

# OSTEOPATHIC MANUAL THERAPY SCHOOL SCUOLA DI OSTEOPATIA

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

# "LOMBALGIA, CON CONSEGUENTE GONALGIA E DOLORI ADDOMINALI IN UN GIOCATORE DI BASKET"

Candidato:

Vocino Federico

Anno Accademico 2016/2017



#### INDICE

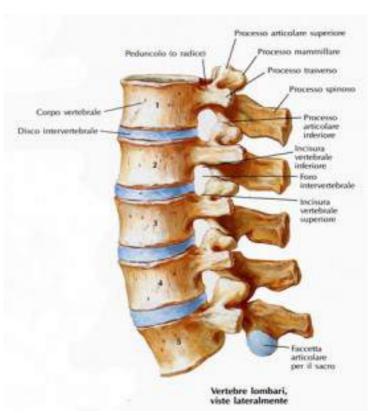
- PRESENTAZIONE GENERALE
- 1. LOMBALGIA: ORIGINE, SIGNIFICATO E CENNI ANATOMICI
- 2. CAUSE, SINTOMI E PROGNOSI (VALORI MEDI)
- 3. FATTORI DI RISCHIO PER UN GIOCATORE DI BASKET
- 4. TIPI DI APPROCCIO ALLA LOMBALGIA: ALLOPATICO ED OSTEOPATICO
- 5. INTERAZIONE TRA LOMBALGIA E GONALGIA
  - PRESENTAZIONE DEL CASO CLINICO
- 1. ETA', SESSO, ANAMNESI
- 2. DESCRIZIONE DELLA SINTOMATOLOGIA SECONDO IL PAZIENTE
- 3. FREQUENZA DELLA SINTOMATOLOGIA, VALUTAZIONE DEL GRADO E CONSEGUENZE COMPORTATE DALLA PATOLOGIA
  - TRATTAMENTO DEL PAZIENTE
- 1. VALUTAZIONE POSTURALE
- 2. ESAME OSTEOPATICO STRUTTURALE
- 3. "DIAGNOSI" OSTEOPATICA
- 4. TRATTAMENTO CON APPROCCIO OSTEOPATICO
- **5.** RIVALUTAZIONE
- 6. RISULTATI E CONCLUSIONI
  - RINGRAZIAMENTI, BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

#### 1) LOMBALGIA: ORIGINE E SIGNIFICATO

La lombalgia è una patologia che riguarda l'area delle vertebre

costituita dalla è sovrapposizione verticale di 5 vertebre, che hanno reciprocamente rapporti articolari con la vertebra soprastante e sottostante tramite faccette articolari (superfici "Piane" permettono il movimento controllato fino a certi range di movimento fisiologico). Nel gergo comune e soprattutto nei referti radiografici, per

lombari. L'area lombare



indicare le vertebre interessate da una patologia, si tende ad inserire la lettera L associandola al numero della vertebra, per cui parlare L4 e L5, riguarda la quarta e quinta vertebra lombare. Tra ogni vertebra a gestire elasticamente il movimento troviamo un corpo morbido, chiamato disco intervertebrale, costituito da un anello fibroso abbastanza rigido e un nucleo polposo costituito da un gel idratato. All' interno di ogni vertebra contigua, troviamo un foro, la cui sovrapposizione vertebrale crea un canale, all'interno del quale scorre il midollo spinale. Il livello in cui termina il midollo spinale è variabile: in buona parte dei casi l'apice inferiore è posto nel disco intervertebrale tra L1 e L2, a livello del piano transpilorico, ma può terminare anche tra L2 e L3, o più raramente tra T12 e L1. La curva della lombare è una Lordosi.

#### **CENNI STORICI**

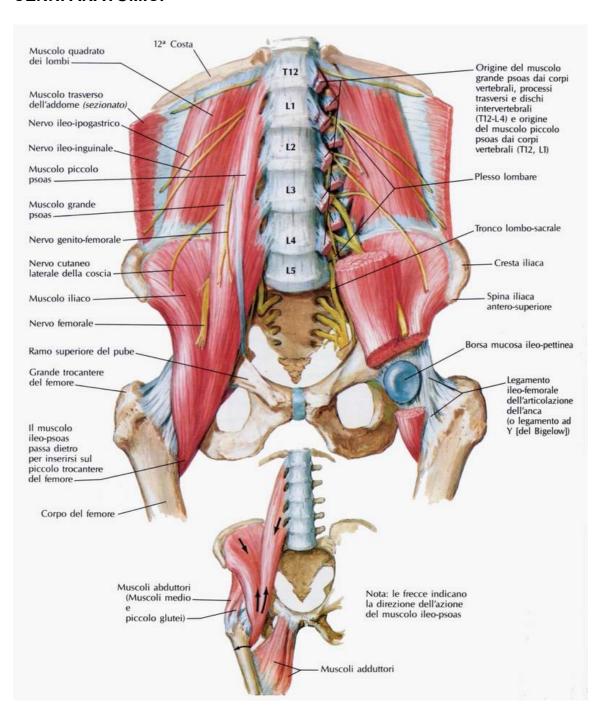
La lombalgia ha afflitto l'uomo fin dall' età del bronzo. Il Papiro Edwin Smith, il più antico trattato chirurgico noto risalente al 1500 A.C. ,circa ,tratta di un metodo diagnostico e di un trattamento per un caso di distorsione vertebrale. Ippocrate di COO ( circa 460 a.C.), fù il primo ad utilizzare un termine specifico per il dolore lombare e sciatico.



All' inizio del XX secolo, i medici ritenevano che la lombalgia fosse dovuta a una infiammazione o a danni ai nervi. Durante gli anni 1920-1930 sorsero nuove teorie sulla causa e alcuni medici proposero una combinazione di responsabilità sia a carico del sistema nervoso sia da disturbi psicologici. Tecnologie emergenti come i raggi x, hanno fornito ai medici nuovi strumenti diagnostici, attribuendo per alcuni la responsabilità al disco intervertebrale come fonte del mal di schiena. Nel 1938, il chirurgo ortopedico Joseph S. Barr dimostrò che la sciatica correlata a patologie a carico del disco

migliorava o scompariva in seguito all' intervento chirurgico. Come risultato di questo lavoro, negli anni successivi, la correlazione tra patologie del disco e mal di schiena divenne sempre più accettata dalla comunità medica. Tale convinzione perdurò fino agli anni 1980, quando l'avvento di nuove tecnologie di imaging biomedico, come la tomografia computerizzata e la risonanza magnetica dimostrarono che i problemi al disco erano raramente responsabili della lombalgia. Da allora i medici si sono resi conto che non è sempre possibile determinare con precisione la vera causa del dolore lombare.

#### **CENNI ANATOMICI**



I principali muscoli che hanno relazioni e con il rachide lombare sono:

Muscolo ileo-costale dei lombi: origina dall' osso sacro, cresta iliaca, processi spinosi vertebre lombari, fascia toraco-lombare e termina con l' angolo costale dalla 7° alla 12°.

Azione: se si contrae bilateralmente estende il rachide, se si contrae unilateralmente lo inclina dal lato della contrazione e lo ruota.

Muscoli intertrasversari laterali dei lombi: originano processi costali delle vertebre lombari e della 12° vertebra toracica; terminano con il processo costale dalla 5° alla 1° lombare e alla tuberosità iliaca.

Azione: se si contraggono bilateralmente estendono rachide lombare, unilateralmente lo inclinano dal proprio lato.

