



OSTEOPATHIC MANUAL THERAPY SCHOOL  
SCUOLA DI OSTEOPATIA

---

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

**“STRUMENTI PER IL TRATTAMENTO DELLA  
SCOLIOSI IDIOPATICA GIOVANILE: ORTOPEDIA,  
OSTEOPATIA E CHINESIOLOGIA INTEGRATE  
PER LA SALUTE DEL PAZIENTE”**

Candidato: Martina Ferrario

ANNO ACCADEMICO 2017 / 2018

---

## **INDICE**

1. La Scoliosi 3
  - 1.1 Definizioni: scoliosi idiopatica e atteggiamento scoliotico 3
  - 1.2 Cause della scoliosi idiopatica. 4
  - 1.3 Il trattamento. 5
  
2. Caso clinico 6
  - 2.1 Raccolta dei dati 6
  - 2.2 Motivo del consulto 6
  - 2.3 Diagnosi ortopedica e esami strumentali 6
  - 2.4 Valutazione osteopatica 18
    - 2.4.1 Osservazione in ortostatismo 18
    - 2.4.2 Valutazione delle macromobilità e dell'elasticità muscolare 19
    - 2.4.3 Valutazione dei tessuti 20
    - 2.4.4 Ricerca delle posteriorità 20
    - 2.4.5 Osservazione della respirazione e valutazione del diaframma 20
  - 2.5 Trattamento 21
    - 2.5.1 Ginnastica posturale 22
    - 2.5.2 Trattamento osteopatico 23
  - 2.6 Prosecuzione del trattamento 26
  
3. Rivalutazione del caso 27
  - 3.1 Valutazione e trattamento osteopatico 28
    - 3.1.1 Raccolta dei dati 29
    - 3.1.2 Osservazione 31
    - 3.1.3 Trattamento 32

3.2 Prosecuzione del trattamento 34

3.3 Controllo ortopedico 35

4. Considerazioni personali 36

5. Conclusioni 37

6. Ringraziamenti 38

7. Bibliografia 40

# **1. LA SCOLIOSI**

## **1.1 DEFINIZIONI: SCOLIOSI IDIOPATICA E ATTEGGIAMENTO SCOLIOTICO**

La scoliosi idiopatica è una deviazione della colonna sul piano frontale con torsione vertebrale più accentuata nel punto apice della curva, con conseguente formazione di uno o più gibbi dal lato della convessità di tale deviazione. La scoliosi è spesso associata ad una rettilineizzazione sul piano sagittale del tratto dorsale e ad una accentuazione, o più raramente rettilineizzazione, del rachide lombare, sedi delle curve scoliotiche.

Il termine “idiopatica” significa che non esiste una causa conosciuta e certa di questa problematica, che peggiora durante tutto il periodo della crescita. Oltre un certo grado di curva, il peggioramento continua anche dopo il raggiungimento della maturità ossea, sia pure in misura ridotta. Perciò risulta utile la valutazione dell’indice di Risser, riscontrabile dall’esame radiografico, che indica il grado di ossificazione della cresta iliaca, ultimo repere osseo del corpo umano a raggiungere la sua completa ossificazione e quindi segno di raggiungimento della maturità ossea dell’individuo. Non esiste un’età anagrafica specifica e uguale per tutti che coincide con questo momento, pertanto questo dato va valutato singolarmente su ogni paziente giovane con scoliosi.

La scoliosi idiopatica è caratterizzata dai seguenti tre segni:

1. deviazione della colonna sul piano frontale
2. torsione con rotazione vertebrale e conseguente gibbo
3. tendenza alla riduzione della cifosi dorsale e della lordosi lombare sul piano sagittale.

