



OSTEOPATHIC MANUAL THERAPY SCHOOL
SCUOLA DI OSTEOPATIA

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

“IL RACHIDE LOMBARE”

Candidato:

GIACOMO DELLA MOTTA

ANNO ACCADEMICO 2016 / 2017

fisiomedic
ACADEMY

A Gianni, Elvira, Laura e Tito

Indice

Introduzione pag	5
Anatomia pag.....	7
Articolazione del Rachide Lombare pag.....	10
I Muscoli pag	12
Il Sistema Fasciale pag	15
Le Meningi pag	17
Il sistema Craniosacrale pag	19
Il Dolore Lombo-Sacrale pag.....	21
Caso Clinico pag.....	29
Conclusioni pag	32

Introduzione

Il mio percorso universitario, svolto presso l'Università di Bologna, si è concluso con la laurea in Scienze Motorie.

L'ordine degli studi e gli esami sostenuti mi ha avvicinato anche alla traumatologia ed alla riabilitazione affascinandomi particolarmente.

Ho sempre frequentato, dalla giovanissima età, gli ambienti sportivi anche a livello professionistico ed ho così sentito forte l'esigenza di approfondire ulteriormente la conoscenza e lo studio della osteopatia, considerate le basi generali già acquisite in materia.

Mi sono, a questo punto, iscritto al corso di osteopatia.... scelta che si è rivelata più che azzeccata, accrescendo sempre più il mio entusiasmo.

Inizialmente, non lo nascondo, lo scenario che si pone è tutt'altro che confortevole, ricordo infatti il viaggio di ritorno da Milano, concluso il primo seminario, dove la domanda che mi ha tenuto compagnia come un fedelissimo copilota è stata: Ma io lì che ci facevo?!?

Trascorso qualche giorno, mi riguardo gli appunti presi, e tutto pian piano comincia a prendere forma. Entro ufficialmente nel mondo dell'Osteopatia. Lo smarrimento, lascia spazio lentamente alla sensazione che da sempre è padrona del mio Essere: L'entusiasmo.

Pieno di curiosità affronto il secondo seminario, rendendomi conto di essere tra i più giovani, in un kermesse di dottori, fisioterapisti, massofisio , e prendo atto, finalmente aggiungerei, che l'ambiente di cui mi sono circondato è proprio ciò che desideravo.

I tre anni volano, ed io alterno il lavoro allo studio.

Durante la stagione estiva, grazie alla mia professione di albergatore, vivo la frequentazio

ne di famiglie di ogni genere: persone alte,basse, magre e grasse,

ed a questo proposito ho la certezza sia un'opportunità alla quale non posso rinunciare per prendere confidenza, sensibilità e manualità . Congedo Andrea, il nostro “ex” massaggiatore, sostituendo il suo opuscolo pubblicitario con il mio. Da questo momento chi ha necessità di ripristinare l'equilibrio generale del corpo cercherà Giacomo Della Motta !!!!!

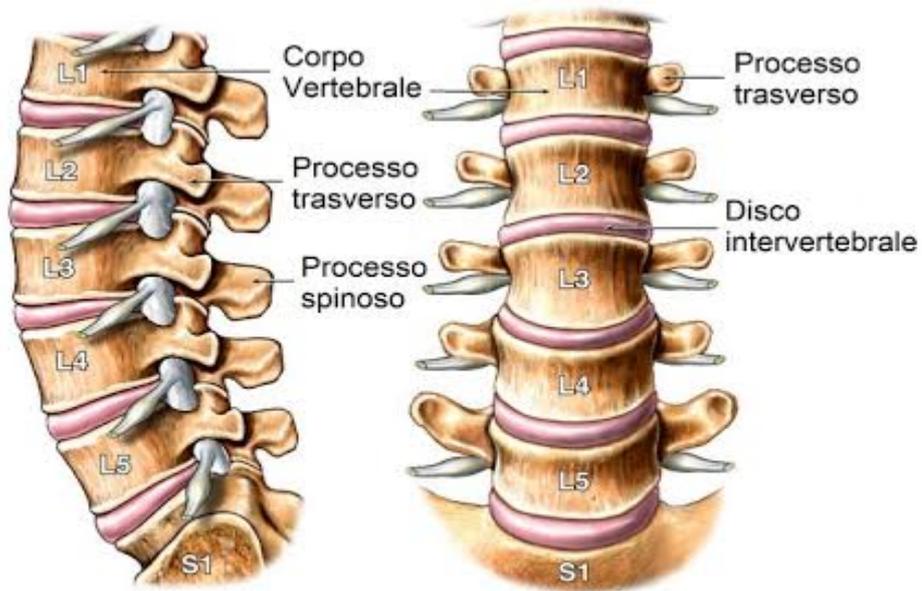
Intuizione vincente.

Vengo poi contattato dall'Università di Bologna, “ALMA MATER STUDIORUM”, la quale chiede di seguire tutti i loro atleti professionisti, esperienza indimenticabile, che mi dà possibilità di vedere quante più patologie esistano, trattando ogni disciplina sportiva.

Ovviamente patologie comuni nei calciatori erano differenti da quelle dei cestisti, delle pallavoliste, dei centometristi, delle ginnaste e via dicendo.

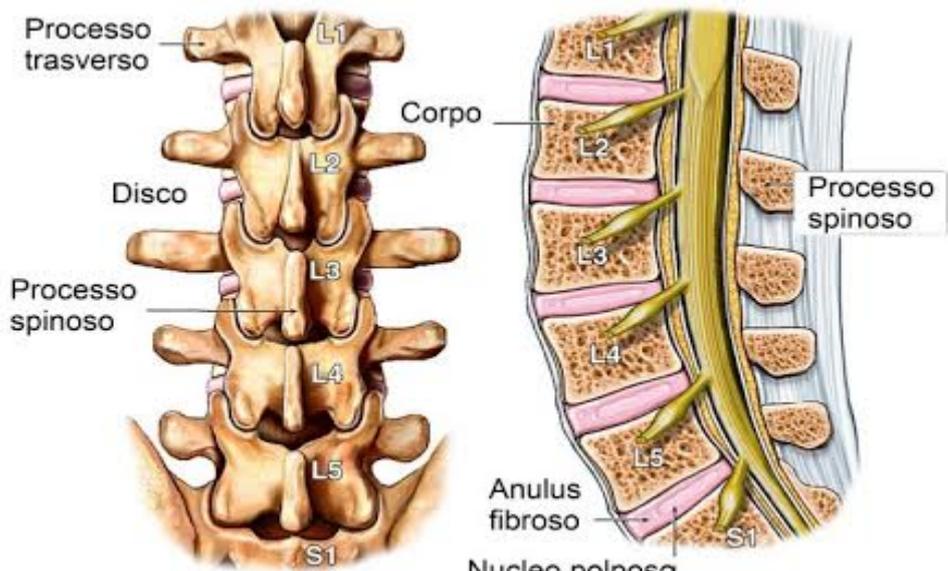
Il mio percorso acquisisce sembianze sempre più definite, ed in un batter d'occhio mi ritrovo al terzo anno, in un batter d'occhio mi ritrovo davanti ad uno schermo a scrivere la seconda tesi della mia vita. In un batter d'occhio mi ritrovo a pensare a cosa farò poi, visto il raggiungimento del traguardo sia ora realmente prossimo. Ma ora parliamo di questa tesi, quello che farò giunto al termine di questo percorso lo svelerò più avanti, e perché no, magari, nella prossima tesi.