<u>Muscoli intertrasversali mediali dei lombi</u>: originano dalla tuberosità iliaca, dai processi accessori delle vertebre lombari 1°-4°; terminano con i processi mammillari delle vertebre 2°-4° lombare.

Azione la stessa degli intertrasversali Laterali.

<u>Muscoli rotatori brevi e lunghi dei lombi</u>: originano dai processi mammillari delle vertebre lombari e terminano con i processi spinosi vertebre lombari.

Azione: anche se in maniera più leggera, compiono la medesima azione dei muscoli precedenti.

<u>Muscolo multifido dei lombi</u>: origina dai processi mammillari delle vertebre lombari, e dalla cresta iliaca; termina con i processi spinosi delle vertebre lombari superiori.

Azione: la sua funzione principale è l'estensione del rachide. Contraendosi unilateralmente inclina il rachide dallo stesso lato e lo ruota dal lato opposto.

Muscolo grande psoas: presenta una componente superficiale ed una profonda: la porzione superficiale origina dal corpo della 12° vertebra toracica, dai corpi delle prime quattro vertebre lombari e dai dischi intervertebrali interposti. La porzione profonda origina dai processi trasversi delle cinque vertebre lombari. Entrambe le componenti si fondono e si portano inferiormente e anteriormente unendosi al muscolo iliaco (muscolo ileopsoas) inserendosi sul piccolo trocantere.

Azione : se prende punto fisso sulla colonna e sul bacino, è il principale muscolo flessore della coscia che adduce ed extraruota. Se prende punto fisso sul femore flette il tronco e lo inclina dal proprio lato.

<u>Muscolo quadrato dei lombi</u>: origina cresta iliaca, con il legamento ileolombare; termina sui processi costali delle prime quattro vertebre lombari e sul margine inferiore 12° costa.

Azione: se si contrae unilateralmente inclina il tratto lombare dal proprio lato.

#### **INNERVAZIONE:**

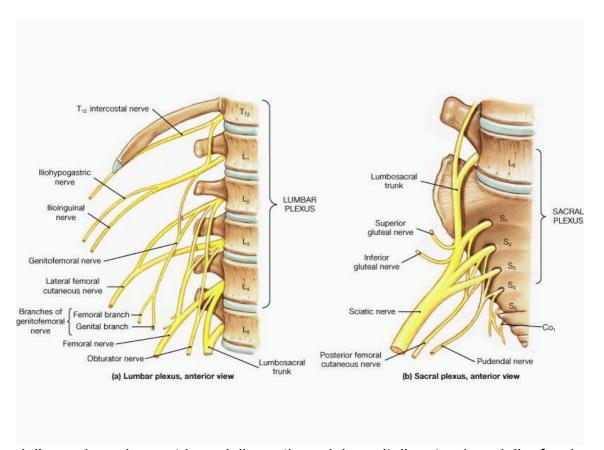
#### Plesso Lombare

Il plesso lombare è uno dei sei plessi nervosi che appartengono al sistema nervoso periferico costituito dai rami anteriori dei nervi spinali. È formato dai rami anteriori del primo, secondo, terzo e quarto nervo lombare da L1 a L4. Ogni ramo anteriore dà origine a due rami periferici e a un' ansa che va ad unirsi con il nervo sottostante.

#### Da L 1 originano:

1) nervo ileoipogastrico, comprende fibre che provengono da T 12 e

- L1, esso emerge dal margine laterale del grande psoas e si dirige obliquamente in basso al davanti del muscolo quadrato dei lombi, faccia mediale del muscolo trasverso dell'addome, fra i due obliqui e termina a livello del muscolo retto dell'addome.
- 2) nervo ileoinguinale, comprende fibre che provengono da L1. La parte muscolare innerva i muscoli dell'addome, la parte cutanea innerva la cute



della regione ipogastrica, della natica, dei genitali esterni e della faccia mediale della coscia. Infine esce un ansa che va a L2, con la quale forma il nervo genitofemorale il quale comprende fibre che provengono da L1-L2. La componente muscolare innerva il muscolo cremastere, la parte cutanea innerva la cute dei genitali esterni e della parte anterosuperiore della coscia.

## Da L 2 origina:

1) nervo cutaneo laterale della coscia, il quale emerge dalla faccia laterale del grande psoas e decorre nella fossa iliaca, passando sotto al legamento ileo inguinale raggiungendo la coscia. Innerva la cute laterale della coscia e parte della cute della natica.

#### Da L 3 originano le radici medie dei nervi:

1) otturatorio: comprende fibre che provengono da L2-L3 e L4, innerva

il muscolo otturatorio esterno e i muscoli della loggia mediale della coscia ad eccezione del pettineo. Partecipa all'innervazione delle articolazioni di anca e ginocchio.

Da L 4 originano:

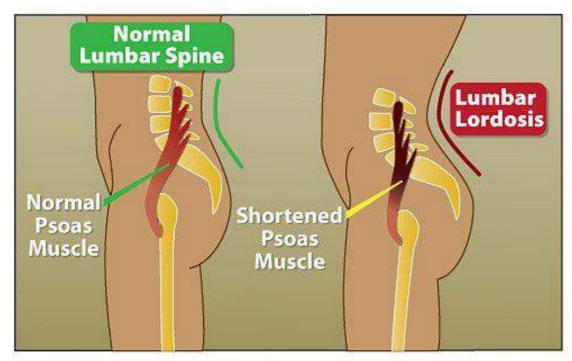
le radici inferiori dei nervi otturatorio e femorale e un ansa detta tronco lombo-sacrale che entra nella costituzione del plesso sacrale.

I nervi otturatori e femorale sono considerati rami

terminali, mentre i nervi ileoipogastrico, ileoinguinale, genito-femorale e cutaneo laterale della coscia sono considerati rami collaterali lunghi. Ci sono anche dei rami collaterali brevi di natura motoria diretti ai muscoli grande psoas, piccolo psoas, quadrato dei lombi e intertrasversali laterali.

#### 2) CAUSE, SINTOMI E PROGNOSI

Le possibili cause della lombalgia sono molteplici, e differiscono per età, sesso, postura, abitudini alimentari, sport, situazione emotiva, (ecc ecc) del



paziente. Tuttavia cercherò di elencare, ciò che i medici con i quali collaboro, pensano essere le cause più gettonate:

#### Artrosi Iombare e Unco-artrosi:

è una condizione di tipo degenerativo in cui le articolazioni (faccette articolari) sono erose dall'uso e dagli anni, per cui le superfici di "contatto tra le vertebre" sono consumate, e ogni movimento risulta doloroso e difficoltoso. È una patologia legata all'età, ma non è raro trovare anche persone giovani soffrirne. La causa va cercata in un difetto di postura, legata al lavoro sedentario, a traumi pregressi, o patologie ignorate o mal curate negli anni (vecchia scoliosi, mai compensata). Spesso nell'esame RX sono presenti dei reperti chiamati osteofiti, (apposizione di calcio sulla cartilagine che creano dei veri becchi, chiamati appunto Becchi Osteofitari).

#### Iperlordosi e appiattimento della Curva:

come spiegato in precedenza, la colonna lombare è costituita da segmenti il cui posizionamento determina una curva chiamata Lordosi. Tale curvatura ha un raggio che se aumentato determina l'iperlordosi, o se annullato determina un appiattimento della curva, con un conseguente cambiamento della gestione del peso e della posizione nello spazio per i muscoli e le strutture ossee connesse ed essa. Nel disegno viene "chiamato in causa" il musco PSOAS.

