



OSTEOPATHIC MANUAL THERAPY SCHOOL  
SCUOLA DI OSTEOPATIA

---

**TESI PER IL DIPLOMA DI OSTEOPATIA (D.O.)**

**“TITOLO DELLA TESI”**

**Trattamento osteopatico nelle rachialgie sportive**

Direttore:  
Dott. Luca Bonadonna

Candidato:  
Antonio Riillo

ANNO ACCADEMICO 2017 / 2018

---



# Indice

Introduzione .....	6
1. La lombalgia nello sportivo .....	7
1.1. Epidemiologia ed eziopatogenesi .....	7
1.2. Valutazione clinica e diagnosi .....	9
1.3. Classificazione .....	9
1.4. Fattori di rischio .....	11
1.5. Terapia .....	11
1.6. Trattamento osteopatico .....	12
2. Caso Clinico .....	14
2.1. Diagnosi clinica .....	14
2.2. Fisiopatologia .....	15
2.3. Anamnesi .....	17
2.4. Esame Obiettivo .....	17
2.5. Valutazione Osteopatica .....	18
3. Concetti di manipolazione viscerare .....	26
3.1. Concetti base .....	26
3.1.1. Ritmi .....	26
3.2. Test di mobilità .....	28
3.3. Test di motilità (ascolto) .....	28
3.4. La manipolazione viscerale .....	29
3.5. Tecniche dirette .....	29
3.6. TECNICHE INDIRETTE .....	30
3.7. Controindicazioni .....	31
3.8. Test di Sotto-Hall .....	33
3.9. IL TEST DI LASÈGUE .....	37
3.10. Ascolto generale e angolo diagnostico .....	39
4. Conclusioni .....	45
5. Bibliografia .....	46





## Introduzione

La lombalgia come le rachialgie in generali sono frequenti sia nei soggetti normali sia nei soggetti sportivi; almeno una volta nella vita tutti abbiamo sofferto di mal di schiena senza una causa ben precisa, ebbene si, le rachialgie sono la maggior parte idiopatiche, ovvero non si sa quale sia la causa precisa che la scatena;

Oggi dopo tanti anni di ricerca, sappiamo che le cause possono essere le più svariate, come ad esempio dal meccanico al traumatico, o dal sovraccarico funzionale al sedentarismo e quindi l'ipomobilità, dallo stress dalle emozioni dall'alimentazione ecc..

Per fortuna personalmente credo che approcci come quelli osteopatici dove si prevede l'uso esclusivo della terapia manuale possono essere ottimi in quanto ragionano più su una visione globale del soggetto cercando quindi di utilizzare una chiave di lettura più ampia per risolvere o comunque aiutare il soggetto che è tormentato da tali disturbi.

# 1. La lombalgia nello sportivo

## 1.1. *Epidemiologia ed eziopatogenesi*

La lombalgia, o low back pain per gli anglosassoni, è il più comune disturbo che affligge la popolazione generale, colpendo, prima o poi nella vita, quasi il 90% degli individui.

I traumatismi del rachide sono frequenti in tutte le specialità sportive in modo particolare in quelle di contatto. Non ostante la maggior parte dei pazienti affetti da lombalgia tragga beneficio dalla terapia conservativa, circa il 40% di essi sviluppa una patologia cronica. Un recente studio prospettico ha dimostrato come negli individui con capacità aerobica maggiore si abbia una più bassa incidenza di lombalgia. Gli atleti che soffrono di lombalgia presentano in genere lesioni secondarie a traumi acuti o a microtraumi ripetuti.

Uno studio effettuato con RM su 19 individui ultraquarantenni che praticavano regolarmente attività sportiva ad alto livello (pallamano triathlon) ha dimostrato che 16 esami su 19 (84%) presentavano anomalie: protusioni discali centrali nel 58% dei casi, ernie del disco posterolaterali nel 21% , stenosi vertebrale 5%. Tutti i pazienti erano asintomatici al momento dello studio. Una valutazione analoga è stata effettuata nella popolazione generale su individui della stessa fascia d'età dando risultati simili.

Non vi è dunque evidenza statistica che vi sia una maggior incidenza di anomalie rilevabili strumentalmente negli atleti rispetto alla popolazione generale. Esistono sport specifici a cui sono associate lesioni della colonna vertebrale senza però valore statistico di rilievo.

Tutti i problemi che s'incontrano negli studi epidemiologici sulla lombalgia nella popolazione normale si ritrovano anche nelle ricerche effettuate su una popolazione di sportivi. Negli atleti, tuttavia, l'indagine sulla frequenza del "mal di schiena" può essere anche più difficoltosa, in quanto, spesso tale

sintomo viene relegato in un secondo piano, fino al momento in cui la situazione clinica non peggiora al punto da impedire ogni gesto atletico. Lo sport ha effetti contraddittori sul rachide lombare. Da un lato rinforza le masse e l'elasticità muscolare, con un effetto ammortizzante sulle strutture discali, dall'altro i microtraumi ripetuti della pratica sportiva possono risultare nocivi (Danowki, 1998). Le lesioni al rachide rappresentano il 10-15% delle lesioni tipiche della pratica sportiva a livello agonistico e le più gravi sono riportate negli sport di contatto come calcio, rugby, hockey, pallanuoto, pallavolo e pallacanestro (Tall, 1993). Altri Autori e altre casistiche riportano le seguenti frequenze di lombalgia nei diversi sport: 85% nel canottaggio, 65% nello judo, 50% nel golf, così come sopra la media sono risultati i casi di lombalgia nei pallavolisti (sport caratterizzato dal salto e da movimenti del rachide in estensione), nella ginnastica e nel nuoto (sport in cui la presenza dell'acqua potrebbe in parte limitare il sovraccarico del rachide) (Danowki, 1998). Nei pallavolisti si è notata un'alta frequenza di patologie discali. Studi incentrati sul confronto dell'incidenza della patologia in un gruppo di pallavoliste e in uno di nuotatrici della stessa età e di pari livello agonistico, hanno dimostrato che nelle nuotatrici la frequenza di tale patologia è meno elevata (Berlusconi, 1990). Nei pallavolisti si è riscontrata un'accentuazione della lordosi lombare, un'ipermobilità del segmento lombare associata ad un'ipomobilità delle unità funzionali dorsali alte in seguito all'uso prevalente degli arti superiori.