ANATOMIA



Vista laterale

Vista frontale



Vista posteriore

Vista laterale

Il rachide lombare è formato da cinque vertebre, le più massicce della colonna vertebrale. Ogni corpo vertebrale ha il diametro trasverso maggiore di quello anteroposteriore e ha la forma di un cuneo, essendo più alto in avanti che indietro; questo consente di sorreggere il peso del rachide soprastante. Gli archi posteriori sono ben sviluppati e robusti, con grande apofisi spinosa che si proietta in direzione posteriore rispetto ai corpi vertebrali. Le apofisi trasverse sono anch'esse abbastanza grandi: di solito quelle di L3 sono le più ampie. La lordosi lombare presenta una convessità anteriore in genere a livello L4-L5: queste presentano una mobilità limitata per le forti inserzioni dei legamenti ileo-lombari sulle componenti ossee del bacino; di conseguenza L3 è la vertebra più anteriore e quella in grado di muoversi più liberamente. Tra le articolazioni interapofisarie, superiore e inferiore, è presente una struttura chiamata istimo. Quando questo è interrotto o distrutto, il fenomeno è denominato spondilolisi, mentre quando a esso si associa una separazione, il corpo il peduncolo e il pilastro articolare superiore scivolano in avanti, invece l'apofisi spinosa le lamine e il pilastro articolare inferiore sono tenuti posteriormente: si parla allora di spondilolistesi. Il sacro è un osso formato da cinque vertebre fuse tra loro, la superficie superiore del sacro (o promontorio sacrale) si articola con la quinta vertebra lombare creando, con il disco intervertebrale, l'articolazione lombosacrale (o cerniera lombosacrale). Il peso del tronco giunge a L5, passa attraverso il sacro, si dirige verso le ossa innominate e, per mezzo degli arti inferiori, si trasmette fino alla superficie di supporto. In posizione eretta il sacro giace su un piano obliquo che va dal basso verso l'alto e da dietro verso avanti, in direzione anteroposteriore, forma un angolo di circa 140° con L5, conosciuto come angolo di Ferguson, che può variare secondo l'etnia o l'età e nella donna è di solito superiore a 35°; maggiore è il peso che grava su di esso, maggiore è l'angolo d'inclinazione. La sua superficie anteriore è concava, quella posteriore è convessa e nella sua linea mediana sono presenti i processi spinosi delle vertebre sacrali, che formano la cresta sacrale; lateralmente i forami sacrali mettono in comunicazione la faccia posteriore con quella anteriore e danno passaggio ai cinque nervi sacrali. Lateralmente al primo e secondo processo

spinoso troviamo i solchi sacrali. Il sacro compie dei movimenti di rotazione attorno a sette assi: asse per la rotazione sacrale DX e SX, assi per i movimenti di torsione sacrale DX o SX, asse trasverso superiore per movimenti di flesso-estensione durante la respirazione e un asse trasverso medio per movimenti coordinati con la flessoestensione del rachide lombare, situati a livello del secondo segmento sacrale, asse trasverso inferiore superficie planare dove avvengono i movimenti delle ossa iliache sul sacro e asse d'inclinazione laterale. Il coccige è formato da 4-6 segmenti fusi tra loro, che però presentano solo in parte le normali caratteristiche delle vertebre. L'osso ha forma triangolare con una base superiore che si articola con l'apice del sacro.

ARTICOLAZIONI DEL RACHIDE LOMBARE

Le articolazioni della colonna vertebrale comprendono articolazioni tra le vertebre, definite intrinseche, e articolazioni con cranio coste e ossa dell'anca, definite estrinseche. Le articolazioni intrinseche comprendono quelle tra i corpi vertebrali, le articolazioni tra i processi articolari e i legamenti a distanza. Tra queste anche le giunzioni tra le vertebre lombari e il sacro e tra il sacro e il coccige. Ogni vertebra è separata l'una dall'altra da un disco intervertebrale costituito da due componenti ben distinte ma interdipendenti: il nucleo polposo e l'anello fibroso, il quale imprigiona il primo con le sue fibre concentriche, unendo il margine superiore del corpo della vertebra sottostante con il margine inferiore del corpo vertebrale sovrastante. Il nucleo polposo, di aspetto gelatinoso, formato da mucopolisaccaridi acidi e dall'80% di acqua, si muove in direzione opposta al movimento vertebrale premendo sull'anello e creando un meccanismo autostabilizzante di feed-back. In caso di rottura dell'anello fibroso il nucleo polposo può fuoriuscire dalla propria sede ed erniare all'esterno comprimendo formazioni congiunte. Due importanti legamenti di sostegno di tutto il rachide sono il legamento longitudinale anteriore e il legamento longitudinale posteriore, che aderiscono alle facce anteriori e posteriori dei corpi vertebrali e dei dischi intervertebrali, e decorrono lungo tutto il rachide, dal sacro all'occipite. Le articolazioni tra i processi articolari sono costituite da artrodie tra le faccette articolari anteriori e inferiori e i mezzi di unione sono dati dalle capsule articolari inserite nelle vicinanze delle superfici articolari. Il pilastro anteriore presenta un'articolazione interapofisaria superiore, in direzione posteromediale, abbastanza concava, e una posteriore, in direzione anterolaterale, relativamente convessa. L'orientamento delle articolazioni interapofisarie è variabile ed è comune riscontrare delle asimmetrie. A causa della conformazione delle articolazioni interapofisarie il movimento di rotazione assiale è presente solo per piccoli gradi: un grado per ogni vertebra lombare e cinque gradi totali; i