#### Riduzione dello spazio intersomatico:

nella breve analisi anatomica prima elencata, si parlava appunto del disco che si trova tra le vertebre. Tale struttura, ha una certa grandezza che va messa in comparazione con gli altri dischi. A causa dell'età o a causa di un trauma del disco, può succedere che radiologicamente si noti una riduzione dello spazio tra una o più vertebre, determinando patologie discali, come ernia del disco o protrusione, e naturalmente viene meno la funzione di ammortizzamento. Tale condizione può essere "normale" in un soggetto anziano, ma spesso troviamo questa situazione in soggetti giovani. La vita sedentaria e il lavoro ad una scrivania, aumentano questo rischio, e per questo vanno allontanati i fattori che portano a questa disfunzione.

#### Ernie e Protrusioni discali:

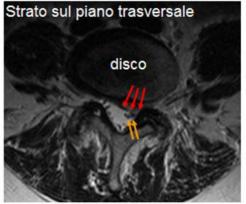
tra ogni vertebra, troviamo un disco, ovvero una struttura a forma di cilindro schiacciato costituita da un anello fibroso esternamente, la cui struttura centrale è invece morbida con la consistenza di un gel. Tale anello che delimita la struttura discale subisce negli anni un processo degenerativo divenendo sempre più rigido, e poco elastico, tanto che anche autonomamente può fissurarsi e permettere una estroflessione del materiale gelatinoso senza fuoriuscita di gel. Si parla quindi di protrusione discale. Se l'anello si rompe del tutto, il gel del nucleo polposo tende ad uscire e

invadere gli spazi circostanti, creando problematiche compressive a carico delle strutture neurologiche quali le radici sensitive e motorie, determinando una sintomatologia sensitiva, che vene così detta lombosciatalgia. La differenza tra le due condizioni (protrusione oppure ernia) sta quindi nel grado di lesione alla struttura discale: meno grave la rispetto all'ernia. protrusione ma dolorosa. Va comunque comunque detto che molte persone hanno delle protrusioni o ernie senza saperlo affatto, e talvolta escono tali diagnosi in sede di esami, strumentali, in maniera fortuita. La cura è volta a mitigare il danno arrecato al disco. Va considerato che tali condizioni non sono facilmente risolvibili in maniera definitiva, ma comunque si riesce nella maggior parte dei casi a imparare a convivere in maniera accettabile con il disagio.

#### Stenosi del canale rachideo:

La stenosi del canale lombare è un restringimento del canale vertebrale (ovvero il tunnel che si crea sovrapponendo le singole vertebre, al cui interno passa il midollo spinale), dovuto generalmente alla







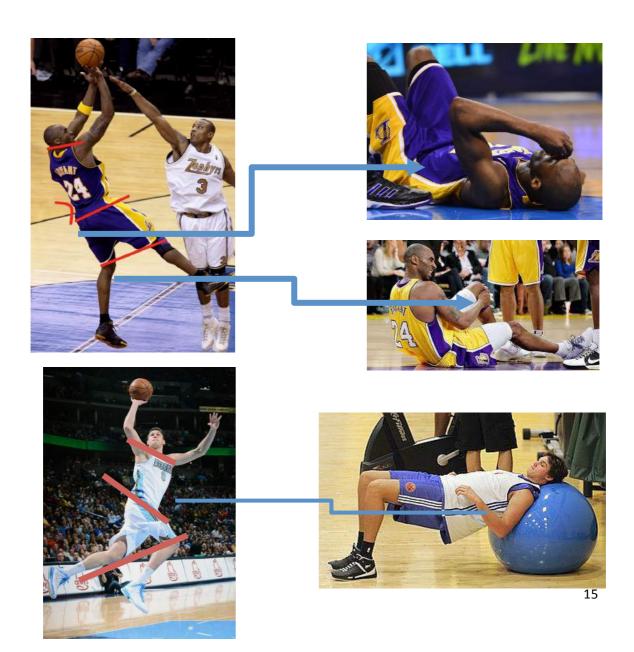
degenerazione artrosica in soggetti predisposti. L'effetto di tale condizione è la compressione delle radici nervose. Il sintomo più frequente è la cosiddetta 'claudicatio' o zoppia spinale rappresentata dall'incapacità da parte del paziente di percorrere a piedi lunghi percorsi, e il bisogno di fermarsi dopo poco. Talvolta il sintomo si somma ad altre patologie sempre su basi artrosiche come artrosi dell'anca, aumentando i disagi. La cura definitiva è chirurgica anche in pazienti ultrasettantenni e si basa sulla laminectomia, ovvero sull'asportazione chirurgica degli elementi ossei posteriori che comprimono le radici nervose. Tale intervento risulta alquanto delicato, e va eseguito esclusivamente dopo aver tentato con la fisioterapia di alleviare il dolore, e soprattutto per un periodo non inferiore ai 6 mesi.

#### 3) FATTORI DI RISCHIO PER UN GIOCATORE DI BASKET

Come questo estratto di un articolo sottolinea, è molto facile che uno sport di

La pratica della pallacanestro o di qualsiasi altra attività sportiva, specie se di gruppo, apporta notevoli benefici organici e psichici, ma talvolta – soprattutto se con eccessivi sovraccarichi funzionali - espone l'atleta a rischio di traumatismi. Si può verificare un'alterazione dello schema posturale che determina, nel corso degli anni e in funzione del carico allenante, mal-adattamenti muscolo-scheletrici e connettivali sui quali l'atleta modifica e adatta la tecnica di esecuzione del gesto sportivo. Per questi motivi è stato progettato, sviluppato e condotto un programma kinesiologico rieducativo e preventivo per la cura della sindrome algico-posturale con manifestazione di lombalgia cronica causata da sovraccarichi funzionali, come Ю sport della pallacanestro può determinare.....

salti, scatti e repentini cambi di direzione, eseguiti da atleti più alti e pesanti della media, possa modificare l'assetto strutturale dell'atleta, fino a causargli dolori muscolo scheletrici talvolta cronici. Le posizioni assunte durante allenamenti e partite sembrano un segno distintivo del tipo di "gioco" che ogni atleta preferisce, ma se esasperate e ripetute durante un'intera annata o una carriera, possono inficiare in maniera anche difficilmente reversibile la salute della colonna vertebrale, specie il tratto lombare, che è il segmento più esposto a continue pressioni ed adattamenti funzionali. Di seguito alcuni celebri esempi che hanno combattuto con la lombalgia nel corso di una brillante carriera. Naturalmente le foto sono prese in momenti non consecutivi e servono solo come esempio di quanto un atteggiamento innaturale protratto nel tempo possa condurre ad infortuni.



## 4) TIPI DI APPROCCIO ALLA LOMBALGIA

Il primo passo è sempre quello di UN'ACCURATA DIAGNOSI MEDICA, eseguita da specialisti quali, ortopedici, fisiatri e medici specialisti in medicina radiologica. All'occorrenza è ottimale l'utilizzo della diagnostica per immagini (Rx, RMN, TAC, ecc...), utile soprattutto per escludere patologie importanti a carico della colonna: tra queste si possono includere ernie discali particolarmente gravi, malattie reumatiche, osteoporosi severa, crolli vertebrali ed altre indicazioni che renderebbero l'approccio manipolativo sconsigliato, lasciando spazio ad un approccio più viscerale o particolarmente cauto qualora fosse possibile effettuarlo.

#### **APPROCCIO ALLOPATICO:**

"nella grandissima maggioranza dei casi, il primo approccio al problema del dolore per lombalgia deve essere farmacologico, utilizzando farmaci antiinfiammatori e analgesici. Per brevi periodi può essere utilizzata anche una terapia cortisonica, controllando gli eventuali e non infrequenti effetti collaterali, associando comunque anche farmaci per la protezione gastrica.

