

# Manipolazioni



## INFORMAZIONI CONCERNENTI LE MANIPOLAZIONI DEL RACHIDE VERTEBRALE

Keir dal greco SIGNIFICA "Terapia attraverso la mano", le manipolazioni sono operazioni di tipo manuale sulla colonna vertebrale che hanno lo scopo di curare alterazioni statico-dinamiche di uno o più segmenti ossei, contrazioni muscolari, disturbi circolatori ecc. Le più importanti metodiche sono l'osteopatia e la chiropratica le manipolazioni in controresistenza adattata secondo Bourdol (Francia). La prima, fondata dallo statunitense A. Still nel 1876, afferma che alterazioni della struttura della colonna portano a patologie non solo dell'apparato osteo-artro-muscolare, ma anche a patologie organiche e che quindi, riallineando la colonna con opportune manipolazioni, il paziente recupera anche la funzionalità degli organi ammalati. Queste manipolazioni sono eseguite con movimenti di sblocco in cui si richiede al paziente una partecipazione attiva. La chiropratica, fondata dallo statunitense D. Palmer nel 1895, si serve di manipolazioni rapide, consistenti in spostamenti repentini di segmenti ossei per curare esclusivamente i disturbi osteomuscolari e, ricercando la simmetria della struttura ossea e muscolare, favorire la ripresa funzionale dell'apparato locomotore. La terza francese è una disciplina intermedia e comprende entrambe le precedenti ed è la più utile al medico o al paziente perché valuta la persona in un contesto globale. Va qui ricordato che le manipolazioni devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato, perché una loro esecuzione scorretta può risultare pericolosa per la salute del paziente.

### *A cosa serve?*

La terapia manuale, cioè la cura eseguita dal medico con le proprie mani, è certamente la più antica forma di terapia: nonostante i progressi della medicina, essa rimane ancora un valido ausilio terapeutico, specie nella patologia dolorosa dell'apparato muscolo-scheletrico. Nei disturbi del sistema dell'equilibrio in cui sia necessario trattare questo apparato, le tecniche manuali possono ancora rendere importanti servizi.

### *Classifichiamo!*

Queste terapie sono in realtà molto varie; è utile pertanto raggrupparle secondo le loro caratteristiche principali:

- **mobilizzazioni attive o attive assistite:** sono le manovre classiche della chinesioterapia, che possono essere combinate con vari tipi di forze fornite da un operatore esterno, come avviene nella rieducazione propriocettiva;

● **mobilizzazioni passive:** sono movimenti passivi, in genere ripetuti, effettuati sulle articolazioni, che arrivano al limite del movimento fisiologico passivo e non comportano alcun movimento brusco o forzato;

● **manovre sulle parti molli:** cioè cute, sottocute, tendini, muscoli. Sono manovre di mobilizzazione manuale di questi tessuti in cui si utilizzano varie tecniche. Anche il massaggio nei suoi vari tipi, tra cui il massaggio connettivale riflessogeno della Dicke, quello della Teirich-Leube, il linfodrenaggio di Vodder, il massaggio trasverso profondo di Ciriax, si può considerare in questa categoria e così lo stiramento trasversale dei muscoli, che si può associare alle manovre propriamente dedicate al trattamento delle contrazioni muscolari localizzate, come la Post-Isometric Relaxation di Mitchell;

● **manipolazioni:** manovre "ortopediche" precise che vanno oltre il limite fisiologico dell'articolazione, o meglio, della "barriera" che in quel momento limita l'articolazione, mediante un movimento brusco, ma senza oltrepassare il limite della sublussazione o lussazione articolare. "La manipolazione è una mobilizzazione passiva forzata che tende a portare gli elementi di una articolazione o di un insieme di articolazioni al di là del loro gioco abituale, fino al limite del gioco anatomico possibile. Consiste dunque per il rachide, quando lo stato di questo lo permette e lo richiede, nell'eseguire dei movimenti di rotazione, di latero-flessione, di flessione o di estensione, isolati o combinati, a livello del segmento vertebrale scelto" (R. Maigne). La manipolazione è quindi un gesto medico terapeutico, per cui le sue indicazioni e controindicazioni devono essere definite preventivamente per mezzo di un esame anamnestico ed obiettivo generale e particolare del paziente. Tale esame deve portare a una diagnosi che ne preciserà l'indicazione o meno, il tipo di manovre da eseguire, le coordinate di queste manovre, il tipo, il numero e la frequenza di sedute da eseguire, cioè una "diagnosi di trattamento".

