'operatore è in piedi all'estremo inferiore del lettino.

La direzione del massaggio va dal malleolo esterno verso il ginocchio.

Nella regione anteriore sono collocati gli estensori del piede (tibiale anteriore, estensore comune delle dita, estensore proprio dell'alluce); sono muscoli carnosi nel loro percorso nella gamba, per diventare tendinei a livello del collo del piede e sul dorso di questo, ove sono ben visibili e palpabili. Nella regione esterna, il lungo ed il corto peroniero seguono il percorso del perone lungo tutta la gamba; giunti in corrispondenza del malleolo esterno e diventati tendini, si separano per andare ad inserirsi uno sul primo, e l'altro sul quinto metatarso. Si inizia il massaggio eseguendo uno sfioramento superficiale, bimanuale alternante per proseguire con uno sfioramento profondo appoggiato, con una sola mano. Si pratica poi un'impastamento trasversale bimanuale, su tutta l'area interessata, che consta di tre fasi:

Prima fase: facendo presa sui muscoli all'esterno della cresta della tibia, si spingono gli stessi con i due pollici verso l'esterno.

Seconda fase: si traggono i muscoli con i polpastrelli delle ultime quattro dita, verso l'interno.

Terza fase: si comprime la massa muscolare con il pollice e le quattro ultime dita sul piano osseo.

Si termina il massaggio con sfioramenti superficiali con una sola, o due mani alternanti.

Gamba -Regione posteriore

Il paziente è disteso sul lettino in decubito prono, con un cuscino sotto il collo del piede. Il massaggiatore è in piedi a lato della gamba da massaggiare. La direzione del massaggio va dall'inserzione del tendine di Achille, verso il cavo popliteo. Nella regione posteriore della gamba predomina il tricipite surale o gastrocnemio, grosso muscolo formato in alto da tre capi: il gemello interno ed esterno e il soleo. I muscoli gemelli, con le loro inserzioni forma di "V", delimitano la metà inferiore della losanga poplitea e, in basso, si uniscono al soleo per formare il tendine di Achille. Su questi muscoli si esegue prima una serie di sfioramenti bimanuali alternanti, sia superficiali che profondi; poi una serie di impastamenti bimanuali alternanti, seguiti da un impastamento con una sola mano, con il paziente a ginocchio flesso. Si termina il massaggio con gli stessi sfioramenti dell'apertura.

Coscia -Regione posteriore

Il paziente è disteso sul lettino in decubito prono, con la testa voltata di lato ed appoggiata su di un cuscino, ed un cuscino collocato sotto al collo del piede; il massaggiatore è in piedi a lato dell'arto da trattare. La direzione del massaggio va dal cavo popliteo, verso il gluteo. I muscoli della regione posteriore prendono origine dal bordo inferiore del bacino e percorrono tutto l'asse della coscia fino al ginocchio; il loro percorso è parallelo nel

terzo superiore della coscia, mentre in basso divergono per formare la metà superiore della losanga poplitea: infatti tre di essi (semimembranoso, semitendinoso, retto interno) si dirigono verso l'interno per inserirsi sulla tibia, mediante un tendine comune detto zampa d'oca; mentre il bicipite, si dirige verso l'esterno per andare ad inserirsi sulla testa del perone. Si comincia il massaggio con una serie di sfioramenti dapprima superficiali, poi progressivamente profondo, dal cavo del poplite alla natica; con una sola mano o bimanuale alternante.

Si effettua poi un impastamento bimanuale alternante in senso longitudinale, seguito da un impastamento bimanuale contemporaneo, in senso trasversale. Si conclude con le manovre di sfioramento eseguite in apertura.

Coscia -Regione anteriore ed esterna

Il paziente è in posizione distesa in decubito supino, con un cuscino sotto il capo e un cuscino sotto il collo del piede; l'operatore è in piedi a lato dell'arto da massaggiare. La direzione del massaggio va dal ginocchio verso la cresta iliaca. Nella regione anteriore i muscoli più importanti sono il quadricipite e il sartorio.

Questi, dalla radice dell'arto, si portano in basso, occupando tutta la regione anteriore della coscia, per riunirsi sopra al ginocchio in un tendine comune, che ingloba la rotula e va ad inserirsi al di sotto del ginocchio. Il sartorio è un muscolo nastriforme che partendo dalla spina iliaca, attraversa in diagonale tutta la regione anteriore della coscia, per andare ad inserirsi al di sotto del ginocchio sul suo lato interno. Nella regione esterna della coscia, si trova il tensore della fascia lata, che parte dal bacino e arriva al ginocchio; carnoso e appiattito nella sua parte anteriore, diventa tendineo negli ultimi due terzi. Il massaggio inizia con una serie di sfioramenti

superficiali, prima bimanuale alternante, poi bimanuale contemporaneo, dal ginocchio fino ad arrivare in prossimità della zona inguinale.

Si prosegue con uno sfioramento profondo bimanuale contemporaneo, circondando l'arto con le mani ad anello. Sulla stessa area si effettua un impastamento bimanuale, prima contemporaneo, poi alternante, in senso trasversale rispetto all'asse longitudinale dell'arto.

Si conclude con un impastamento bimanuale della coscia, con appoggio sul piano osseo. Questo impastamento consta di due fasi:

Prima fase: con tutta la superficie palmare delle dita poggiate sulla regione esterna della coscia, si spostano le masse muscolari verso l'interno.

Seconda fase: appoggiando il tallone delle due mani sulla regione anteriore della coscia, si rilassano le dita che comprimevano i muscoli lateralmente, e si spinge la massa muscolare verso l'esterno.

La sessione termina con le manovre di sfioramento eseguite in apertura.

Al termine del trattamento globale dell'arto inferiore, il massaggiatore afferra con le due mani il collo del piede del paziente, solleva l'arto dal piano del tavolo, porta il piede verso l'esterno e scuote tutto l'arto per due o tre volte.

Gluteo

Il paziente è disteso sul lettino in decubito prono, braccia sollevate in appoggio al capo, oppure distese lungo il tronco. Un piccolo cuscino viene collocato sotto l'addome, ed un cuscino sotto il collo del piede; il massaggiatore è in piedi dal lato opposto a quello da massaggiare. La direzione del movimento va verso l'alto e l'esterno del gluteo. Si inizia con uno sfioramento superficiale con una sola mano verso l'alto e l'esterno, a cui segue una frizione profonda a mani sovrapposte, che segue movimenti circolari. Si esegue ora un impastamento superficiale bimanuale alternante in senso trasversale, e poi un impastamento profondo a mani sovrapposte

nello stesso senso; infine un impastamento verticale bimanuale. Si prosegue con una percussione bimanuale alternante utilizzando il margine esterno delle due mani, ed una vibrazione con le dita divaricate e tese di una sola mano. L'intera sequenza si ripete sull'altro gluteo.