L'atteggiamento scoliotico invece è una deviazione reversibile del rachide sul piano frontale con scarsa o nulla componente di torsione sul piano orizzontale. Generalmente la curva dorsale e quella lombare sono mantenute sul loro piano sagittale. In questo caso la scoliosi è determinata da fattori causali conosciuti:

1. posturali statici o dinamici: cattive posizioni mantenute a lungo oppure movimenti frequenti e ripetitivi che producono schemi posturali asimmetrici
2. antalgici: un dolore unilaterale, come una contrattura muscolare asimmetrica o un'ernia discale
3. psichici: depressione, malattie psichiatriche, personalità particolarmente introversa, chiuse, poco aperte alle relazioni sociali.

## **1.2 CAUSE DELLA SCOLIOSI IDIOPATICA**

La scoliosi idiopatica non ha cause note e conosciute, tuttavia possiamo ipotizzare quali fattori potrebbero concorrere alla manifestazione di questa patologia.

Si possono dunque citare cause legate a:

1. ossa, muscoli e postura
2. sesso (predominanza femminile)
3. alimentazione
4. razza
5. patrimonio genetico
6. nucleo familiare e situazione sociale
7. momenti dello sviluppo
8. sistema nervoso centrale e centri dell'equilibrio.

## 1.3 IL TRATTAMENTO

Il trattamento della scoliosi varia a seconda del grado di deviazione della curva e alla sua associazione con una eventuale rotazione sul piano orizzontale.

1. curve inferiori a  $10^\circ$  senza rotazione:

- controllo clinico una volta all'anno
- ginnastica posturale e/o attività sportiva
- non necessita di radiografia

2. curve da  $10^\circ$  a  $30^\circ$

- tre controlli clinici annuali
- ginnastica correttiva
- corsetto se presente la rotazione
- una teleradiografia all'anno

3. curve da  $30^\circ$  a  $50^\circ$ - $60^\circ$

- quattro controlli clinici annuali
- corsetto
- ginnastica correttiva
- due teleradiografie all'anno

4. curve oltre i  $50^\circ$ - $60^\circ$

- controlli clinici ogni due mesi
- corsetto gessato
- ginnastica correttiva ( prima e dopo l'intervento chirurgico)
- intervento chirurgico.

## **2. CASO CLINICO**

### **2.1 RACCOLTA DEI DATI**

NOME E COGNOME: Lucia C.

SESSO: femminile

DATA DI NASCITA: 16/08/2002

PROFESSIONE: studentessa (1° anno scuola superiore) ATTIVITA'

SPORTIVA PRATICATA: tennis 2 volte a settimana

### **2.2 MOTIVO DEL CONSULTO**

Lucia si presenta insieme alla mamma inviata dall'ortopedico pediatrico con la richiesta di un programma di ginnastica correttiva per scoliosi, con frequenza di due volte a settimana.

### **2.3 DIAGNOSI ORTOPEDICA E ESAMI STRUMENTALI**

1. Teleradiografia del 10/02/2016







## 2. Visita ortopedica del 18/02/2016

13 aa 6 mesi, nata a termine da parto naturale, PN 3800 g. Sviluppo psicomotorio nella norma, porta gli occhiali per ambliopia, tennis 2 v/settimana, bisnonna affetta da scoliosi degenerativa, ha portato apparecchio ortodontico per allargare il palato superiore dagli 8 ai 10 anni circa. Giunge per sospetta scoliosi, non ancora comparso menarca. Eseguita teleradiografia rachide in toto che evidenzia scoliosi T ds-L sin (T8-L1 ds 22°, L1-L5 sin 18°). Risser 1-2+. Clinicamente arti inferiori eumetrici, modesta retrazione ischiocrurali con distanza dita-suolo 15 cm, non squilibrio del bacino, lieve gibbo dorsale ds alla flessione anteriore di 1,2 cm e lombare sin di 0,5 cm, buon tono muscolare.