Se possibile, trova anche indicazione per il mal di schiena l'infiltrazione di farmaci nel canale vertebrale e/o vicino al nervo dolente, e vari trattamenti "mininvasivi" praticabili però, in linea di massima, a situazione migliorata o addirittura cronicizzata. Il riposo assoluto, utile all'inizio acuto della sintomatologia, deve essere limitato quanto più possibile ed è invece opportuno un precoce inizio di trattamento fisioterapico "dolce" (ad esempio massaggi), caute mobilizzazioni ed eventuali cicli di terapia fisica tipo TENS e ionoforesi. Se questi trattamenti non hanno benefici sostanziali, in tempi che però non possono essere inferiori a qualche settimana, è giustificato l'approfondimento diagnostico con accertamenti radiologici e neuro radiologici: in linea di massima, salvo sospetto di fratture o neoplasie, le radiografie standard non sono molto utili e l'esame più indicato è la Risonanza Magnetica.

In funzione dell'esito degli esami, può essere opportuna una valutazione specialistica neurochirurgica al fine di porre ulteriori indicazioni terapeutiche. Raramente si arriva a un'indicazione chirurgica, in quanto le ernie discali del tratto lombosacrale hanno una spiccata tendenza alla guarigione spontanea nel giro di 4-6 settimane."

Humanitas Gavazzeni

#### Centro per la cura della lombalgia

Spesso, come sopra riportato, ci si concentra di più sul sintomo che il paziente riferisce, piuttosto che indirizzare la propria attenzione al motivo per il quale il paziente ci riferisce tale sintomo. Naturalmente questo tipo di approccio può rivelarsi efficace per calmare o addirittura placare il fastidio della persona, eliminando il senso di dolore, restrizione, ansia e "blocco" che lo affligge.

Ma l'assenza di sintomi, purtroppo non è sempre indice dell'assenza di patologie. Per esempio alcune forme di cancro sono per lunghi periodi asintomatiche fino a quando lo stadio della malattia non raggiunge un livello avanzato. Ritornando sulle lombalgie, spesso i pazienti non si rendono conto di avere delle ernie o delle discopatie, fino a quando, per mezzo di esami specifici, non vengono loro evidenziate dal personale medico.

#### **APPROCCIO OSTEOPATICO:**

Per usare un aforisma che per me spiega bene il concetto di approccio in osteopatia, prenderei in prestito dei nostri colleghi dell' Ontario questo: "it is necessary to clear the smoke to even find the fire.", tradotto in italiano "per trovare il fuoco, è talvolta necessario diradare il fumo".

Al centro della filosofia di lavoro di un osteopata troviamo il Paziente.

Sin dal primo incontro, l'interesse della raccolta dei dati, non si ferma alla semplice registrazione dei sintomi legati al disturbo (insorgenza, origine, tempistica, evoluzione), ma viene collegata all'interno del contesto individuale della persona stessa. In questa fase, si analizza il ruolo attivo del paziente in rapporto al suo vissuto personale ed al suo stile di vita (lavoro, sport, traumi, etc.), identificando la causa prioritaria responsabile del problema. Pertanto, ciò permetterà di capire, prima di tutto, se il disturbo può rientrare all'interno dell'ambito osteopatico o se, invece, è consigliabile orientare il paziente al medico specialista più idoneo per il suo caso. Nella seconda fase, verrà effettuato un Esame Obiettivo volto a ricercare le alterazioni strutturali dello schema posturale e ad evidenziare le zone del corpo che risultano essere in disfunzione e quindi causa di dolore.

L'Esame Obiettivo prevede due fasi principali: mentre il paziente è in ortostatismo, viene analizzato e "studiato" in diverse angolazioni per verificare: - la corretta distribuzione del carico a livello del rachide vertebrale;

- evidenziare le zone che posturalmente mostrano maggior rigidità ed ipo-mobilità a livello statico e dinamico;
- quale struttura del corpo "soffre" e tende a creare la sintomatologia dolorosa riportata dal paziente stesso;

#### Quindi...

Ricercare tramite un ragionamento logico-osteopatico, il PERCHE' tale tessuto od organo possa sviluppare dolore in relazione a quanto osservato in precedenza.

Si verifica, in seguito, se la struttura interessata genera dolore a causa di un problema intrinseco della stessa o se subisce influenze a distanza da altri distretti del corpo che ne alterano la corretta funzionalità;

Si effettua, pertanto, una Valutazione Osteopatica della zona individuata tramite:

- Valutazione palpatoria manuale specifica;
- Valutazione funzionale tramite test mirati;

In seguito, si procede con il trattamento osteopatico che avrà come finalità:

- eliminare il dolore;
- ripristinare la funzionalità e la mobilità della parte riscontrata;
- riequilibrare le rigidità articolari e miofasciali instauratesi nello schema posturale in toto tramite tecniche mirate ed efficaci;

La seduta si conclude con un resoconto dell'osteopata sullo stato generale del paziente, con rassicurazioni su possibili reazioni post-terapeutiche e con eventuali consigli sulle abitudini posturali da correggere. Infine, l'osteopata, a seconda dell'andamento delle sedute, programmerà insieme al paziente il percorso terapeutico più indicato da intraprendere per raggiungere il miglior

benessere.

Conosci la tua amatomia e la tua fisiologia, ma quamdo poni le mani sul corpo di un poreiente, non dimenticare che vi abita un anima vivente" A.T. Still (Padre dell'osteopatia)

(Grazie a Marco Magistrelli D. O.)

#### INTERAZIONE TRA LOMBALGIA E GONALGIA



La gonalgia, ovvero il dolore al ginocchio, è un disturbo comune, responsabile di molte visite mediche.

Si tratta di un sintomo che può essere provocato da svariate cause, molto diverse l'una dall'altra: può trattarsi di un giovane con un dolore conseguente a un trauma distorsivo (con conseguenti lesioni a legamenti o al menisco), piuttosto che di un anziano con un problema di artrosi del ginocchio, può essere un atleta con un'infiammazione del tendine rotuleo (ginocchio del saltatore), piuttosto che un adolescente con un dolore all'apofisi tibiale (malattia di Osgood Schlatter). E l'elenco può continuare: possono esservi condizioni di tipo artritico (artrite reumatoide, gotta), patologie a carico della cartilagine della rotula (condropatia rotulea, nota anche come ginocchio del corridore) o una borsite (il ginocchio della lavandaia). Ovviamente i sintomi sono più o meno intensi e variano in funzione della severità e del tipo di patologia responsabile della gonalgia e

quindi dell'interessamento delle diverse strutture del ginocchio. In generale è

possibile distinguere situazioni di dolore acuto, spesso conseguenti a un

trauma, e altre di dolore cronico.

Ma per quale motivo la lombalgia e la gonalgia dovrebbero essere correlate

tra loro e la pallacanestro?

Riporterò ora il caso che mi ha spinto a scrivere questa tesi, di un paziente

(per altro mio fratello), giocatore di basket di serie C1, che spesso

lamentava dolori lombari e saltuariamente anche una forte gonalgia. Grazie

ad un approccio osteopatico, coadiuvato anche da massoterapia, siamo

riusciti a ridurre notevolmente la lombalgia ed eliminare la gonalgia ad essa

connessa.

PRESENTAZIONE DEL CASO CLINICO

Età: 25 anni

Sesso: Maschile

Altezza: 193 cm

Peso: 88 Kg

Professione: Tecnico e manutentore apparecchi

elettrodomestici

**ANAMNESI:** Non si evidenziano patologie congenite, autoimmuni né altre

patologie di differente origine.