movimenti che si possono compiere maggiormente sono la flessione-estensione e una piccola quantità di lateroflessione. Generalmente il piano in cui sono disposte le articolazioni è sagittale e ciò dà maggior stabilità alla colonna lombare; invece, maggiore è l'orientamento coronale delle articolazioni interapofisarie lombari, maggiore è la mobilità (né può derivare un'instabilità). Le articolazioni interapofisarie asimmetriche influenzano il movimento delle vertebre e sembrerebbero aumentare il rischio d'insorgenza di ernie e degenerazioni vertebrali. I legamenti a distanza sono legamenti che uniscono parti diverse delle vertebre e sono rappresentati da legamenti gialli, interspinosi, sovrastinosi e intertrasversari. I legamenti gialli, di forma rettangolare, tesi tra il margine inferiore di una lamina vertebrale e il margine superiore della lamina sottostante, chiudono gli spazi interposti alle lamine e delimitano posteriormente il canale vertebrale.

I legamenti interspinosi uniscono il margine inferiore di un processo spinoso con il margine superiore del processo soprastante. Il legamento sovrastinoso, un cordone fibroso teso dall'occipite fino alla faccia dorsale del sacro, unisce gli apici dei processi spinosi. I legamenti intertrasversari sono fasci fibrosi che uniscono gli apici dei processi trasversi.



I MUSCOLI

Nel tratto lombo-sacrale sono presenti molti gruppi muscolari. L'erettore della spina, situato nelle docce paravertebrali in ciascun lato del rachide, ha origine a livello dell'osso sacro giunge fino alla cervicale e nella regione lombare si divide in una parte mediale e una laterale; la contrazione della porzione mediale provoca l'estensione della colonna vertebrale, mentre la contrazione unilaterale provoca estensione e lateroflessione del rachide dallo stesso lato. I muscoli multifidi e quelli rotatori sono piccoli muscoli della schiena, situati sotto all'erettore della spina; essi funzionano essenzialmente come muscoli posturali, controllando i singoli movimenti segmentari. La loro contrazione bilaterale provoca l'estensione, mentre la contrazione unilaterale provoca lateroflessione e rotazione. Il quadrato dei lombi è situato postero-lateralmente accanto al rachide lombare, si inserisce superiormente sul margine inferiore della dodicesima costa, inferiormente sulla cresta iliaca e medialmente sui processi trasversi delle vertebre lombari. La sua inserzione costale lo rende muscolo ausiliare della respirazione in quanto, fissando l'ultima costa, stabilizza l'origine del diaframma. La sua contrazione bilaterale provoca estensione del rachide lombare (iperlordosi), mentre la contrazione unilaterale provoca estensione e lateroflessione dallo stesso lato. L'azione sinergica

dei muscoli addominali piega il tronco in avanti, la contrazione degli obliqui esterni provoca rotazione del tronco sul lato opposto, la contrazione degli obliqui interni provoca rotazione dallo stesso lato. Le azioni combinate dei muscoli addominali creano un meccanismo coordinato per il controllo della torsione del rachide lombare e del suo piegamento laterale, attraverso il controllo della forza di slittamento dei corpi vertebrali. La tonicità dei muscoli addominali è essenziale per l'integrità biomeccanica e funzionale del tronco. Il muscolo iliopsoas gioca un ruolo importante nella funzione e nella stabilità della regione lombare e comprende due muscoli, piccolo e grande psoas. Il piccolo psoas è un muscolo lungo e sottile, situato ventralmente rispetto al muscolo grande psoas; origina dai corpi dell'ultima vertebra toracica, della prima lombare e dal disco intervertebrale interposto. Si inserisce nell'eminanza ileopubica e alla fascia iliaca. Il grande psoas ha origine sulle superfici anteriori e nei bordi inferiori dei processi trasversi di tutte le vertebre lombari con cinque digitazioni, ognuna delle quali si estende dal corpo delle vertebre e dai loro dischi intervertebrali, a partire dalla dodicesima vertebra toracica per finire alla quarta vertebra lombare. Il muscolo discende bilateralmente nelle fosse iliache, riunendo man mano tutti i fasci muscolari; si unisce così nell'iliaco, il quale prende origine con un'ampia inserzione sulla faccia interna dell'ala iliaca. I due muscoli si riuniscono in un'unica massa muscolare che, passando sotto al legamento inguinale, si fonde in un robusto tendine, il quale si inserisce sul piccolo trocantere del femore. Prendendo punto fisso sui corpi vertebrali, il muscolo iliopsoas flette la coscia sulla pelvi, mentre prendendo punto fisso sul piccolo trocantere, quando si contrae bilateralmente, flette il tronco in avanti. La contrazione unilaterale provoca lateroflessione del tronco con una traslazione della pelvi da quel lato, tuttavia la sua azione è molto complessa ed è in relazione al grado di lordosi o iperlordosi del rachide lombare al momento della contrazione. L'iliopsoas rimane sempre attivo in posizione eretta e previene l'estensione dell'articolazione dell'anca in soggetti in piedi: un aumento della lordosi lombare, in posizione eretta, provoca una maggiore attività dello psoas, instabilità e disfunzione della cerniera lombosacrale. Per la normalità del rachide lombare, sono importanti

anche i muscoli diaframma e piriforme. Il diaframma è il più importante muscolo respiratorio; la sua contrazione ha l'effetto di abbassare la cupola diaframmatica determina inoltre, assieme ai muscoli addominali e al diaframma pelvico, un aumento di pressione nella cavità addominale. Il diaframma è una lamina muscolo-tendinea avente la forma di una cupola la cui convessità è rivolta superiormente verso il torace e la cui concavità è rivolta inferiormente verso l'addome. Esso è formato da un ampio tendine centrale, detto centro frenico, dal quale originano i fasci carnososi del muscolo che si inseriscono sullo sterno, sulle coste e sulle vertebre lombari. I pilastri del diaframma si inseriscono sul corpo delle prime vertebre lombari e in particolare il pilastro destro si inserisce sulla superficie anteriore di seconda, terza e quarta vertebra lombare mentre il pilastro sinistro si inserisce sulla superficie anteriore delle sole seconda e terza vertebra lombare. Una contrazione anomala dei pilastri viste le sue inserzioni può causare un'iperlordosi lombare. Il piriforme è un muscolo di forma triangolare che unisce la superficie interna dell'osso sacro al femore; è un abduuttore e un extrarotatore dell'anca. questo muscolo è importante perché, vista il suo stretto contatto con il nervo sciatico, un suo ipertono può dare sintomi di sciatalgia, similmente all'ernia del disco.