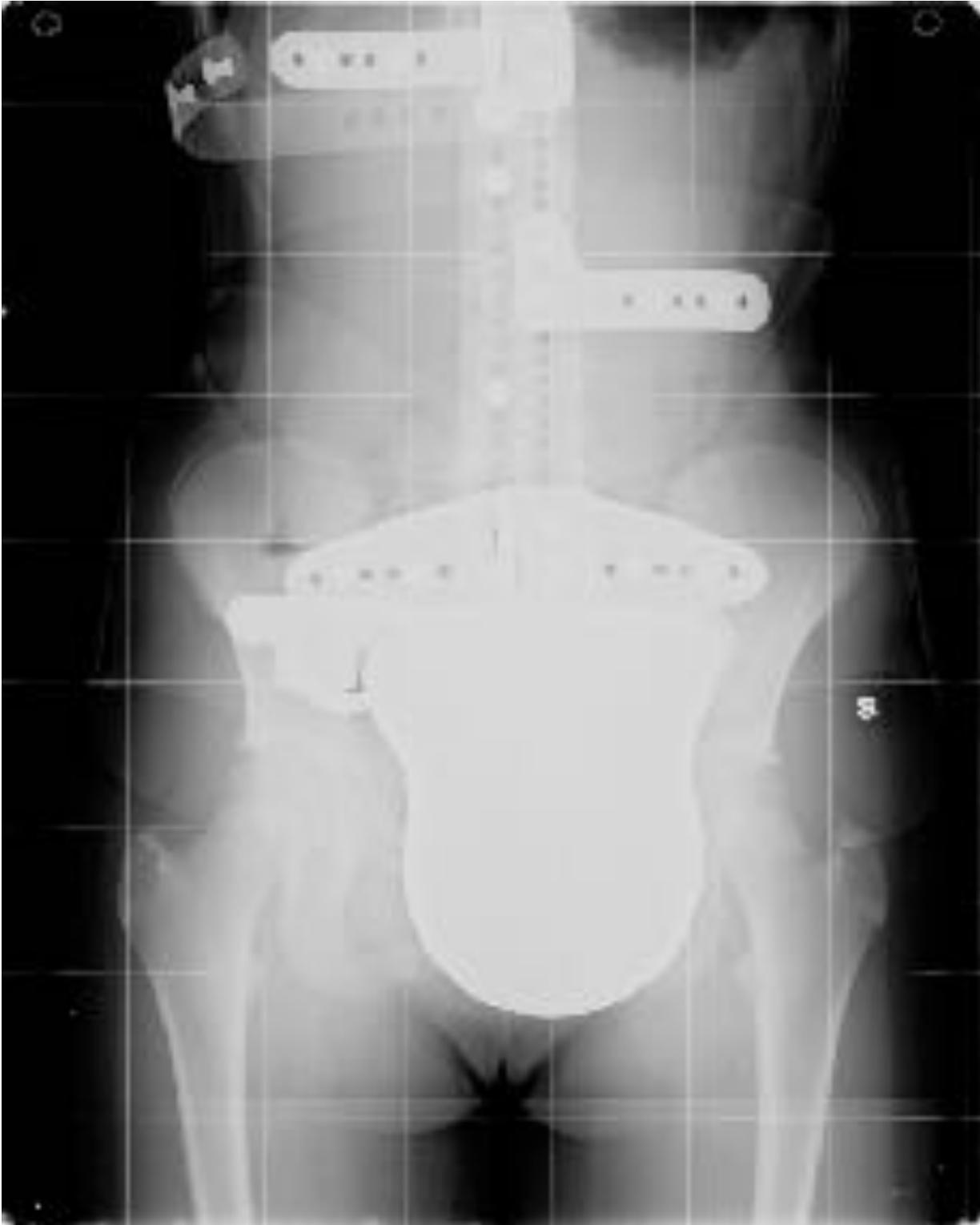
Utile iniziare trattamento con corsetto a tempo pieno, ginnastica correttiva 2 v la settimana. Si prescrive corsetto Lionese da portare a tempo pieno, controllo clinico per collaudo del corsetto.