Le lesioni, associate a particolari attività sportive, più significative dal punto di vista epidemiologico sono le ernie del disco (sollevamento pesi) le fratture sacrali o lombari posteriori da stress (podismo), le discopatie degenerative (ginnastica, pallavolo) le fratture delle apofisi trasverse (lotta, football americano ecc).

## 1.2. Valutazione clinica e diagnosi

Quando ci si trova di fronte a un atleta che lamenta lombalgia è fondamentale raccogliere un'anamnesi accurata per poter effettuare la diagnosi e impostare un trattamento adeguato.

Devono essere raccolte informazioni sulle attività sportive svolte al momento della visita e anche in passato, compresi gli eventuali traumi acuti pregressi.

**La valutazione clinica** si basa perlopiù su l'**ispezione** valutando l'atleta su i tre piani dello spazio (esame obiettivo: visione anteriore, posteriore e laterale), **palpazione, mobilità articolare, esame neurologico.**

**I test specifici** più comuni sono il test di **Lasègue**, che ci indica un impegno a livello di L4-L5- L5-S1, il test di **Wasserman** che ci indica una compressione radicolare a livello di L2-L3, il **FABER** test per i disturbi a carico dell'anca e dell'articolazione sacro iliaca.

**Altri esami** per discriminare l'insorgenza dei vari disturbi sono gli esami strumentali come RX, TAC, RM, EMG, MOC, esami ematochimici ecc.

## 1.3. Classificazione

Una classificazione è stata suggerita da Deyo e Weinstein nel 2001 (Deyo e Weinstein, 2001) (Tabella 1.1)

MAL DI SCHIENA O ALLE GAMBE DI TIPO MECCANICO	PROBLEMI VERTEBRALI DI TIPO NON MECCANICA	PATOLOGIE VISCERALI
Lombalgia non specifica	Neoplasia	Patologia degli organi pelvici
Strappo e distorsione lombare	Mieloma multiplo	Prostatite

Processi degenerativi di dischi e faccette	Carcinoma metastatico	Endometriosis
Lombalgia discogenica	Linfoma e leucemia	Patologie infiammatorie pelviche croniche
Presuntà instabilità	Cancro al midollo spinale	Patologia renale
Ernia del disco	Cancro retro-peritoneale	Nefrolitiasi
Stenosi vertebrale primario	Cancro vertebrale	Ascesso perinefrico
Fratture da compressione osteoporotica	Infezioni	Aneurisma aortico
Spondilolistesi	Osteomielite	Patologia gastrointestinale
Fratture traumatiche	Infiammazioni del disco	Pancreatite
Patologie congenite	Ascesso paraspinale	Colecistite
Grave scoliosi	Ascesso epidurale	Ulcera perforata
Grave cifosi	Herpes zoster	Spondilite psoriasica
Vertebre di transizione	Artrite infiammatoria	Sindrome di Reiter
Spondilolisi	Spondilite anchilosante	Patologia infiammatoria dell'intestino
	Sindrome di Reiter	
	Patologia infiammatoria dell'intestino	
	Patologia di Scheuermann	
	Patologia ossea di Page	

#### **1.4. Fattori di rischio**

I fattori di rischio principali sono : Età, Eredità, sesso, fumo, fattori di rischio occupazionali e psicosociali, struttura fisica.

La maggior parte degli autori suggerisce che le persone fisicamente attive e che compiono attività fisica regolare sono meno soggette a disturbi aspecifici del rachide lombare.

Inoltre, i pazienti che svolgono con regolarità attività fisica di carattere generale vanno incontro ad una guarigione più rapida dall'episodio di lombalgia acuta, sono meno soggetti a episodi dolorosi ricorrenti e hanno una minore probabilità di incorrere nella lombalgia cronica. I soggetti con dolori persistenti sono, inoltre, i soggetti che in assoluto presentano i più scarsi livelli di forma fisica (Cady et al., Battie et al., 1989).

Studi autorevoli indicano che i principali fattori correlabili al rischio occupazionale sono: lavoro manuale pesante, sollevamento e movimentazione inadeguata di pesi, torsione rachidea, posizione seduta ed eretta prolungata, guida di veicoli reiterata nel tempo ed esposizione a vibrazioni (Nachemson e Jonsson, 2000; Battie et al., 2000).

#### **1.5. Terapia**

Svariati risultano essere i metodi oggi utilizzati in campo terapeutico/riabilitativo, nello sportivo soprattutto perché la sua prestazione è alla base di tutto.

Tra i tanti approcci le tecniche manuali osteopatiche personalmente le trovo molto integrative per mantenere ottimali le condizioni degli atleti stessi.

Qui un elenco dei svariati approcci terapeutici in campo sportivo:

- Elettromedicali (tecar, laser, tens ,ultrasuoni ecc)
- Terapia farmacologica
- Chinesiterapia

- Kinesiotaping
- Fibrolisi e coppettazione (vacum terapia)
- Agopuntura e auricoloterapia
- Ginnastica posturale
- Massoterapia
- Osteopatia

### **1.6. *Trattamento osteopatico***

L'Osteopatia è un sistema affermato e riconosciuto di prevenzione sanitaria che si basa sul contatto manuale per la diagnosi e per il trattamento. Rispetta la relazione tra il corpo, la mente e lo spirito sia in salute che nella malattia: pone l'enfasi sull'integrità strutturale e funzionale del corpo e sulla tendenza intrinseca del corpo ad auto-guarirsi. Il trattamento osteopatico viene visto come influenza facilitante per incoraggiare questo processo di auto-regolazione. I dolori accusati dai pazienti risultano da una relazione reciproca tra i componenti

muscolo-scheletrici e quelli viscerali di una malattia o di uno sforzo (Dal World Osteopathic Health Organization WOHO) La Medicina manuale Osteopatica è definita come una pratica esclusivamente manuale che mira ad identificare e trattare un'alterata mobilità articolare o tissutale all'interno di un concetto di globalità corporea, ovvero si occupa di un disturbo benigno, meccanico e/o riflesso di un'articolazione della colonna vertebrale, degli arti, dei visceri e/o dei tessuti molli cercando di abolire o ridurre una sintomatologia locale e/o a distanza provocata da tali disfunzioni. A partire da questa definizione, è possibile evidenziare alcune delle caratteristiche cliniche che caratterizzano il TO, tenendo conto che la terapia osteopatica prevede sempre un approccio personalizzato ed una scelta di tecniche più indicate per il disturbo del paziente al momento della osservazione. Tali tecniche non sono

mai avulse da un concetto di trattamento generale e sempre tengono conto della diagnosi clinica medica:

- manipolazioni, ovvero manovre articolari ad alta velocità e bassa ampiezza o a leve corte, che provocano fenomeni di cavitazione tra le faccette articolari, modulando l'azione dei riflessi miotatici (Vautravers P, Garcia JL. Lecocq J, Maigne JY; Ed. Springer 2001);
- tecniche ad energia muscolare di Mitchell e tecniche Strain-Counter di Jones applicabili in caso di alterazioni muscolo scheletriche e con buoni risultati in caso di lombalgia cronica (Bonneau D, Ed. Sauramps; 2005);
- tecniche cranio-sacrali, che sfruttano l'impulso ritmico cranico e la mobilità delle ossa del cranio per approcciare problemi muscolo scheletrici, nevralgie e disturbi digestivi. Sebbene esistano alcuni articoli dedicati allo studio dell'impulso ritmico cranico che dovrebbe essere indipendente

## 2. Caso Clinico

Dati personali:

**Sesso:** maschile

**Età:** 27

**Lavoro:** operaio

**Attività sportive:** ha praticato 10 anni di pallavolo a livello agonistico

### 2.1. Diagnosi clinica

**C.A.G.I. s.p.a.**  
**VILLA SERENA**  
CASA DI CURA  
Via Pascoli, 11 - 88100 Catanzaro  
Tel. 0961 724782 - Fax 0961 725107  
www.cagi.it  
medicina - chirurgia  
urologia - ortotraumatologia  
riabilitazione motoria

Nominativo: MARUCA LORIS  
Data di nascita: 21/12/1990  
Indirizzo: VIA TEANO 13/A  
Citta': CATANZARO

Reparto:  
Data esecuzione: 28/10/11 - 40  
Progressivo: 2011 42354

-----

RX LOMBO-SACRALE:  
SCOLIOSI SX CONVESSA. LISI ISTIMICA BILATERALE DI L5 CON SPONDILOLISTESI DI L5 SU' S1. APPIANAMENTO DELLA LORDOSI.

Il Radiologo  
PERRI DOTT. FRANCESCO

Figura n°1: diagnosi clinica



Figura n°2



Figura n°3

## 2.2. Fisiopatologia

### LA SPONDILOLISTESI

La spondilolistesi è una patologia che colpisce la colonna vertebrale si manifesta attraverso lo scivolamento di una vertebra sull'altra che può avvenire in 3 modalità:

- ✓ anteriormente (in questo caso si parla più propriamente di anterolistesi);
- ✓ posteriormente (in questo caso si parla di retrolistesi);
- ✓ lateralmente (invece in questo caso si parla di laterolistesi).

La patologia colpisce soprattutto la quarta e la quinta vertebra lombare e nella maggior parte dei casi si manifesta assieme alla spondilolisi che consiste nella rottura dell'istmo vertebrale.

Le cause possono essere di natura congenita oppure possono derivare da traumi o da continue sollecitazioni sulla colonna vertebrale; è una patologia che colpisce di sovente gli sportivi che praticano esercizi ripetuti a carico della schiena.

Come già anticipato, le cause principali che possono far manifestare la spondilolistesi possono essere:

- di natura congenita: il paziente nasce con un difetto articolare della vertebra e solitamente riguarda l'ultima vertebra lombare (L5) che scivola davanti al Sacro;
- frattura: la frattura delle vertebre lombari è chiamata Spondilosi e, se la vertebra scivola avanti perché non è sorretta appropriatamente nella sua posizione corretta, prende il nome di spondilolistesi. Colpisce soprattutto gli sportivi che praticano tuffi, ginnastica artistica, golf e sollevamento pesi;
- spondilosi: solitamente è sempre accompagnata dalla spondilolistesi;
- degenerazione a causa dell'invecchiamento: con gli anni le parti della colonna vertebrale tendono a deteriorarsi e molto spesso si manifesta la patologia della spondilolistesi soprattutto nelle donne con più di 50 anni.

La spondilolistesi è una patologia determinata da una sintomatologia che varia in base al grado di scivolamento della vertebra e alla tempistica in cui avviene. Nella maggior parte dei casi si manifesta attraverso una lombalgia localizzata nel punto dove si è verificato lo scivolamento vertebrale. Il dolore tende ad aumentare quando si estende il rachide e diminuisce quando si flette. In alcuni pazienti può essere estremamente dolorosa.

In alcuni casi la patologia può essere anche asintomatica mentre in altri casi può accompagnarsi alla sciatica.

Altri sintomi frequenti sono:

- dolore ai glutei e alle cosce;
- rigidità e tensione muscolare;

- debolezza negli arti inferiori.

Prescrizione medica: 1 ciclo di tecar +massoterapia fans per via orale

### **2.3. Anamnesi**

Il ragazzo nel 2011 lascia la pallavolo per problemi alla schiena, subito dopo decide di fare una RM e scopre di avere una spondilolistesi.

Questa situazione gli comporta un crollo emotivo, per cui decide di abbandonare definitivamente la pallavolo.

Attualmente il soggetto accusa dolore lombare ormai da qualche mese, Inoltre ha appena finito un ciclo di tecar terapia non associata a massoterapia. Il ragazzo continua comunque a lamentare pesantezza a livello lombare e cervicale.

Ha eseguito di recente anche degli esami ematochimici che risultano nella norma.

Non si alimenta del tutto in maniera corretta ma pratica tanto sport per scaricare le tensioni che accumula durante la giornata.

Da quando ha mal di schiena fa fatica a dormire come se presentasse una forte forma di insonnia. Al mattino non presenta dolore.