IL SISTEMA FASCIALE

Il sistema fasciale, o tessuto connettivo è ciò che tiene insieme le varie parti del corpo e gli dà forma e collocamento. La fascia superficiale si colloca tra il pannicolo adiposo del derma e il tessuto cellulare sottocutaneo inizia dalle arcate zigomatiche, congiungendosi al mascellare superiore, per terminare nelle caviglie e nelle mani. Non è presente sul viso, nella parte superiore dello sterno-cleido-mastoideo, sulla nuca, sullo sterno e a livello del fondoschiena. Costituisce il punto di partenza dei vasi linfatici e gioca per questo un ruolo importante nella nutrizione e nella respirazione delle cellule. E' qui che, in caso di bruciature, si determina la gravità della lesione. Le aponeurosi esterne si differenziano in:



- Aponeurosi epicranica: è un vasto strato fibroso, che ricopre come una calotta la convessità del cranio ed è legato intimamente con la pelle, che la segue nei suoi movimenti.
- Aponeurosi cervicale superiore forma sul collo una guaina completa.
- Aponeurosi del tronco: è il proseguimento dell'aponeurosi cervicale superiore; è inserita superiormente nello sterno, clavicola e nella spina della scapola, si prolunga in due direzioni a formare l'aponeurosi dell'arto superiore e l'aponeurosi del tronco. Forma la guaina dei pettorali, del trapezio, del gran dorsale, della massa sacro-

lombare e le aponeurosi dei muscoli profondi, cioè il quadrato dei lombi, gli intercostali esterni e i muscoli interni della colonna vertebrale. Si distingue un'aponeurosi posteriore (sacro-ileo-costale) e un'aponeurosi anteriore. Da qui prosegue l'aponeurosi dell'arto inferiore che origina dalle natiche e termina a livello del piede, con due punti fissi sul ginocchio e sulla caviglia.

- La fascia iliaca sviluppa lo psoas, che rappresenta l'unico muscolo nella zona anteriore delle vertebre ad avere un tragitto intra-cavitario, ponendolo in connessione con il rene, l'uretere, il colon ascendente e discendente. La fascia iliaca inoltre, contiene il plesso lombare e costituisce, con la colonna lombare e la fossa iliaca interna, una loggia osteofibrosa perfettamente chiusa nella sua porzione addominale. Le aponeurosi interne invece comprendono:

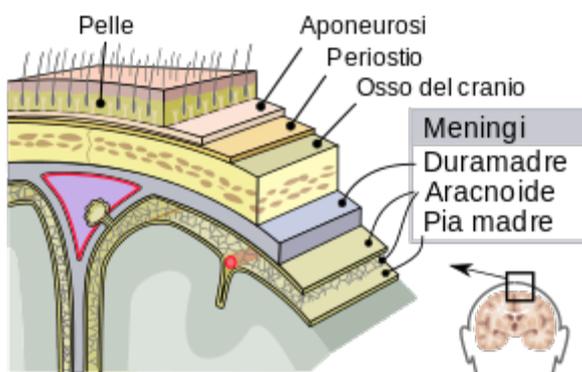
- Aponeurosi cervicale: si distingue in media, presente nella parte anteriore del collo costituisce la guaina del fascio vascolare nervoso del collo (carotide, giugulare interna, vago), e profonda, che nasce dall'apofisi basilare dell'occipite e si prolunga in basso tramite la fascia endo-toracica.

- Aponeurosi endotoracica: risulta essere la continuazione dell'aponeurosi cervicali medie e profonde e trasversale che si articola con il diaframma e la fascia endotoracica.

- Aponeurosi del perineo: chiude la parte inferiore della cavità addominale quella del piccolo bacino.

LE MENINGI

L'asse cerebrospinale è avvolto da tre membrane concentriche: le meningi. La Dura Madre craniale è una membrana fibrosa, spessa e resistente, che riveste la faccia interna della scatola cranica e si unisce intimamente al periostio, dove è difficile individuarla. La Dura Madre rachidea è un manicotto fibroso che contiene il midollo spinale e le radici rachidee e si estende dal foro occipitale fino alla seconda vertebra sacrale. L'aracnoide è una membrana connettivale sottile, compresa tra la dura madre e la pia madre e unita alla dura madre in tutto il suo decorso.



L'aracnoide craniale non segue la pia madre nelle anfrattuosità dell'encefalo ma ci passa sopra a ponte: ne risultano degli allargamenti degli spazi subaracnoidei che formano delle cavità, dove si accumulano quantità più o meno importanti di L.C.R. .

L'aracnoide inoltre contiene le giunzioni del Pacchioni, cioè delle piccole masse presenti nelle vicinanze dei seni che servono al riassorbimento del L.C.R. .

L'aracnoide rachidea segue l'aracnoide craniale, dal foro occipitale fino alla cauda-equina aderendo alla dura madre. Essa riveste tutti gli elementi vascolo-nervosi e i legamenti e accompagna le radici nervose fino al foro di coniugazione. La Pia Madre è la più profonda delle tre membrane; forma la guaina a livello dei cordoni nervosi e li accompagna fuori dal cranio e dal rachide fino alle loro terminazioni. La pia madre craniale, rispetto alla pia madre rachidiana, è più sottile e ricca di vasi ed è meno

aderente; riveste la superficie esterna dell'encefalo insidiandosi in tutte le anfrattuosità. La pia madre rachidea fa seguito alla pia madre craniale e si prolunga in basso con il nome di legamento coccigeo. Questo legamento è gracile ma resistente e contribuisce a mantenere stabile l'estremità inferiore del midollo spinale.