21

Non vi sono allergie, né disfunzioni a carico degli organi. Soggetto normopeso, non fumatore, con cicli di sonno veglia regolari.

In una Rm sottopostami, si evidenzia una "minima compressione a carico del disco tra L5 e S1", dovuto probabilmente al sollevamento di grossi carichi durante l'attività lavorativa.

#### SINTOMATOLOGIA RIPORTATA DAL PAZIENTE:

Il paziente lamenta lombalgia, prevalentemente serale e postuma all'allenamento tri-settimanale a cui si sottopone. Quando gli chiedo di farmi vedere quale parte della colonna gli duole, mi indica la zona del quadrato dei lombi sx e del piriforme sx. Inoltre viene spesso sottolineata una gonalgia, sempre sx, che risulta molto meno frequente, ma sempre correlata alla comparsa della lombalgia.

**FREQUENZA DELLA LOMBALGIA:** postuma ad ogni allenamento, passate circa 2 ore dalla fine. Insorge con maggior dolore, al risveglio e migliora nel corso della giornata.

FREQUENZA DELLA GONALGIA: sempre postuma alla lombalgia, ma più sporadica (una volta su due allenamenti). Non invalidante, se non dopo i primi 30 minuti dall'insorgenza, quando il paziente ha un andamento leggermente claudicante.

#### VALUTAZIONE DEL GRADO DI DOLORE DELLA LOMBALGIA



#### VALUTAZIONE DEL GRADO DI DOLORE DELLA GONALGIA



#### **CONSEGUENZE COMPORTATE DALLA PATOLOGIA:**

Come evidenzia la scala NRS per la misurazione del dolore negli adulti, la lombalgia, se pur più frequente, risulta più gestibile e meno invalidante, limita nel movimento di torsione e tende a scemare durante il giorno. Per la gonalgia invece la situazione cambia; nonostante la frequenza sia minore, il dolore viene riferito come "molto intenso, puntiforme e di cortissima durata", anche se basta a far perdere forza al ginocchio e rende complessa la camminata e l'attività lavorativa e sportiva.

#### TRATTAMENTO DEL PAZIENTE

#### VALUTAZIONE POSTURALE

Visione Frontale:

 atteggiamento della
 testa; lievemente
 inclinata a sx e
 leggermente ruotata
 sempre a sx.

allineamento delle spalle; disallineate in modo evidente

**SIAS**; lievemente dismetriche

triangoli della taglia; di angolazione minore il sx. Porta quasi a pensare ad una intra-rotazione della spalla

**ginocchia**; lievemente dismetriche.



#### Visione laterale:

lieve iperlordosi ed ipercifosi, con tendenza alla proiezione anteriore del busto.

Il paziente riferisce anche una lieve instabilità nel mantenere tale posizione. Dopo qualche secondo si evidenziano delle oscillazioni laterali.

Non si nota alcun gibbo, né atteggiamento scoliotico

# Visione posteriore

Rimangono confermati i parametri evidenziati nella visione sul piano frontale.



#### Piedi:

da notare una extra-rotazione del piede sinistro.



#### **ESAME STRUTTURALE OSTEOPATICO**

Il paziente viene valutato da prono, supino, seduto ed eretto.

#### TEST ESEGUITI:

<u>Downing test</u> : mi ha permesso di esaminare la mobilità dell'articolazione sacro-iliaca per valutare una possibile limitazione della mobilità dell'Osso Iliaco.

Il Test si basa sul provocare un allungamento o un accorciamento dell'arto inferiore attraverso una rotazione forzata anteriore o posteriore del femore in associazione all'adduzione o all'abduzione. È un test indiretto per valutare l'antiversione e la retroversione dell'osso iliaco. Esso non interroga direttamente l'articolazione sacro-iliaca, ma valuta l'antiversione e la retroversione attraverso l'azione esercitata sul legamento di Bertin (legamento ileo-femorale), legamento pubo-femorale e sul legamento ischio-femorale.

#### Esecuzione del Test di Downing

Posizione in decubito supino e l'operatore al lato del lettino, in prossimità dell'arto sano, ovvero dall'arto opposto alla sacro-iliaca bloccata. Bisogna precisare che tale test, viene effettuato successivamente al TFE. Solo dopo aver testato l'arto sano, si passerà all'arto del lato disfunzionale.

#### Manovra di Stabilizzazione

Inizialmente è opportuno riequilibrare il bacino e le articolazioni sacro-iliache. A tal proposito, chiedo di flettere le ginocchia a 100°, mantenendo i piedi appoggiati sul lettino, e di sollevare il più possibile il bacino per poi riappoggiarlo lentamente. Successivamente porto in estensione passiva gli arti inferiori del paziente. Valuto la lunghezza degli arti inferiori ponendo i pollici all'altezza dei malleoli mediali.

NB. Si parte dall'arto considerato sano per poter fare il confronto rispetto all'altro con deficit di movimento.

#### Test di Allungamento

Eseguo una manovra di abduzione, estensione e rotazione interna dell'arto inferiore. Successivamente valuto l'entità dell'allungamento in corrispondenza dei malleoli mediali.

Il Test è negativo se l'arto inferiore si allunga.

Si eseguirà nuovamente la manovra di stabilizzazione.

#### Test di Accorciamento

Eseguo una manovra di adduzione, flessione e rotazione esterna dell'arto inferiore. Successivamente valuto l'entità dell'allungamento in corrispondenza dei malleoli mediali.

Il Test è negativo se l'arto inferiore si accorcia.

<u>Il Pelvic Roll</u> : viene eseguito per valutare sia il posizionamento del bacino, che i legamenti ileo-lombari.

Il paziente viene posizionato in decubito supino, pongo le mani sul bacino (precisamente eminenza tenar e ipotenar sulle Sias) e controllo se questo sarà anteriore o posteriore, inferiore o superiore, valutando dunque la posizione delle ali iliache nello spazio. Successivamente imprimo, prima da una parte e poi dall'altra, una spinta. Un emi-bacino che presenterà maggiore resistenza alla spinta verso il lettino, indicherà, non in maniera assoluta, la sua posizione in antiversione, viceversa, mostrando poca resistenza alla mia spinta verso il lettino e un ridotto ritorno in posizione neutra, indicherà, sempre non in maniera assoluta, la sua posizione in retroversione.

Lo sterno, sarà perpendicolare all'altezza del piccolo bacino, le braccia saranno distese, le mani con i palmi aperti e già, dalla posizione che avranno, raggiunta dalla presa di contatto dei punti di repere (SIAS), si potrà decretare il posizionamento del bacino.

<u>II TFE (test di flessione dall'estensione)</u>: viene annoverato nel gruppo dei test di ingresso. Viene usato per individuare il lato disfunzionale, ovvero la sede della disfunzione sacro-iliaca.

Viene eseguito con il paziente in piedi, gli si fanno fare alcuni passi sul posto per ottenere una posizione il più possibile uguale a quella che ha naturalmente, mi pongo posteriormente al paziente, aggancia le SIPS (spina iliaca postero superiore) da sotto con i pollici e chiedo una flessione del busto in avanti, facendola partire con un "rotolamento" della testa per poi farlo proseguire con il resto del corpo.

In una situazione di normalità, all'inizio della flessione le SIPS dovrebbero rimanere ferme, poi, iniziata la nutazione sacrale, si dovrebbe avere un avanzamento sincrono dei pollici; ciò indicherebbe una libertà delle ali iliache rispetto all'osso sacro. In questo caso il test risulterà NEGATIVO.