### **2.4. Esame Obiettivo**

Sul piano frontale non ci sono evidenti deviazioni o asimmetrie. Le spalle sono alla stessa altezza, i triangoli della taglia sono uguali, la SIAS di sinistra è leggermente più alta rispetto la controlaterale. Sul piano sagittale vi è una diminuzione della lordosi lombare. Sul piano orizzontale non ci sono rotazioni e le spalle sono simmetriche. Durante i movimenti attivi del tronco nei tre piani di movimento risulta una limitazione nella flessione anteriore colonna

lombo-sacrale. Durante i movimenti attivi di rotazione e flessione laterale del capo il paziente riferisce delle tensioni ai trapezi bilateralmente.

**NRS (Scala Numerica)** Si considera una scala da 0 a 10 in cui a 0 corrisponde l'assenza di dolore e a 10 il massimo di dolore immaginabile.



Figura n°4: NRS

## 2.5. Valutazione Osteopatica

TFE

Test Flessione da posizione eretta (disfunzione ileo sacrali) **POSITIVO SX:**



Figura n°5



Figura n°6



Figura n°7

TFS

Test Flessione da seduto (disfunzione sacroiliache) **NEGATIVO**:



Figura n°8

DONDOLAMENTO INNOMINATI: Restrizione di movimento maggiore a SX



Figura n°9



Figura n°10



Figura n°11

### MALLEOLI MEDIALI

Risulta leggermente più caudale il malleolo dx rispetto al controlaterale.

TECNICHE OSTEOPATICHE CRANIO SACRIALI

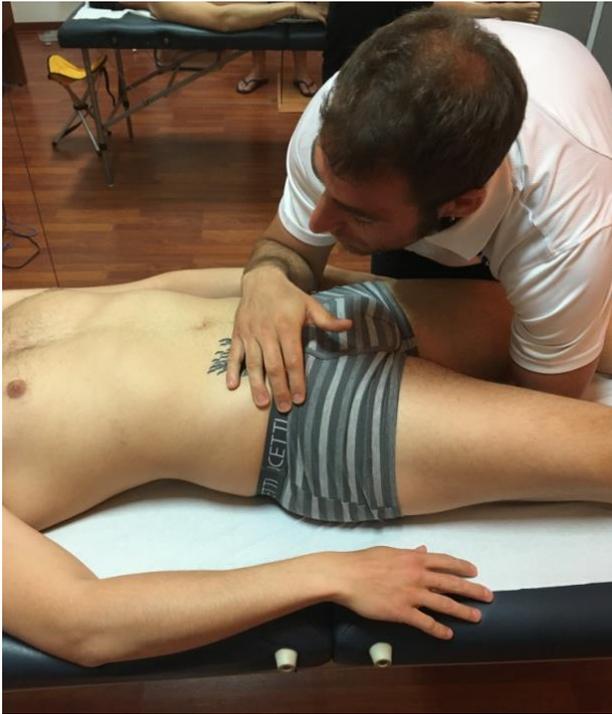


Figura n°12

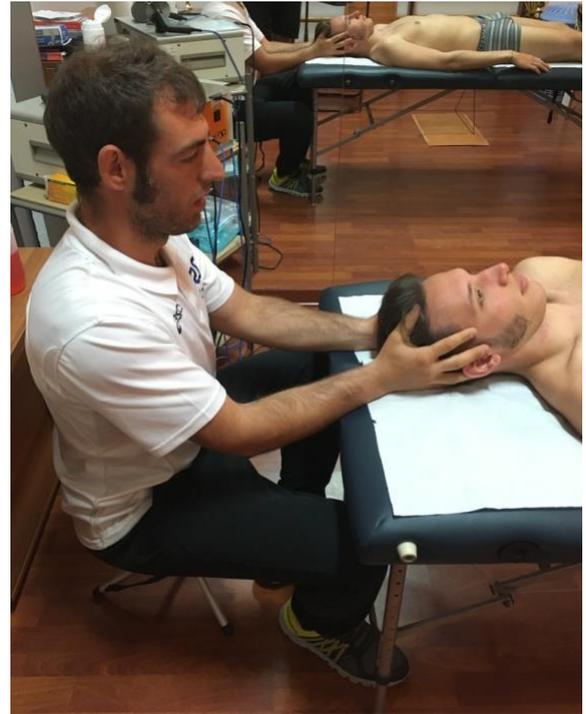


Figura n°13

## TECNICHE DI INIBIZIONE DIAFRAMMATICA



Figura n°14



Figura n°15

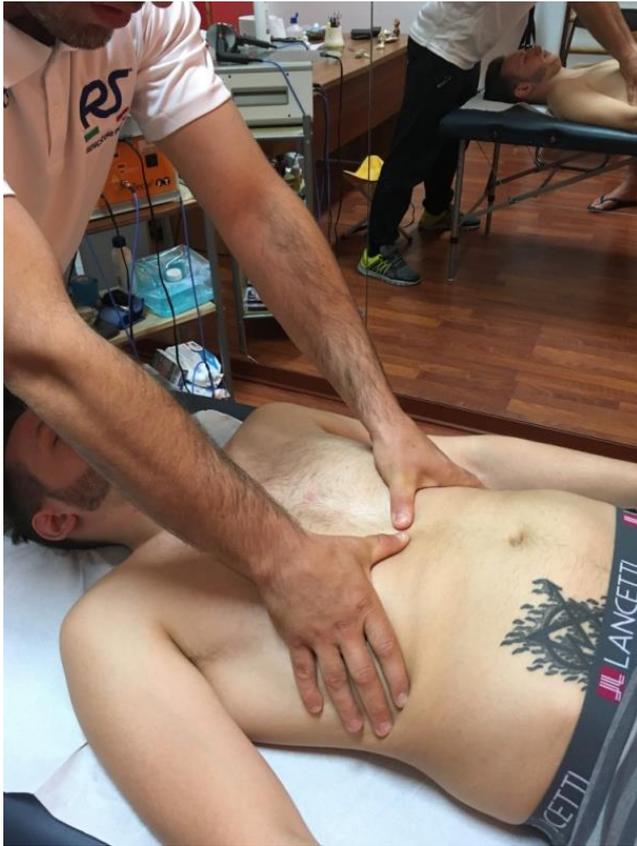


Figura n°16



Figura n°17

## **3. Concetti di manipolazione viscerale**

### **3.1. Concetti base**

Gli organi o visceri in buona salute possiedono un movimento fisiologico. Questo movimento è interdipendente a causa delle membrane sierose che avvolgono l'organo, la fascia, i legamenti e gli altri tessuti vivi che li connettono alle diverse e circostanti parti dell'organismo. Il movimento fisiologico si può dividere in due componenti: la mobilità viscerale (cioè, il movimento dei visceri in risposta al movimento volontario, o al movimento del diaframma nella respirazione; e la motilità viscerale (cioè, la possibilità dell'organo stesso di muoversi). Tutti i visceri dovrebbero funzionare bene, senza limitazioni, poiché ogni limitazione, fissazione o aderenza a un'altra struttura, implica un indebolimento dell'organo.