IL SISTEMA CRANIOSACRALE

Il sistema craniosacrale può essere definito come un “sistema fisiologico funzionale”. Le parti anatomiche del sistema sono: le membrane meningeae, le strutture ossee e connettivali, collegate e non alle strutture meningeae, il liquido encefalorachidiano e tutte le strutture connesse alla produzione, riassorbimento e contenimento di quest’ultimo. Il sistema craniosacrale è caratterizzato da un’attività ritmica, che dura tutta la vita, e la cui frequenza normale è compresa tra i sei e i dodici cicli al minuto; in presenza di patologie può aumentare o diminuire. L’attività ritmica si manifesta a livello del sacro, nel secondo asse sacrale trasversale, come un movimento oscillatorio ed è collegato all’ampliamento e al restringimento del diametro trasversale del cranio. Quando il cranio si allarga, l’apice del sacro si porta in direzione ventrale: questa fase è definita flessione; il movimento opposto, ovvero quando la testa diminuisce il proprio diametro trasversale, la base del sacro si sposta in direzione ventrale e l’apice in direzione dorsale, definisce la fase di estensione. Esiste una zona neutra, tra la fine e l’inizio della fase successiva di ogni ciclo, che viene percepita come una breve pausa, che si verifica dopo il ritorno dal limite massimo di una fase e prima che le forze fisiologiche passino alla fase opposta. Un movimento ritmico craniosacrale, che manifesti delle asimmetrie, può essere utilizzato per individuare i problemi patologici di qualunque tipo; sebbene non rilevi la natura del problema, un movimento asimmetrico indica il punto in cui tale problema è presente. Le restrizioni craniosacrali indicano un’alterazione della normale mobilità fisiologica presenti all’interno del corpo, di solito interessano il tessuto connettivo o facciale e possono essere secondarie a infiammazioni, aderenze, disfunzioni somatiche e riflessi neurologici. La barriera di resistenza indica il punto, nel corso di un normale ciclo di movimento, nel quale si percepisce che il movimento del corpo esita o effettua un ulteriore sforzo per procedere oppure non

riesce a procedere. Le restrizioni di mobilità possono essere classificate come rigide, disfunzioni articolari, o elastiche, tensioni membranose anomale che ostacolano la mobilità fisiologica. Quando la restrizione o la barriera scompare, si parla di rilasciamento e viene avvertita come un ammorbidimento dell'ostacolo contro cui la barriera stava combattendo; questa liberazione è sempre un fatto positivo per il trattamento.

IL DOLORE LOMBO-SACRALE

Il dolore può essere classificato in acuto e cronico: il dolore acuto ha una funzione difensiva, evita nuovi stimoli su una parte lesa ed è sintomo di una ferita, lesione o di degenerazione organica. Se un dolore acuto per lungo tempo rimane invariato e se le condizioni socio-psicologiche sono alterate, esso si trasforma in dolore cronico e non rappresenta più un sintomo, ma diventa una malattia. Il dolore lombosacrale può manifestarsi attraverso varie forme:

- il dolore locale è causato da processi morbosi, che comprimono o irritano le terminazioni nervose sensitive. Di solito ne sono responsabili fratture, lacerazioni o stiramenti di strutture sensibili al dolore. La sede del dolore si trova in prossimità della parte di rachide interessata dal disturbo. Il dolore locale che non varia con i mutamenti di posizione può essere indicativo di una neoplasia o di un'infezione spinale.
- il dolore riferito al rachide può avere origine dai visceri addominali o pelvici. Per esempio, occorre escludere prima il dolore lombare da colica pieloureterale, che classicamente, partendo da un organo cavo, è del tipo "a colica", cioè va e viene, si accentua ed a tratti si riduce di intensità e viene riferito in vagina o nello scroto. Esso presenta la caratteristica di non venire influenzato dalla posizione del rachide. Questo tipo di dolore può essere talora indicato semplicemente come dolore alla schiena.
- il dolore di origine spinale può essere riferito alle natiche e agli arti inferiori. Le lesioni della parte superiore del rachide lombare possono dar luogo a dolore riferito alla regione lombare, all'inguine o alla parte anteriore della coscia. Le lesioni della parte inferiore del rachide lombare possono dar luogo a dolore riferito alle natiche, alla parte posteriore delle cosce oppure, raramente, ai polpacci o ai piedi.

- il dolore lombare di tipo radicolare è di solito acuto e s'irradia dal rachide alla gamba, nell'ambito del territorio di pertinenza di una radice nervosa agli atti del tossire, dello starnutire oppure alla contrazione volontaria dei muscoli addominali, durante il sollevamento di oggetti pesanti o lo sforzo della defecazione, e spesso scatena dolore irradiato all'arto inferiore. Il paziente riferisce un aumento del dolore nelle posizioni in cui si ha stiramento dei nervi e delle radici nervose. La posizione seduta provoca una trazione sul nervo sciatico (radici L5 e S1) poiché tale nervo decorre posteriormente all'anca. Il nervo femorale (radici L2, L3, e L4) decorre anteriormente all'anca e non subisce trazione con la posizione seduta.
- il dolore da contrattura muscolare, sebbene di origine oscura, è comunemente associato a molti disturbi del rachide. Le contratture si accompagnano a posture anomale, rigidità dei muscoli paravertebrali e dolore sordo.
- il dolore che compare a riposo o non è associato alla postura può essere dovuto a neoplasie vertebrali, a fratture o a processi infettivi, oppure dolore riferito, con origine a livello di strutture viscerali. Il dolore agli arti inferiori, scatenato dalla deambulazione o dal mantenimento della postura eretta e alleviato dalla posizione seduta o supina, è indicativo di una stenosi spinale.