Se invece, durante la flessione del tronco, uno dei due pollici viene trazionato prima rispetto all'altro, in base al grado della disfunzione (indicata con dei +, se positivo il numero dei + sarà maggiore:++ o +++), si avrà una POSITIVITÀ del test, quindi saremo in presenza di una disfunzione iliaca, dal lato in cui, appunto, la SIPS parte prima. Ciò sarà indice di maggiore solidarietà tra il sacro e quell'ala iliaca.

Con questo test si individua solamente il lato della disfunzione, per un'ulteriore conferma e discriminazione su quale sia la restrizione di movimento dell'ala iliaca, sarà opportuno consultare anche altri test.

<u>Il TFS (o test di flessione da seduto)</u> : ci permette di capire il lato della disfunzione sacrale, poiché ci permette di ricavare in modo indiretto il lato dell'asse della fissazione.

Si esegue con il paziente seduto su una sedia, con i piedi ben appoggiati a terra in modo che sia il sacro a muoversi rispetto all'ileo e non viceversa; si posizionano i pollici sulle proiezioni delle basi sacrale, si chiede al paziente di mettere le mani sulla nuca e di chiudere i gomiti, di flettere il tronco fino a che i suoi gomiti non arrivano tra le ginocchia; successivamente bisogna verificare anche gli AIL, con la medesima manovra, ma con i pollici su di essi.

Il concetto sta nel verificare quale "pollice parte prima", quale pollice viene trazionato maggiormente rispetto al controlaterale. Una volta valutate sia le BASI che le AIL, è possibile determinare la presenza di un sacro in TORSIONE o meno.

Avendo determinato il tipo di tornsione e l'asse di fissazione, bisogna determinare se il sacro è in ESTENSIONE o FLESSIONE. Per far ciò vengono eseguiti diversi test:

TEST DEL RIMBALZO : tale test si esegue con il paziente prono. La mano dell'operatore viene posizionata al centro del sacro (bisogna avere la cresta sacrale tra tenar e ipotenar). Il paziente viene fatto inspirare ed espirare. Nella fase espiratoria effettuiamo un piccolo thrust in anteroposteriore. Se il sacro risulta resistente è in ESTENSIONE, se risulta depressivo è in FLESSIONE.

TEST DEL RESPIRO : test utilizzato come ulteriore conferma al test del rimbalzo. Viene eseguito con il paziente prono. Esso permette di valutare il movimento fisiologico del sacro e l'eventuale non fisiologia; nel primo caso, in fase inspiratoria, la base sale e in fase espiratoria scende; per sentire il movimento, bisogna posizionare la mano con 2° e 4° dito sulle proiezioni della base sacrale e chiedere al paziente di compiere atti respiratori un po' più profondi.

Eseguito uno "SPRING TEST", il quale però non ha dato risultati troppo evidenti.

A livello lombare, si evidenzia una iperlordosi, dolore del quadrato dei lombi sx alla palpazione, il piriforme sx risulta teso e dolente. L2 L3 e L5 risultano lateroflesse verso sx e lo psoas di dx risulta scarso di elasticità.

A livello toracico/dorsale, si nota una elevata cifosi, T6 estesa e derotata a sx, mentre T1 appare lievemente dolente alla palpazione.

A livello cervicale si nota una scarsa lordosi, quasi rettilinea. L'asse C0-C1 risulta non allineato e C3 sembra ruotata a sx.

Eseguito un ascolto craniale che tuttavia non mi ha fornito ulteriori dettagli sui quali ragionare.

#### "DIAGNOSI" OSTEOPATICA

Secondo ciò che ho potuto valutare, la gonalgia che il paziente lamenta è un sintomo secondario e decido di concentrarmi maggiormente sul tratto lombare.

Le dismetrie del bacino e delle ginocchia, mi portano a credere che il paziente presenti un forte tensione localizzata nella bandelletta ileotibiale sinistra ed il muscolo quadrato dei lombi omolaterale infiammato e teso. Un particolare che avvalora la mia tesi, è quello che lo psoas controlaterale risulta contratto, quasi a voler sopperire alla mancanza di quello sinistro, annullato dal quadrato dei lombi.

Il capo, proteso in avanti, potrebbe essere una curva di compensazione dell'equilibrio che il paziente ha creato per bilanciare la marcata lordosi lombare.

Decido quindi di intervenire sul tratto lombare e poi ritestare il paziente e verificarne eventuali cambiamenti, in positivo ed in negativo.

#### TRATTAMENTO CON APPROCCIO OSTEOPATICO STRUTTURALE

Per distinguere il tipo di disfunzione (iliosacrale o sacroiliaca), eseguo un test TFE (test di flessione da posizione eretta) ed un TFS (test di flessione da seduto).

Il simbolo ↑ indica il lato in cui il test risulta positivo.

Il TFE risulta positivo a sinistra. Il paziente mostra una buona mobilità, non riuscendo



tuttavia a completare l'intero ROM di flessione.

Eseguo anche il TFS, il quale però non mi dà alcun risultato evidente.

Eseguo un dondolamento degli "innomminati", faccio in modo che l'ilio si retragga posteriormente sotto una piccola pressione.

Si nota una certa facilità movimento nell' ala iliaca destra, mentre l'ilio di sinistra appare bloccato in anteriorità.

Eseguo un riallineamento posturale del paziente. Questa manovra ha lo scopo di allineare sullo stesso piano, spalle, natiche e piedi e la eseguo subito prima di controllare i malleoli per scongiurare falsi positivi.

valutazione Eseguo una dei malleoli, per verificare la lunghezza degli arti e determinare le manovre seguenti. Il malleolo di sinistra risulta più caudale di oltre un centimetro.

Questo mi porta a concentrarmi su

caudale e ciò mi dà una ulteriore conferma.

un ileo sinistro anteriorizzato. Da controllo della SIAS, la sinistra risulta più





Per escludere totalmente ogni falso positivo eseguo un DOWNING test.



In una condizione in cui un malleolo mediale risulta più caudale del controlaterale, evidenziato con riallineamento posturale, applicando il test dell'allungamento l'ilio si anteriorizza ulteriormente, mentre con la tecnica di accorciamento resiste conservando la posizione relativa di allungamento. Questa è detta disfunzione iliaca anteriore primaria.

Il test conferma la mia tesi e decido di eseguire una manovra detta "CHICAGO", per ridare all'ilio la posteriorità naturale.

Premetto di aver preferito una tecnica HVLA alla tecnica ad energia muscolare di Mitchell, per la conoscenza e la sicurezza che ho acquisito sul paziente in questione.



Testo il movimento del lato della disfunzione. Faccio incrociare le mani al paziente dietro la nuca e sposto le spalle del paziente dal lato della lesione. Incrocio la gamba del lato della disfunzione sopra l'altra e sposto le gambe del paziente sul lato della

disfunzione. Pongo il braccio più craniale tra il gomito e la nuca del paziente e porto in derotazione fino a percepire sull'ileo la massima tensione. Eseguo quindi un rapito thrust sulla SIAS (Spine iliache antero-superiori) con la mano più caudale. La tecnica dovrebbe riportare l'ilio in posteriorità.

Rimetto il paziente nella posizione neutra e rivaluto i malleoli e la mobilità iliaca.

Noto che il malleolo sinistro è tornato più craniale e vado a lavorare la bandelletta iliotibiale.

La bandelletta è molto dolente al tatto e decido di utilizzare una tecnica più dolce. Utilizzo il metodo di Jones, la tecnica Strain Counterstrain, ideata da un noto osteopata Americano il Dr. Lawrence H. Jones negli anni '50.