● **Manipolazioni in controresistenza adattata:** permettono secondo la tecnica di Bourdiol di manipolare in modo dolce la muscolatura e le articolazioni senza rischio di lesione perché la spinta manipolativa viene dal paziente. Il medico mette in posizione il paziente e lo stesso esercita la forza. La decontrazione muscolare si effettua immediatamente per effetto del meccanismo neurologico del "Gate control".

### *Cosa fa il medico prima di iniziare la manipolazione ?*

● Nella fase antecedente l'atto manipolativo è ovviamente indispensabile procedere ad un attento esame premanipolativo che consiste in una precisa Anamnesi, un corretto Esame Obiettivo e la eventuale prescrizione di esami complementari. Nel colloquio anamnestico si deve indagare la topografia del dolore, l'intensità, la natura, l'insorgenza, i fattori che lo influenzano, i trattamenti farmacologici o fisiatrici in corso e gli episodi pregressi; per quanto concerne l'esame obiettivo è fondamentale l'ispezione mediante il filo a piombo e la visione delle pellicole radiografiche, lo studio dinamico vertebrale mediante la mobilità attiva e passiva. Si possono richiedere esami complementari quali es. di laboratorio: VES, elettroforesi, Ca, P, fosfatasi alcalina, fosfatasi acida, idrossiprolinuria urinaria, osteocalcina, test di Nordin, altre radiografie in varie proiezioni sia statiche sia dinamiche, EMG, Doppler del TSA, scintigrafia ossea, MOC, TAC, RMN etc.

### *Quando rivolgersi al medico ?*

**Patologie cervicali:** cefalea muscolo-tensiva con dolori epicranici per interessamento del n. di Arnold (C1-C2), cefalea sovraorbitaria col segno patognomonico del sopracciglio (C2-C3), la nevralgia auricolo-temporale col sintomo dolore all'angolo della mandibola (branca ant.C2-C3), cefalea post-traumatica

dopo osservazione per tre settimane, torcicollo non in fase acuta, alcuni tipi di vertigini come la S.Barriè-Lieu, nevralgie cervico-brachiali, dorsalgie di origine ervicale.

**Patologie toraciche:** dorsalgie di origine dorsale, distorsione delle coste fluttuanti (XI e XII).

**Patologie lombari:** lombalgie acute, lombalgie croniche di origine lombo-sacrale, lesioni discali L4-L5, L5-S1, sciatalgie comuni per conflitti disco-radicolari, cruralgie.

**Patologie coccigee:** coccigodinie.

**Patologia dell'arto superiore:** capsulite retrattile, sofferenze tendinee o acromion-clavicolare, epicondilalgia, epitroclealgia.

**Patologia arto inferiore:** periartrite dell'anca, dolori all'anca di origine vertebrale, rigidità articolari secondarie ad altri interventi.

### *Controindicazioni?*

Si possono distinguere in controindicazioni assolute e relative.

Tra le prime sono da ricordare: tumori ossei, osteomieliti, malattie infiammatorie del rachide quali le artriti reumatoidi e le spondilite anchilosanti, osteoporosi importanti, insufficienza vertebro-vascolari, malformazioni e alterazioni della statica quali scoliosi e cifoscoliosi gravi.

Tra le controindicazioni relative si rammenta l'artrosi avanzata, il M.di Scheurmann e i soggetti nevrotici.

### *Precauzioni*

E' importante sospendere l'atto manipolativo se nel pre-test insorgano sintomi inattesi o disturbi soggettivi quali malessere o vertigini.

Da evitare inoltre una posizione scomoda per il terapeuta e per il paziente, una cattiva impostazione del gesto ed una mancanza di decisione del gesto manipolativo.