TRATTAMENTO

Nel trattamento di una lombalgia, anche se non ho ancora molta esperienza nel campo, ho trovato utile combinare, durante il ciclo di sedute, trattamenti craniosacrali-biodinamici con tecniche osteopatiche strutturali. Molto importante prima di iniziare il trattamento è un accurato lavoro di valutazione del cliente attraverso l'anamnesi e i test fisici per identificare bene l'origine e la causa del problema che affligge la persona in trattamento. Come si è visto in precedenza, il dolore lombalgico può essere di vario tipo e avere varie cause, le quali possono generare un dolore diretto sulla regione lombare o riferito agli arti inferiori. Attraverso l'anamnesi cerco di capire il problema che ha il cliente e ricavare la sua storia clinica. I test di valutazione che utilizzo maggiormente sono il test di flessione eretta (TFE) e il test di flessione seduta (TFS), utili per determinare la mobilità della sacroiliaca e per distinguere se il problema è di origine ileosacrale (TFE) o sacroiliaco (TFS). I test di mobilità del rachide lombare valutano i gradi di flessione (normalmente l'angolo di flessione è di circa 75°), estensione (angolo di estensione di circa 60°), lateroflessione (angolo normale di circa 40°) e rotazione (di solito la rotazione del rachide lombare non va oltre i 5° ma questo test include anche la rotazione del bacino e del torace quindi il normale angolo di rotazione è di circa 40°). Per determinare una protrusione o un'ernia si utilizzano il test di Lasegue e il test o segno di Wasserman. Il test di Lasegue si esegue facendo una flessione della coscia sul bacino, con arto esteso, per valutare l'eventuale irradiazione del nervo sciatico; se il cliente avverte dolore, il test sarà positivo. Questo test è utilizzato per il tratto lombare L3-L4 L4-L5, L5-S1. Alcuni autori danno importanza anche al grado in cui si manifesta il dolore durante l'esecuzione del test: se il dolore è tra 0° e 30°, il problema è extradurale periferico, se è tra 30° e 70°, il problema è di origine radicolare e infine se è compreso tra 70° e 90°, il problema è di origine articolare

lombare. Un altro test utilizzato per determinare un problema erniario o di protrusione di L4-L5 e L5-S1, è la camminata sulle punte e sui talloni: se la persona non riesce a camminare sulle punte, il problema ha origine dalla radice di L5, mentre se non riesce a camminare sui talloni, l'origine è in S1. Il segno di Wasserman (o femoral stretch test) è un test significativo per ernie o protrusioni che comprimono le radici nervose tra L1-L2, L2-L3 e L3-L4: il test si esegue con il soggetto in decubito prono sul lettino, il terapeuta solleva la coscia, con ginocchio flesso a 90° per valutare il grado di flessione del nervo femorale. Una volta eseguiti i test, dopo essermi fatto un'idea sul possibile problema del mio cliente, inizio il lavoro manuale. Generalmente nella prima seduta utilizzo tecniche osteopatiche strutturali, partendo dal lavoro miofasciale. Esso consiste in una serie di tecniche attive e passive con il fine di eliminare l'ipertonicità dei vari muscoli del rachide e per ridare maggior armonia al rapporto tra muscoli agonisti e antagonisti, cosa fondamentale per una maggior fluidità e per il bilanciamento del movimento dell'organismo. Il mio trattamento prosegue poi con tecniche a energia muscolare (o tecniche di Mitchell), classificate in osteopatia come tecniche attive: il cliente è istruito dall'operatore ad esercitare una contrazione volontaria, contro resistenza di alcuni muscoli, in una direzione ben precisa, con una forza pari al 30% di intensità mantenuta per 3-7 secondi. Le contrazioni muscolari sono di quattro tipi: isometrica, in cui la distanza tra l'inserzione prossimale e quella distale di un muscolo viene mantenuta costante; isotonica concentrica, dove la tensione muscolare provoca un avvicinamento tra l'inserzione prossimale e quella distale; isotonica eccentrica, con contrazione muscolare che permette una separazione tra l'inserzione prossimale e la distale creando un allungamento del muscolo; contrazione "isolitica", fenomeno non fisiologico in cui il cliente tenta una contrazione concentrica ma una forza esterna dell'operatore, applicata in direzione opposta e maggiore di quella esercitata dal cliente, contrasta il movimento. Queste tecniche hanno molteplici usi: vengono utilizzate per allungare un muscolo accorciato, contratto o in stato di spasmo, per allungare un gruppo muscolare in stato ipotónico, per ridurre un edema localizzato e congestione passiva, nonché per

mobilizzare un'articolazione che presenti una restrizione di mobilità. Per le mobilitazioni vertebrali, in caso di muscoli accorciati e ipertonici che agiscono come fattori di limitazione biomeccanica del movimento, si usa la contrazione isometrica, per rilassare il muscolo agonista e ridare equilibrio e un tono muscolare più uniforme. Trovo molto utili le tecniche a energia muscolare anche per inibire l'ipertonicità di due importanti muscoli posturali, l'ileo-ipoas e il piriforme, i quali, nelle persone che soffrono di dolori lombari, sono spesso in uno stato di spasmo o contratti. Una loro detensione dà spesso al cliente una sensazione di liberazione o di alleggerimento nel movimento. E' poi mia consuetudine insegnare al cliente degli esercizi di stretching che può ripetere a casa, per mantenere nell'arco della settimana il lavoro svolto con me durante la seduta. Introduco il trattamento craniosacrale durante la seconda seduta o parzialmente già nel finire della prima: la considero una tecnica molto valida per dare sollievo al cliente e riuscire ad alleviare tensioni presenti da molto tempo. Inizio generalmente con l'ascolto del sacro, ponendo la mano a coppa sotto di esso, cercando di farlo accomodare sul palmo della mia mano e con le dita seguire il corpo fino al suo apice. Trovata una posizione comoda sia per me che per il cliente e dopo aver contattato i miei fulcri, cerco di percepire il movimento nelle fasi di flessione ed estensione. I movimenti in flessione ed estensione craniosacrale avvengono tramite il secondo asse di rotazione sacrale: in flessione l'apice si muove anteriormente e la base si sposta anteriormente e posteriormente riducendo la convessità lombo-sacrale, la sensazione palpatoria è quella di sentire il sacro che si appiattisce sotto le mie mani; nell'estensione invece la base del sacro si anteriorizza e l'apice si porta posteriormente e la convessità lombo-sacrale aumenta, durante questa fase la percezione sotto le mani è quella di sentire il sacro che spinge contro la mano e il lettino. Molto spesso nelle persone con dolori lombari, il movimento del sacro risulta molto lento e alle volte quasi assente. Il mio trattamento, finalizzato a togliere tensione e cercare di dare armonia e libertà al sistema, prosegue con il rilassamento del diaframma pelvico e respiratori. Il diaframma pelvico è compreso all'interno del bacino, formato dalle 2 ossa iliache (ileo-ischio-pube) e dal sacro, ed è costituito dai muscoli erettore