La tecnica consiste in una procedura di riposizionamento neurologico passivo del corpo attraverso una specifica ricerca di una posizione di comodità (fine touning). Questo corretto riposizionamento aiuterà a risolvere il dolore e ripristinare l'area in disfunzione, arrestando l'inappropriata attività propriocettiva che mantiene la disfunzione somatica nell'area interessata. La tecnica consiste in un gentile sovrallungamento diretto nella direzione opposta al erroneo messaggio di stiramento.

Vado poi a testare la zona lombare. Come sopra detto, la L2, la L3 e la L5 risultano lateroflesse verso sx e ruotate controlateralmente, perciò penso aduna lesione di gruppo, in prima legge di Fryette.

Decido di eseguire Lumbar Roll, per ripristinare posizionamento delle vertebre. È una tecnica HVLA a leva corta per disfunzioni 1°tipo (neutre), in questo caso N Ssn Rdx side banding (neutre, sinistro e rotazione destra). Con l'avambraccio sulla



SIPS aumento la rotazione nella barriera di restrizione fin dove il movimento

Faccio fare al paziente un'inspirazione ed lo consente. espirare profondamente. Al termine della espirazione eseguo un rapido Thrust ad impulso sfruttando il mio peso del corpo in direzione avanti e verso il basso per "sbloccare la rotazione lombare".

Rivaluto la zona lombare, la bandelletta, la mobilità iliaca ed i malleoli.

Valuto successivamente tratto cervicale ed eseguo un ascolto craniale per valutare eventuali cambiamenti della respirazione craniale.

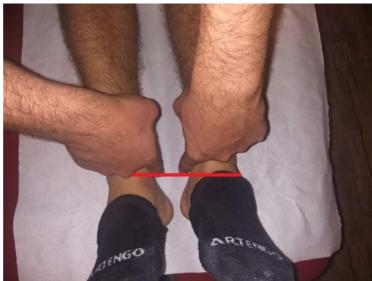
Rivaluto visivamente eventuali cambiamenti strutturali е posturali.

La cifosi dorsale sembra meno evidente, ma sostanzialmente invariata rispetto all'inizio della

seduta.

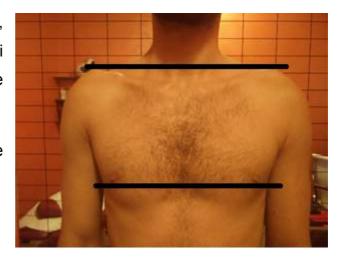
I malleoli sembrano tornati al loro allineamento naturale.





Ho rieseguito il TFE ed il TFS, per sincerarmi che non ci fossero ulteriori problematiche ileo-sacrali o sacro-iliache.

Le spalle tornano ad essere allineate in modo corretto.



#### TRATTAMENTO CON APPROCCIO OSTEOPATICO VISCERALE

Chiedo al paziente se ha mai avuto periodi di stipsi o colite prima di un mal di schiena e la risposta è negativa; tuttavia il paziente ricorda alcuni episodi (2/3 all'anno) di colite e "fastidi alla pancia".

# Gli spiego che.....

L'intestino, le viscere non sono sospese nel vuoto dell'addome, ma sono raccolte in un sacco che avvolge tutto l'apparato digestivo, seguendo ogni ansa e ogni tratto dello stesso.

Questo sacco si attacca, con una radice, il mesentere, alla parete anteriore della colonna, a livello lombare, con un'andatura trasversale e appoggia proprio di fronte alle vertebre lombari. Questa radice è sensibilissima al funzionamento dell'intestino stesso, perché attraverso di essa passano i vasi e i nervi, per cui il mal funzionamento dell'organo si ripercuote sulla radice stessa. Questa, come reazione ,si irrigidisce e traziona la zona lombare.

La colonna per contrastare la forza esercitata dalla radice, sarà costretta a sviluppare un'azione uguale e contraria, per cui anch'essa si irrigidirà, provocando un aumento di tono della muscolatura e a lungo andare, può

essere causa di lombalgia. Questo processo avviene sia in caso di stipsi che di colite.

Per cui consiglio una buona igiene dell'intestino, mangiando fibre e bevendo acqua in abbondanza, per permettere un buon funzionamento e comincio a valutare ogni quadrante dell'addome.

Con qualche semplice sfioramento, cerco delle aree cutanee con una maggiore o minore temperatura, che potrebbero indirizzarmi verso un organo piuttosto che un altro.

Cerco anche qualche differenza visiva a livello cutaneo, magari qualche zona più gonfia, più pervia, qualche segno di ematomi e di ristagno.

Infine passo ad una palpazione, inizialmente dolce, per evitare brusche reazioni del paziente, poi via via cerco di impilare i tessuti sottostanti per verificare la risposta degli organi.

Le zone che più appaiono dolenti (anche se non molto), sono le regioni lombari, sinistra e destra.

Prima di iniziare le vere e proprie manipolazioni, faccio un ascolto craniale, per avere alcune conferme su ciò che penso ed apro lo stretto toracico, per mettere il paziente a proprio agio ed "abituarlo" ad un approccio meno diretto e più viscerale.

Nella valutazione e trattamento strutturali, ho preso in esame le componenti muscolo scheletriche, ma ora mi concentro sui reni e sul colon, in particolare, sulle due curve (epatica e splenica).

Eseguo un approccio a 5 dita, per poter eseguire una valutazione viscerale.

Posiziono la mano con il palmo a livello della parete addominale medio bassa e la mano con le dita a raggiera:

Pollice : direzione della valvola ileo-ciecale

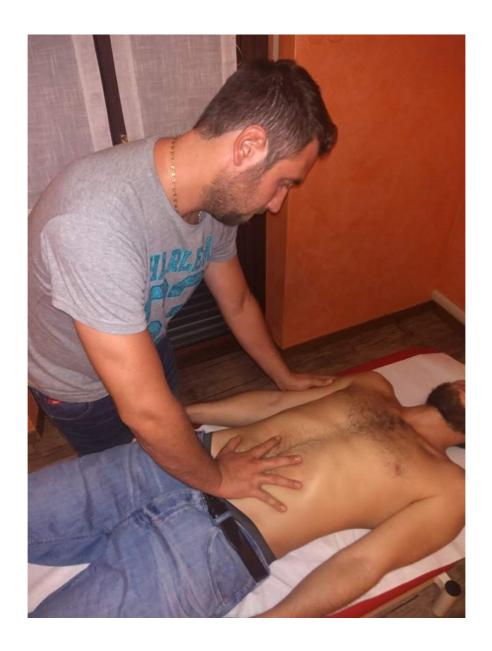
Indice : direzione dell'angolo epato-colico

Medio : in direzione dell'antro pilorico

Anulare : in direzione dell'angolo digiuno-duodenale

Mignolo : in direzione della curva splenica/colon discendente

Palmo : sopra la porzione alta della vescica e l'intestino



Eseguo anche una tecnica di sballottamento del rene, per verificare la mobilità di entrambi gli organi.

Il paziente è supino, io mi posiziono di fianco, pongo la mano caudale sullo spazio del quadrato dei lombi, mentre la mano craniale va а cercare l'angolo duodeno-digiunale (speculare allo sfintere di Oddi) e posiziono la mano se si volessi come afferrare il rene. Arrivato a questo punto faccio un ballottamento. delle pressioni anteriori con la mano caudale.



Eseguo poi una tecnica sull'angolo colico di sx (curva splenica).