La modificazione del movimento che ne consegue ripetuta migliaia di volte al giorno può apportare mutamenti significativi sia all'organo stesso che alle strutture collegate. Pertanto ci siamo convinti che attraverso la manipolazione è possibile migliorare la funzione di un organo ristabilendone in una certa misura il movimento caratteristico.

Il moto viscerale si divide in due categorie, secondo l'apparato che li influenza o li controlla

Sistema nervoso somatico (apparato motorio)

Sistema nervoso autonomo (m. diaframmatico, cardiaco e peristaltico)

Ritmo craniosacrale (flex espansione, ext rilassamento)

Motilità viscerale

#### **3.1.1. Ritmi**

Il ritmo respiratorio diaframmatico è in genere dell'ordine di 15-18 cicli al minuto e può essere modificato volontariamente.

Il ritmo craniosacrale è normalmente di 8-12 cicli al minuto ed è scarsamente influenzato dai diversi fattori esterni.

Il ritmo viscerale ha 7-8 cicli al minuto.

I visceri, che sono sottoposti a cambiamenti di volume, si muovono rispetto agli organi vicini, sono ricoperti da una sottile membrana viscerale, consiste in uno strato di cellule mesoteliali piatte e di uno strato sottostante di tessuto connettivo. Nel torace abbiamo la pleura viscerale, nell'addome il peritoneo viscerale. Tra le membrane viscerale e parietale c'è una piccola quantità di fluido sieroso che agisce come lubrificante e fa parte dell'apparato immunitario.

Nelle tre cavità del tronco (pleurica, pericardica e peritoneale) i vari organi sono tenuti in sede mediante sistemi diversi e i punti di inserzione sono multipli e variati.

I sistemi sono:

- *a doppio strato;*
- *sistema legamentoso;*
- *turgore e pressione endocavitaria;*
- *sistema mesenterico;*
- *sistema omentale.*

Ogni organo si muove in direzioni particolari lungo assi definiti. I cambiamenti in questi movimenti possono risultare da una variazione dell'asse o dell'ampiezza, e possono influenzare la motilità dell'organo stesso o la mobilità determinata dalle strutture dell'articolazione viscerale.

Tali cambiamenti daranno luogo a uno o più dei seguenti esiti:

- *definita patologia locale, con sintomi;*
- *inizio di una patologia locale, asintomatica;*
- *postumi locali di una vecchia patologia ai quali il soggetto si è ben adattato;*
- *patologia a distanza in un organo che ha relazioni "articolari" con esso;*

- *patologia in una struttura che ha relazioni vascolari, nervose o fasciali.*

### **3.2. Test di mobilità**

Consistono normalmente di movimenti definiti, mirati a provocare il movimento diretto dell'organo. Il ritmo e la direzione dei movimenti sono determinati dal medico. Nel caso del fegato, l'organo va letteralmente sollevato per apprezzare l'elasticità delle strutture di supporto e l'ampiezza del movimento. I test di mobilità sono efficaci come tecniche preparatorie di aree di diagnosi. Danno informazioni sull'elasticità, la rilassatezza, lo spasmo o la lesione strutturale delle strutture muscolari e ligamentose.

### **3.3. Test di motilità (ascolto)**

“l'ascolto” termine coniato da Rollin Becker, D.O. l'ascolto è la modalità essenziale per la valutazione dell'asse e l'ampiezza della motilità di ogni organo.

Appoggiate la mano sull'organo interessato, con una pressione di 20-100g, secondo la profondità dell'organo. In qualche caso la mano si può adattare alla forma dell'organo. La mano è del tutto passiva, ma c'è un'estensione del senso del tatto che viene usata nel corso di questo esame. Lasciate che la mano segua passivamente quello che sente: un lento movimento di leggera ampiezza che si manifesta, si fermerà e riprenderà. Questa è la motilità viscerale! Dopo alcuni cicli potete cercare di stimare la frequenza, l'ampiezza e la direzione della motilità.

Gli organi bilaterali dovrebbero essere inizialmente esaminati insieme.

### **3.4. La manipolazione viscerale**

La manipolazione viscerale è un sistema per ripristinare la mobilità o motilità di un organo utilizzando in modo dolce forze specifiche, ovvero forniamo uno stimolo al quale il corpo risponde.

Esistono tre tecniche generali di manipolazione viscerale, che separatamente o combinate possono essere le più appropriate in un caso specifico.

Sono:

- *tecniche dirette con braccio a leva corto;*
- *tecniche indirette con braccio a leva lungo;*
- *tecniche indotte.*

### **3.5. Tecniche dirette**

Consistono nell'applicazione di una leggera trazione per mettere l'organo o parte di esso, sotto tensione e poi per mobilizzarlo trattenendone la tensione.

L'organo a mobilizzato con rispetto e gentilezza, mediante brevi movimenti in avanti e indietro eseguiti lentamente. Tali movimenti favoriscono la giusta direzione e l'ampiezza del movimento e aumentano l'elasticità delle strutture di sostegno. Con il procedere della mobilizzazione, i tessuti diventano meno tesi e la tensione che applicate va progressivamente diminuendo.

Un altro tipo di tecnica diretta si chiama "rimbalzo" (toggle). Prevede anch'essa di porre l'organo sotto tensione, ma invece di applicarla lentamente e ripetutamente dovete rilasciarla all'improvviso. Questo per 3-5 volte. Questa tecnica centra l'attenzione del corpo sull'organo specifico.