dell'ano e coccigeo; esso si stende per tutto il pavimento pelvico come una sorta di amaca e fornisce da sostegno ai visceri pelvici. Viste le sue inserzioni sul coccige e la parte finale del sacro, una struttura contratta e congestionata può inevitabilmente creare delle tensioni sul sacro e sul tratto lombare a lui connesso. Per eseguire questa tecnica pongo una mano sotto il sacro come per l'ascolto precedente e una mano nella zona del bacino compresa tra il pube e le SIAS (spina-iliaca-antero-superiore): da questa posizione inizio ad applicare una forza intenzionale compressiva seguendo il movimento fasciale nelle varie direzioni, determinando la sua direzione facilitata e raggiungendo la barriera. Lì mi fermo impedendo alla fascia di tornare indietro, finché non percepisco un rilascio in una direzione o un cambiamento della struttura; continuo con questa metodica cercando sempre nuove barriere finché non percepisco un rilassamento fasciale della zona. Dopo questa tecnica il movimento sacrale può già essere più libero e fluido rispetto all'inizio. Il diaframma respiratorio è formato dal muscolo diaframma, il più importante per la respirazione, è a forma di cupola e separa il torace dai visceri addominali; per le sue inserzioni posteriori sulle vertebre lombari, una contrazione bilaterale o unilaterale dei pilastri del diaframma può creare delle congestioni e impedire la mobilità del movimento delle vertebre lombari; inoltre, un diaframma contratto spinge i visceri addominali verso il basso e, mantenendo a lungo questo stato, crea congestione anche a tutto il tratto lombare. Per allentare la tensione del diaframma attraverso il trattamento fasciale, mi pongo con una mano a contatto con il tratto lombare L1-L2-L3, dove si inseriscono i pilastri del diaframma, e l'altra sopra il centro frenico a livello del processo xifoideo. Come in precedenza ascolto il movimento fasciale e fermo il sistema in direzione facilitata, cercando di mandare il sistema in still point (momento in cui il sistema craniosacrale si ferma e si riassetta). Altre due importanti ed efficaci tecniche più meccaniche per decongestionare il tratto lombosacrale sono l'Arm Bridge e la decompressione lombo-sacrale. L'Arm Bridge è utile per "liberare" il sacro dalle articolazioni sacro-iliache: pongo una mano sotto il sacro, il gomito dell'altro braccio su una spina iliaca e le dita sull'altra spina, formando così una sorta di ponte tra le due spine. Dopo aver ascoltato un

paio di cicli di movimento esercito sulle ossa iliache, quando il sistema è in fase di rotazione interna, una compressione mediale e verso l'alto. Quando la tecnica va a buon fine, si possono sentire le ossa iliache aprirsi e salire verso l'alto e, come conseguenza, il sacro appesantirsi sul palmo della mano. La compressione dell'articolazione lombosacrale (L5-S1) causa gravi disfunzioni del sistema craniosacrale; a livello lombare le faccette articolari sono maggiormente compresse e i tessuti connettivi, come meccanismo di protezione, si irrigidiscono per evitare ulteriori lesioni. La decompressioni di L5-S1 hanno lo scopo di togliere la compressione presente tra le faccette e di conseguenza eliminare le tensioni di muscoli, 24 legamenti e tendini create dal sistema nervoso come forma di difesa. La tecnica viene eseguita ponendo una mano sotto il sacro come nella fase di ascolto, con le dita agganciate all'articolazione L5-S1; l'altra mano viene posta sotto la persona supina con la punta del quarto dito tra L5-S1, quella del terzo tra L4-L5, le altre dita appoggiate sulle altre vertebre lombari. Dopo aver ascoltato il ritmo e stabilizzato le lombari, con la mano sul sacro si esercita una leggera trazione in senso caudale, preferibilmente durante la fase di estensione. La decompressione può durare vari minuti e nel periodo di trazione il sacro continua a muoversi, mentre l'articolazione L5-S1 si decomprime; quindi il sacro fluttua caudalmente e l'apice anteriormente. Molto spesso la compressione del sacro è associata alla compressione della base cranica; quindi spesso utilizzo la tecnica del C0-C1 per il rilascio della cerniera atlante-occipite, zona ricca di numerose inserzioni muscolari e fasciali che, se contratte, possono creare congestioni al corretto funzionamento del sistema. Per eseguire la tecnica si pongono le mani sull'occipite, i polpastrelli del medio e dell'anulare si posizionano sotto i condili occipitali, a livello dell'atlante a contatto con i tessuti molli, mentre i palmi delle mani lasciano spazio all'occipite di andare indietro. La forza terapeutica è data dal peso della testa del paziente sulle dita. Man mano che i tessuti si rilassano, l'atlante inizierà a disimpegnarsi gradualmente dall'occipite. Una volta disimpegnato del tutto, si esercita una leggera trazione dell'occipite per facilitare ancor di più questo rilasciamento e per allungare il tubo durale. Questa tecnica oltre a mobilizzare la base del cranio e liberare le

tensioni presenti nell'inserzione del tubo durale, determina anche un rilassamento dei tessuti molli che circondano i fori giugulari, favorendo così il drenaggio dei liquidi della cavità cranica, riducendo la congestioni dei liquidi intracranici e migliorando inoltre la mobilità del sistema craniosacrale. Dopo aver eseguito la tecnica del C0-C1, può essere utile eseguire il bilanciamento del sacro e dell'occipite attraverso lo stiramento del tubo durale, prendendo contatto con il sacro, tramite la mano caudale, e con l'occipite, tramite la mano craniale: da questa posizione prima si ascolta il movimento poi s'introducono movimenti di rotazione, dapprima in un'estremità e poi nell'altra. Dopo un paio di cicli si percepirà una libertà e una sincronia di movimento e l'intero sistema si assesterà in una posizione di equilibrio priva di tensioni.

CASO CLINICO

VALUTAZIONE CLINICA DEL PAZIENTE

Nome: Fabio Della Motta

Data di nascita: 25.02.88

Motivo del c onsulto: Si presenta con lombalgia e difficoltà nella mobilità, presenta dolore acuto nel tratto lombare.

Esami diagnostici escludono ernie.

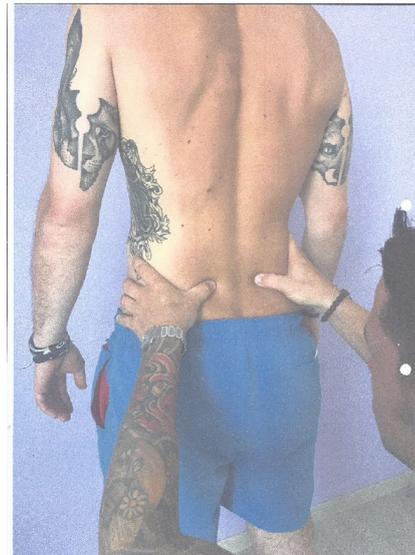
Professione: Massofisioterapista

Altro: Si allena regolarmente, eseguendo esercizi calistenici a corpo libero.