Faccio sedere il paziente e mi posiziono dietro. Vado a reperire:

- con la mano sx: il colon discendente, lo seguo sino sotto l'arcata costale, siamo a livello della 7°8° costa.
- con la mano dx afferro il colon trasverso, cerco di uncinare il colon discendente e il colon trasverso e diastatizzo le mani cercando di aprire l'angolo colico.

Ripeto la tecnica 3-4 volte sino al rilasciamento.

Eseguo quindi la tecnica sull'angolo colico di sx (curva epatica).

Faccio sedere il paziente e mi posiziono dietro. Vado a reperire:

- con la mano dx : il colon ascendente che è più grosso di quello discendente.
- con la mano sx : il colon trasverso.

Per manipolare porto il colon ascendente verso l'alto comprimendolo contro il fegato e diastatizzando le dita. Ripeto per 3-4 volte.





Eseguo infine alcune tecniche sulle principali valvole dello stomaco.

Tecnica di distensione del piloro :

paziente supino, mi pongo a lato del e posiziono il pisiforme sul piloro, effettuando una leggera pressione e seguo il movimento fasciale, oppure effettuando dei movimenti in senso orario ed antiorario. Mi accorgo del rilasciamento del piloro non appena sento un gorgoglio.

#### Tecnica sul cardias:

Paziente seduto mani, sulle cosce e palmo rivolto verso l'alto,

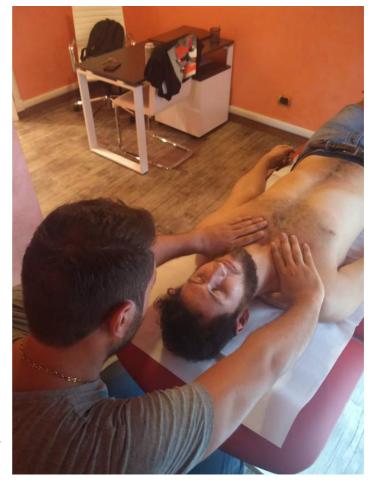
Mi pongo dietro e pongo i pollici a livello del cardias. Durante l'inspirazione diaframmatica accompagno verso la fossa iliaca di dx.

Chiedo apnea inspiratoria e nell'espirazione diaframmatica impedisco la risalita del cardias. La tecnica va ripetuta per 3-4 volte per avere un risultato.

Alla fine, vado ad eseguire una manovra di decompressione dello stretto toracico superiore, per sincerarmi che tutte le manipolazioni strutturali e viscerali, se pur lontane dallo stretto toracico, non abbiano in alcun modo inficiato il suo funzionamento. Spesso, se la prima costa si sposta verso l'alto o si fissa, può comprimere i nervi, le arterie o le vene adiacenti,

causando intorpidimento, formicolio e/o dolore nel braccio. La muscolatura, come ad esempio gli scaleni anteriori, possono diventare ipertonici, premendo così anche loro su queste strutture sensibili che causano i sintomi della sindrome dello stretto toracico.

Andrò quindi ad esaminare la funzione e la mobilità della prima costa e la giunzione cervico-dorsale a livello vertebrale, per assicurarmi che abbiano



una biomeccanica corretta. In più, valuterò l'intero assetto posturale del paziente, per ricercare disfunzioni osteopatiche in altri distretti anche lontani dallo stretto toracico, ma che possono influenzarlo.

#### APPROCCIO CRANIO-SACRALE

Nel corpo umano oltre ad essere presenti il ritmo del sistema cardio vascolare e respiratorio esiste un ritmo CRANIO SACRALE ( M R P meccanismo respiratorio primario) che pur essendo meno evidente degli altri riveste una notevole importanza perchè un disequilibrio di questo sistema porta disturbi nello sviluppo del cervello e del midollo spinale provocando disfunzioni MOTORIE SENSORIALI NEUROLOGICHE POSTURALI.

Ciascun osso cranico possiede dei margini svasati, delle suture, dentellate che consentono di compiere un movimento rispetto ad ogni altro osso cranico e rispetto al sacro. Il movimento ritmico delle ossa craniche (8-12 cicli al minuto) è una manifestazione palpabile, registrabile, misurabile della fluttuazione dinamica e ritmica del liquido cefalorachidiano, della mobilità intrinseca del SNC e della funzione delle tensioni reciproche della dura madre.

Le tecniche cranio sacrali sono indirizzate a liberare la mobilità intrinseca, spontanea ed involontaria delle ossa che dal cranio si diffonde in tutto il corpo attraverso le membrane nel quale circola il liquido cerebrospinale con un ritmo ed un movimento leggerissimo. L'osteopata con un elevato grado di conoscenza, abilità ed esperienza acquisiti solo attraverso un lungo percorso formativo e pratica quotidiana va a normalizzare il sistema cranio sacrale allentando tensioni e restrizioni (in seguito ad un trauma fisico o emotivo, dopo un parto difficile o in relazione ad una cicatrice) influenzando positivamente l' equilibrio del sistema neuro vegetativo, l'equilibrio occlusale o visivo, contribuendo ad eliminare gli effetti negativi dovuti a stress o

tensioni e rafforzando la resistenza alle malattie portando l'organismo a riattivare correttamente i propri meccanismi di funzionamento.



#### RISULTATI E CONCLUSIONI

Dopo 3 trattamenti di circa 45 minuti, a distanza di una settimana l'uno dall'altro, e un quarto trattamento dopo 30 giorni, la postura è notevolmente cambiata e molte delle dismetrie, presenti inizialmente, si sono affievolite, a vista d'occhio. Il paziente si sente meglio, anche se cit. "dopo le prime due sedute, se non si vedesse nello specchio più dritto, si sentirebbe storto".

Nei giorni seguenti, dopo un iniziale indolenzimento nelle prime 24 ore, il paziente si sente meglio ed i dolori lombari sono diminuiti notevolmente, come si evince dalla scala NRS da lui compilata.



La gonalgia è quasi scomparsa, anche se saltuariamente il ginocchio duole leggermente (una volta ogni 7 allenamenti e partite). Consiglio comunque di eseguire costante stretching del tensore della fascia lata e di fare riscaldamento pre-allenamento.

Posso quindi ritenermi molto soddisfatto del trattamento.

Congedo il paziente, ricordandogli di sottoporsi ad una seduta periodica di mantenimento, per non incorrere nuovamente in dolori spiacevoli.

#### RINGRAZIAMENTI

Un grazie a chi mi ha dato una mano, al mio studio Massofisio-Milano, lo studio Postural Chinesis di Sesto San Giovanni, l'amico e collega Giovanni Bassi D. O., alla Fisiomedic Academy, a Luca Bonadonna e tutti i suoi assistenti, ai professori, Enrico, Marco e Danilo, Salvo e Roberto, Rudy e Alessandro....ai miei genitori, per il supporto e alla mia compagna per aver passato qualche nottata con me, a tenermi compagnia mentre scrivevo.

Un grazie speciale a mio fratello Riccardo e alle sere che mi ha dedicato, per farsi "strapazzare".

#### **BIBLIOGRAFIA:**

- Memorix Neurologia di P. Berlit
- Osteopatia, il bacino di M. Coquillat
- Le catene muscolari, vol.III di L. Busquet
- Medicina Manipolativa, di J. E. Carreiro
- Osteopatia e Kinesiologia integrata di N. Scalia
- Fondamenti di medicina osteopatica di Chila Anthony G.

#### SITOGRAFIA:

- www.tuttosteopatia.it
- www.osteopatiaspalvieri.it
- www.osteopata.it
- www.giovannighezzi.it
- www.spine-center.it
- www.posturologia.it