Il principio generale per il trattamento di tutti quei tipi di fissazione è di mettere l'organo sotto tensione, mediante la trazione, prima di utilizzare tecniche specifiche per mobilizzarlo. Per un'aderenza, l'organo viene messo sotto tensione da una trazione progressiva applicata perpendicolarmente all'aderenza, con la mobilizzazione eseguita parallelamente a essa (ricordate

che in un'aderenza esistono diversi piani). Per una ptosi, la trazione progressiva ha luogo nella direzione opposta a essa (in genere verso l'alto), con una leggera mobilizzazione lungo l'asse di motilità. Per un viscerospasmo, la tecnica diretta consiste nel mettere l'organo sotto tensione e poi mobilizzarlo nella direzione di maggiore motilità.

### **3.6. TECNICHE INDIRECTE**

Questo metodo usa un appoggio diretto sull'organo, che lo mette sotto tensione ed è la mobilizzazione passiva (un braccio di leva lungo che agisce direttamente sull'organo). Sono usate frequentemente in combinazione con le tecniche dirette descritte sopra. Per esempio, in caso di ptosi renale, è molto utile mettere il paziente in posizione di decubito dorsale, fargli flettere gli arti inferiori e, mantenendo sul rene una trazione verso l'alto, mobilizzare le gambe flesse in modo che la colonna lombare ruoti in direzione opposta al rene trattato. È questa combinazione di flessione e rotazione della colonna lombare che "riposiziona" indirettamente il rene.

Tecniche di induzione

L'induzione concerne la motilità: i visceri hanno una motilità pendolare che per ogni organo è definita da una direzione e da un asse: conoscendo questi assi, durante l'ascolto noterete l'ampiezza e la direzione del movimento



Figura 18: plesso celiaco, plesso ipogastrico inferiore



Figura 19: stomaco, piloro e duodeno

### **3.7. Controindicazioni**

Una manipolazione, anche se risolve localmente un problema, non ne dovrebbe creare altri. Nel caso di un organo infetto, anche se la manipolazione viscerale apporta localmente un miglioramento della funzione, esiste un notevole rischio di propagare l'infezione. Dove esiste il rischio è meglio scegliere di non intervenire. Questa è la legge del *primum non nocere*. Perciò, la manipolazione non dovrebbe essere eseguita su pazienti che soffrono di infezione acuta. I corpi estranei costituiscono un rischio reale. Fate attenzione agli IU, ai calcoli e in genere a tutto ciò che potrebbe lesionare i tessuti. La manipolazione dell'utero quando contiene uno IDU potrebbe causare lesioni ed emorragie: è già capitato! Non vogliamo dire che un rene con i calcoli non dovrebbe essere manipolato (al contrario, è una buona indicazione per la manipolazione), ma che dovrete essere prima sicuri che l'evacuazione del calcolo non sia pericolosa e che la migrazione del calcolo non provochi una ostruzione urinaria e complicazioni infettive. La vostra valutazione del paziente dovrebbe avervi assicurato che non esista trombosi prima di utilizzare

la manipolazione: si rischia infatti la migrazione di trombi. Una lista delle possibili controindicazioni sarebbe infinita: il buon senso e il credo osteopatico dovrebbero essere alla base del vostro agire.



Figura n°20: palpazione del rene destro

### 3.8. Test di Sotto-Hall



Figura n°21



Figura n°22

Il test di Sotto Hall (noto anche come Adson - Wright) consiste nella palpazione del polso radiale del paziente in posizione seduta, portando il braccio in extrarotazione e abduzione. Al termine del movimento, si chiede al paziente di ruotare la testa prima da una parte, poi dall'altra: nel frattempo il polso dovrebbe rimanere costante in intensità e frequenza. Il test è positivo quando il polso risulta diminuito o scomparire, un fenomeno attribuito alla compressione dell'arteria succlavia. Questa arteria, con il plesso brachiale, attraversa il "passaggio inter-scalenico" che è delimitato anteriormente dal muscolo scaleno anteriore e posteriormente di muscoli scaleni medio e posteriore. Se ce un ligamento pleurico o un muscolo scaleno minore (presente solo occasionalmente) fra il plesso brachiale e l'arteria succlavia, e se l'angolo tra la prima costola e la vertebra è particolarmente obliquo, il passaggio si restringe. Il plesso e l'arteria sono già molto vicini nella donna, nella quale la prima costola, in genere, è molto più obliqua che nell'uomo. Abbiamo anche ottenuto risultati positivi in casi che coinvolgevano la presenza di costole

sovranumerarie o di megaapofisi trasverse. Problemi come dolori radicolari o disturbi circolatori si verificano dove c'è una compressione.

Applico il test di Sotto-Hall nella pratica osteopatica e mi sorprende quanto spesso ottenga risultati positivi. Dopo migliaia di casi, ho capito il test risultava positivo dalla parte della fissazione sia che la fissazione fosse di origine articolare che viscerale. Quando il polso diminuisce con una extrarotazione di 30° o meno, il problema, in genere, è connesso con la meccanica del dotto toracico. Quando diminuisce tra i 30 e i 90° di rotazione, e spesso dovuto a una fissazione viscerale. Se diminuisce solamente quando il paziente gira la testa, è di solito dovuto ad una fissazione meccanica della regione toracica superiore o di quella cervicale. Ciononostante richiedo delle radiografie con lo scopo di escludere la presenza di una qualsiasi anomalia scheletrica.