Test di valutazione: In posizione eretta il paziente presenta:

-Spalla sinistra leggermente più alta rispetto alla destra

-Leggera rettilizzazione della curva lombare



Incomincio effettuando due test: TFE e TFS

T.F.E. Si esegue con il paziente in piedi. Il Terapista, dietro al paziente, con i pollici posizionati sulle SIPS, lo invita ad eseguire una flessione del busto fino a toccarsi la

punta dei piedi con le dita delle mani. Durante questo movimento, il terapeuta valuta l'escursione delle SIPS. Il rachide lombare, durante la flessione, porta in avanti la base sacrale che, al termine dell'escursione articolare delle sacroiliache, trascina in rotazione anteriore le ossa iliache facendo sollevare le SIPS. Una restrizione su una delle due articolazioni determina una riduzione di tale escursione, innescando il movimento della SIPS dello stesso lato prima della controlaterale. In questo caso il TEST è positivo e depone per una disfunzione somatica ileo-sacrale omolaterale.

T.F.S Questo TEST valuta il movimento del sacro rispetto alle ossa iliache. Il terapeuta, posizionato dietro al paziente seduto su uno sgabello, con i pollici sulle SIPS, lo invita ad effettuare una flessione del busto, facendo scivolare le braccia tra gli arti inferiori. In questo modo, osserva il movimento più o meno simmetrico delle SIPS. Nella posizione seduta, il movimento degli ilei è bloccato dall'appoggio sul le grandi tuberosità ischiatiche per cui nella flessione solo il sacro va in rotazione anteriore. Quest'ultimo, al termine dell'escursione articolare, trascina l'ileo, sollevando bilateralmente le SIPS. Una restrizione, riducendo l'escursione, provocherà il sollevamento della SIPS omolaterale. In questo caso, il TEST è positivo per una disfunzione sacro-iliaca.

Valutazione della lunghezza arti inferiori a livello dei malleoli tibiali , per verificare una possibile disfunzione iliaca.

Valutazione degli AIL rispetto al piano orizzontale

Test del rimbalzo A paziente prono, il terapeuta, a lato del lettino, sovrappone le mani trasversalmente e perpendicolarmente al rachide lombare del paziente; imprime una leggera pressione verso il tavolo e lascia bruscamente, valutando il tipo di risposta (rigida o elastica) che ottiene. Il TEST è positivo in caso di una resistenza elastica, negativo quando la risposta è ritardata.

Inoltre verifico il tratto lombare, effettuando il test in genopettorale e il test della sfinge, verificando una disfunzione del tratto lombare di tipo 1, quindi neutre e di gruppo.

Tecniche effettuate: Comincio effettuando un release muscolare andando a trattare i muscoli paravertebrali. In modo da allentare anche fascia e tessuti. Dopo aver fatto questo lavoro, appena sento i tessuti sotto le mie mani, posso finalmente andare a trattare la zona lombare, e le disfunzioni neutre che ho trovato.



Decido poi di agire con una tecnica Lumbar roll:

1.

Pz decubito laterale su lato SN
(processo t +posteriore sul lettino) con
cuscino sotto la testa

2.

Os davanti a PZ esegue trazione assiale

3.

flette entrambe le ginocchia del PZ
mentre con mano monitorizza
movimento a livello lombare (chiusura
in chiave inferiore)

4.

raggiunta la posizione stende la gamba
inferiore del PZ e blocca la superiore
flessa con piede nel cavo popliteo

5.

con mano craniale afferra il braccio
inferiore del Pz e lo pone sotto la
propria ascella bloccandolo

6.

OS trazione braccio del Pz
in avanti e in direzione
caudale fino a percepire il
movimento alla mano
monitor (“chiusura in
chiave superiore”) (fig.3)

7.

mantenendo la “chiave” Os

pone braccio Dx nel cavo
ascellare Pz che lo blocca
impugnando il proprio
polso o il gomito
controlaterale ed usa la
stessa mano come
monitor
su lombare
8.

Os pone avambraccio SN in
“presa” su SIPS/ala iliaca superiore
mentre mantiene la “chiave” con
altro braccio nel cavo ascellare Pz

9.
con avambraccio su SIPS
aumenta
la rotazione nella barriera di
restrizione
fin dove il movimento lo
consente (ulteriore Chiave
inferiore)

10.
Os chiede al Pz di inspirare ed
espirare profondamente

11.
al termine della espirazione esegue
un
rapido Thrust
ad impulso
sfruttando il proprio peso del corpo
in direzione avanti e verso il basso
per “sbloccare la rotazione
lombare”
!

12.
al termine rivaluto la disfunzione.

Conclusione: Finito il trattamento vado a rivalutare il paziente, riscontrando negatività sia TFE che TFS. Il paziente in stazione eretta dimostra meno rettilizzazione lombare, riguadagnando le curve fisiologiche.

Rivalutazione dopo una settimana.

CONCLUSIONI

Posso quindi affermare di aver trovato molto utile ai fini terapeutici l'associazione tra le varie metodiche, che utilizzavo in precedenza, e l'osteopatia craniale. Con l'utilizzo di quest'ultima sono riuscito ad alleviare ai miei clienti dolori cronici che prima non riuscivo a far scomparire completamente e ad avere maggior consapevolezza in uno dei concetti fondamentali dell'osteopatia cioè la capacità di autoguarigione del corpo. Infatti, come affermato da A.T. Still, ".....il corpo contiene in se stesso tutti i mezzi necessari per eliminare e prevenire le malattie".... Ciò a condizione che i sistemi di autoregolazione siano liberi di funzionare correttamente, vale a dire che non abbiano alcun ostacolo sulle vie della nutrizione tissutale e sull'eliminazione dei rifiuti. Là dove sia necessario ristabilire l'equilibrio, interviene l'osteopata con le sue tecniche, proprio per restituire all'organismo la possibilità di mettere in atto il meccanismo di autoguarigione. Inoltre il metodo craniosacrale mi ha reso più sensibile a tutte le varie tecniche, aumentando la mia capacità di "ascolto" dell'organismo e riuscendo ad individuare e trattare meglio i problemi dei clienti.