E' importante inoltre che si crei un rapporto empatico col paziente cercando di capirne la sua personalità scegliendo conseguentemente la tecnica più idonea. Per prevenire le recidive è cosa opportuna attivare nel paziente cambiamenti comportamentali, correggendo la sua motricità vertebrale o articolare, consigliando attività sportive idonee, modificando alcuni elementi dell'arredamento dell'abitazione (letto, cuscini, sedie) e attivando una rieducazione motoria adattata al livello vertebrale o articolare interessato che venga svolta a lungo e regolarmente.


### *Le fasi dell'atto manipolativo*


1) messa in posizione del paziente e del medico;


2) messa in tensione;


3) spinta manipolativa vera e propria, dovuta ad un movimento forzato che porta bruscamente gli elementi articolari interessati al di là della loro escursione fisiologica, senza sorpassare i limiti imposti dall'anatomia; il tutto è accompagnato dallo scroscio articolare o "craquement", per il fenomeno della cavitazione intra-articolare delle faccette dei processi trasversi delle singole vertebre e, questo, sembra abbia dovuto allo scoppio delle bolle di gas che si formano applicando una forza di trazione superiore a 7 Kg. Secondo la tecnica francese la manipolazione e' dolce e non si sente sempre lo scroscio articolare dovuto alla cavitazione azotica dei liquidi intrarticolari.

Per quanto concerne il meccanismo d'azione dell'atto manipolativo vengono coinvolti diversi fattori:

 **azione meccanica:** a livello discale dove si modificherebbe il gel nucleare che può portare ad una riduzione o riassorbimento dell'ernia discale, e sulle articolazioni interapofisarie le cui capsule articolari formano delle pliche a struttura meniscoide.

 **azione riflessa:** diminuzione o scomparsa della contrattura della muscolatura paravertebrale per il riflesso monosinaptico dovuto allo stiramento dei fusi neuromuscolari: vale a dire, lo stimolo arriva al corno posteriore del midollo grazie alle fibre mielinizzate di grosso calibro I a che attiva una risposta motoria attraverso la via dei motoneuroni gamma che innervano il fuso neuromuscolare e la via dei motoneuroni alfa che innervano le fibre extrafusali. Eccitazione dei meccanocettori dei tendini muscolari che attivano una risposta riflessa sui muscoli omonimi con le fibre motrici gamma sui fusi neuromuscolari e con le fibre alfa sulle fibre muscolari extrafusali.

 **azione sul sistema nervoso autonomo:** numerose sono le osservazioni che ne dimostrano l'attivazione, quali la sensazione di calore localizzato, la sudorazione ascellare, al dorso e alle mani, la sensazione di fatica e di sfinimento, le modificazioni della pressione arteriosa e della sensibilità dei dermatomeri interessati, etc..

 **azione sul dolore:** si è dimostrata l'attivazione del "gate control system" spinale descritto da Melzack e Wall nel 1965 e l'aumentata produzione cerebrale di endorfine.

### *Manipolazioni e agopuntura*

Dopo questa panoramica sullo stato dell'arte della Medicina Manuale rientriamo nel tema proposto, vale a dire l'utilizzo di questa metodica nell'ambito dello studio del medico Agopuntore che pratica la M.T.C. e che, quindi, può disporre nel suo arciere di più possibilità diagnostiche e terapeutiche. Bisogna premettere che la M.T.C. definisce la patologia dolorosa dei muscoli, dei tendini e delle articolazioni come Bi-Sindrome o Sindrome Ostruttiva Dolorosa (SOD) che, in presenza di debolezza di WEI-QI e YUAN-QI con la concomitanza di elementi etiopatogenetici quali il vento, il freddo, l'umidità e il calore, si caratterizzano con l'ostruzione del QI e della circolazione del sangue.

Il trattamento agopunturale, secondo il NEIJING, deve basarsi su punti dei Meridiani Taiyin e Yangming degli arti superiori (LU e LI) in presenza di Bi-sindrome interessante la parte del corpo sopra la regione lombo-sacrale. Al contrario se la patologia dolorosa interessa parti inferiori a tale regione si utilizzeranno punti sui Meridiani Taiyin e Yangming degli arti inferiori (SP e ST).