Il collega Luis Rommeveaux, D.O.(nonché insegnante presso la European School of Osteopathy di Maidstone, nel Regno Unito e presso Le College International d' Osteopathie in Francia) e io abbiamo selezionato diversi pazienti positivi al test di Sotto-Hall perché venissero sottoposti a esperimenti con l'utilizzo dell'apparecchio Doppler, che rende possibile osservare obiettivamente la circolazione sanguigna arteriosa. Abbiamo eseguito questi studi nel 1982 con l'aiuto del dott. Morzol di Grenoble, in Francia, e abbiamo scelto di esaminare le arterie radiale e vertebrobasilari. Abbiamo prima registrato i risultati oggettivi del test di Sotto-Hall e abbiamo poi trattato i pazienti con le tecniche di manipolazione craniale, articolare e viscerale. Le manipolazioni viscerali hanno dato i migliori risultati quando le forze utilizzate così minime da non essere in grado di ristabilire da sole la circolazione arteriosa. Abbiamo anche eseguito diverse manipolazioni placebo che non hanno avuto alcun effetto. Il Doppler ha rivelato, senza lasciare dubbi, che il miglioramento o la reintegrazione del flusso sanguigno era possibile, ma non c'era alcuna spiegazione del meccanismo. Come può una leggera

manipolazione di un organo addominale ristabilire immediatamente la circolazione arteriosa alla testa o al braccio?

La mia teoria è che l'effetto coinvolga il peritoneo parietale come intermediario. Il peritoneo riceve certe fibre sensoriali dal nervo frenico, che si interconnette con il nervo succlavio. La stimolazione abnorme di questi nervi può causare la contrazione del muscolo succlavio e una vasocostrizione dell'arteria succlavia. Liberando questi tessuti, si possono eliminare questi effetti anomali. Il passaggio inter-scaleno, non più ristretto a causa della contrazione del muscolo succlavio, riconquista la sua normale profondità e l'arteria assume il suo tono normale.

Sono sicuro di una cosa: la velocità di risposta dell'arteria si spiega solo in termini di una azione riflessa. La conclusione che traggo da questo studio è che un test di Sotto-Hall positivo indichi il lato della fissazione. Una fissazione omolaterale è spesso di origine viscerale riflessa. Basta esercitare una forza molto leggera per una manipolazione viscerale se si è precisi.

Per completare la tecnica di Sotto-Hall, continuate a prendere il polso radiale con una mano e con l'altra create dei punti di inibizione e notate i cambiamenti conseguenti.

Per esempio diciamo che ottenete un test di Sotto-Hall positivo sulla parte dx e che l'ascolto generale indichi il fegato. Con molta delicatezza spingete il fegato postero-superiormente. Se il polso ricompare, dovrete prendere in considerazione un problema epatico. Se il test di Sotto-Hall è ancora positivo (cioè, il polso non ricompare), provate con punti di inibizione in altri siti fino a quando non trovate la fissazione che ne è causa.

A titolo di ulteriore esempio, supponiamo che le prove di motilità vertebrale abbiano indicato una fissazione inter-transversaria di C5/C6. Potete applicare qui un punto di inibizione, notare gli effetti conseguenti sul test di Sotto-Hall e così via. Un punto di inibizione che libera il flusso arterioso succlavio indica l'area della fissazione che si può poi individuare con precisione attraverso la diagnosi differenziale locale, come già stato spiegato.

L'osteopata dovrebbe registrare la pressione sanguigna in maniera coerente; io rilevo la pressione da entrambe le braccia. Nel paziente giovane i valori normalmente sono uguali. Se c'è una differenza nella pressione sistolica di più di 10 mm di mercurio fra i due lati, quello con il valore più basso è sede di una fissazione. Questa conclusione si basa sull'osservazione di diverse migliaia di casi. Nei pazienti anziani, in cui le arterie possono differire in durezza, una differenza deve essere di più di 15 mm di mercurio per essere considerata significativa.

Di solito questa diseguaglianza non viene utilizzata nella medicina tradizionale, per la quale è attribuibile ad alcuni rari casi di coartazioni arteriose e a problemi della guaina fibrosa delle arterie. Si pensa che una compressione dell'istmo aortico sia dimostrata da un'ipertensione arteriosa degli arti superiori, in contrasto con un'ipotensione arteriosa degli arti inferiori.

Ritengo che la differenza di pressione sistolica sia collegata a patologie di tessuti molli. Come il test di Sotto-Hall, si può spiegare con un'azione riflessa frenica o vagale, o con una lesione fibrosa del passaggio interscaleno o di vari ligamenti associati. Con altre importanti lesioni risultano influenzati sia il test di Sotto-Hall che la pressione arteriosa. È facile rilevare la pressione arteriosa e il polso radiale. Un risultato positivo (cioè anomalo) di uno dei due test è sufficiente per farmi capire che qualcosa non va. Una manipolazione appropriata dovrebbe normalizzare questi valori. Questi sono due dei pochi test obiettivi a disposizione per valutare gli effetti della manipolazione.

Se i risultati del test non cambiano a seguito della manipolazione, ricominciate la diagnosi da capo. Per esempio, nel caso della fibrosi semi-calcificata di un ligamento pleurovertebrale a seguito di tubercolosi, una manipolazione molto precisa permette, in effetti, il miglioramento del flusso ematico. Per confermare ciò, all'inizio della mia carriera a Grenoble, ho testato e trattato molti pazienti affetti da tubercolosi in un centro di riabilitazione respiratoria.



Figura n°23

### **3.9. IL TEST DI LASÈGUE**

Questo ben noto test per la sciatica può essere affinato con il mio metodo. Supponiamo che abbiate diagnosticato una sciatica destra con un segno di Lasègue positivo a 30° e che i risultati di altri test vi portino a sospettare un prolasso renale destro. Con una mano, flettete l'anca per valutare il segno di Lasègue e, con l'altra, spingete il polo inferiore del rene destro sovramedialmente. Se questa pressione provoca un graduale aumento della flessione a livello dell'anca dalla parte della sciatica, avete confermato la partecipazione renale al processo patologico.



Figura n°24

Il test di Lasègue può anche sfruttare i punti di inibizione. Questo approccio mette in grado di confermare una diagnosi e di evitare di cadere nella classica trappola “sciatica = L4/L5 o L5/S1”. Gli osteopati esperti sanno che esistono numerose altre possibili cause e che è meglio evitare la manipolazione in questa regione nei casi acuti.

Una vera protusione del disco provoca la rapida insorgenza di un forte dolore entro i primi 30° di flessione dell'anca, che i punti di inibizione non riescono a modificare. La tecnica di Lasègue può essere su tutti gli organi e le articolazioni e costituisce una valida integrazione al nostro arsenale di prove diagnostiche.

Eseguite questo test con delicatezza e rendete note le conclusioni a cui siete giunti solo quando avrete terminato la procedura. Facendo ricorso ai punti di

inibizione vi potrete rendere conto velocemente se il vostro trattamento ha una qualsiasi possibilità di successo.



Figura n°25



Figura n°26

### ***3.10. Ascolto generale e angolo diagnostico***

In posizione seduta, il paziente siede con le gambe che pendono dal lettino. Mettere una mano piatta sulla regione parietale del cranio, l'altra mano si mette sotto al coccige in tal caso l'avambraccio risulta proiettato lungo la colonna vertebrale.(figura n). il corpo del paziente si dirigerà spontaneamente verso la fissazione.

Un modo per confermare i risultati dell'ascolto generale si ottiene facendo sdraiare il paziente in posizione supina. Fate flettere i piedi premendo sulla pianta con tutte e due le mani, mantenete la flessione, poi allentate la pressione senza staccare le mani dai piedi. Il piede che eseguirà la dorsiflessione in modo più rapido sarà quello omolaterale alla fissazione maggiore. Per essere sicuri della precisione dei piedi vanno flessi in misura considerevole. Si può eseguire il medesimo test semplicemente ascoltando. Mettete le mani sulla

faccia dorsale dei piedi: il piede che sembra dorsiflettersi si trova dalla parte lesa.



Figura n°27



Figura n°28

il trattamento del fegato dovrebbe iniziare con le tecniche di sollevamento, che mobilizzano tutte le strutture legate al fegato e vi mette in grado di valutare direttamente il tessuto epatico. Dopo 5-6 mobilizzazioni, fate seguire il rimbalzo e le tecniche che liberano i dotti biliari extraepatici. L'attenzione iniziale nel liberare le fasce e altre strutture di supporto miglioreranno sempre l'efficienza dell'induzione epatica, come pure le tecniche craniali. Le fissazioni dell'osso parietale destro, del temporale e dello sfenoide sono a volte associate con quelle del fegato.



Figura n°29: Manipolazione combinata del rene

Nell 'induzione generale si applica una pressione epatica subcostale con le dita, questa tecnica a tutto corpo libererà le fissazioni (se ne esistono) sul rene destro, sulla regione pilorica, sulla flessura epatica, sui dotti biliari extraepatici, sul piccolo omento e gli altri organi vicini.

Alcuni pazienti sono ipersensibili alla presenza di solfini usati nella conservazione di certi cibi ( sidro, birra, whisky, pesce , frutti di mare, cibi pronti, crauti, patatine, funghi in scatola, frutta e verdure varie). I solfiti vengono usati comunemente e sono potenzialmente tossici per il fegato e la cistifella, ma molte persone ignorano questi pericoli. Una dieta intelligente associata a un'opportuna manipolazione del fegato, della cistifella e dei dotti biliari d buoni risultati per problemi dovuti a malfunzionamento del fegato, compresi quelli che colpiscono la pelle.



Figura n°30: Manipolazione combinata del fegato



Figura n°31: Compressione trasversa del fegato (decubito laterale)



Figura n°32: Ascolto cranio

## 4. Conclusioni

Il trattamento osteopatico è risultato utile nel primo approccio quando la sintomatologia era presente con un valore di 7 della scala numerica di percezione del dolore;

Ho utilizzato tecniche di inibizione diaframmatica e presa di coscienza sulla respirazione, tecniche di energia muscolare su i vari distretti che tramite la valutazione osteopatica (**TART**) ho ritenuto opportuno trattare e tecniche cranio-sacrali.

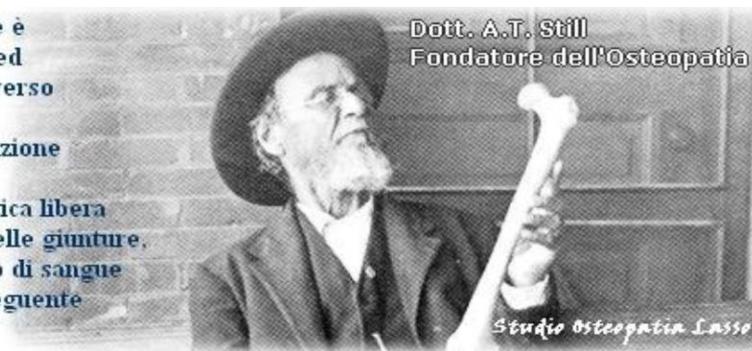
Il risultato dopo il trattamento è stato decisamente positivo il soggetto a riferito un basso numero (3) di percezione del dolore dopo la prima seduta che successivamente integrandola ad esercizi di ginnastica posturale globale hanno portato alla scomparsa definitiva del dolore.

Ho trattato il soggetto 3 volte in un mese con tecniche osteopatiche e abbiamo fatto 7 giorni di ginnastica. Il soggetto già alla seconda seduta osteopatica non presentava più sintomi.

Credo personalmente che agire su più sfere abbia fortemente contribuito alla guarigione del giovane ragazzo.

Il percorso intrapreso prevede un miglioramento dello stile alimentare, ho consigliato al ragazzo di non allenarsi in maniera ossessiva e non programmata, creandogli, quindi un programma di lavoro dinamico e mirato sul potenziamento della catena posteriore e del torchio addominale.

**"Io ho scoperto che la salute è il risultato del flusso libero ed ininterrotto di sangue attraverso arterie e vene. La malattia deriva dall'ostruzione del libero flusso di sangue. Una manipolazione osteopatica libera le aderenze dei muscoli e delle giunture, e consente il regolare flusso di sangue nella zona malata, con conseguente stato di benessere"...**



## 5. Bibliografia

Jean-Pierre Barral, Pierre Mercier, *Manipolazioni Viscerale 1*, Castello, 1998.

Barral, J – P.; Mercier, P., *Diagnostic articularire vertebral*, S.B.O. & R.T.M., Charleroi 1981.

Contamin, R.; Bernard, P.; Ferrieux, J., *Gynecologie generale*, Vigot, Paris 1977.

Greenman Philipe, Destefano Lisa, *Principi di medicina manual 3° edizione*, Futura publishing society, 2012.

Chila G. Anthony, *Fondamenti di medicina osteopatica 2° edizione*, Casa Editrice Ambrosiana, 2015