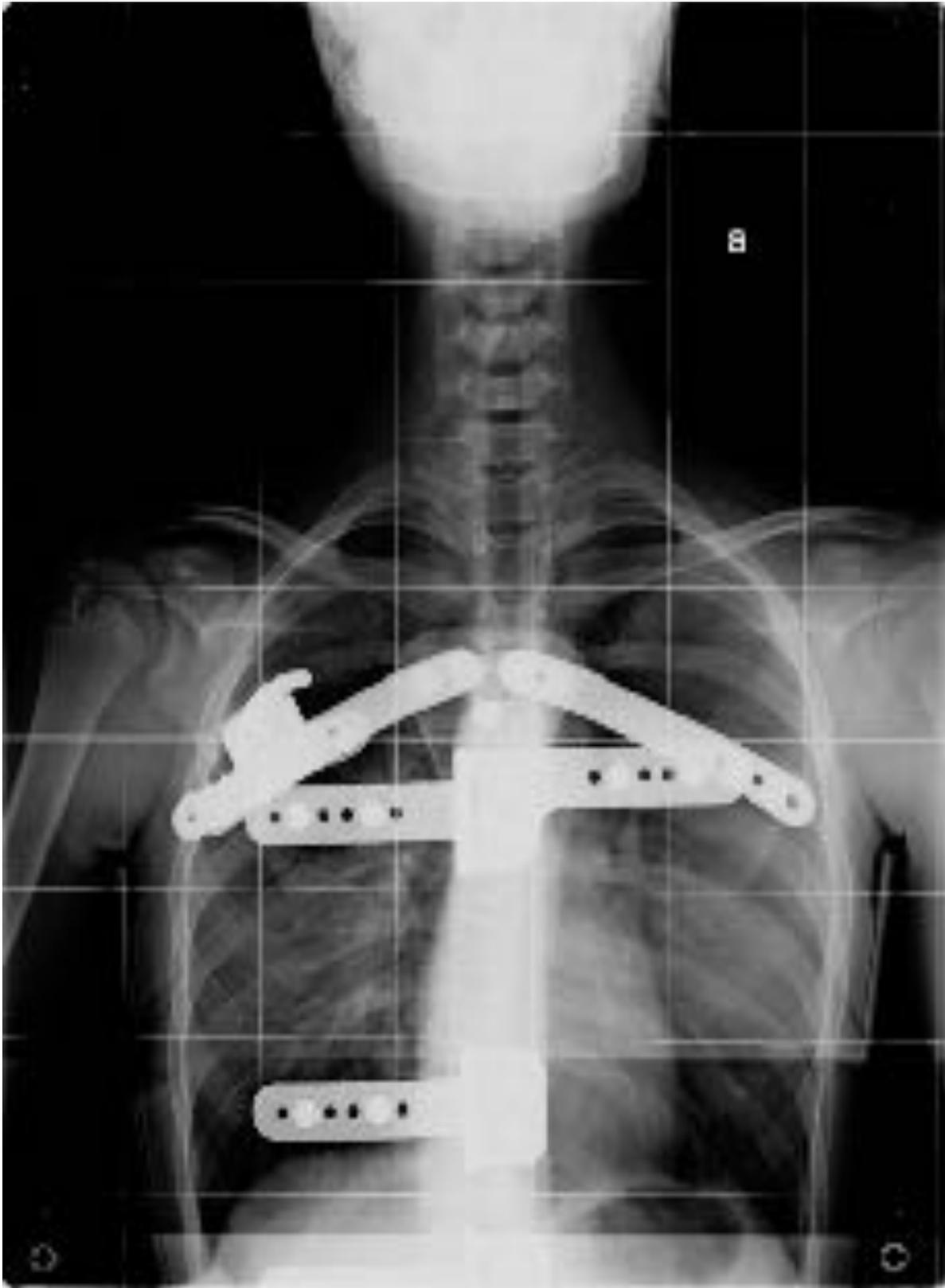
3. Realizzazione del corsetto Lionesse

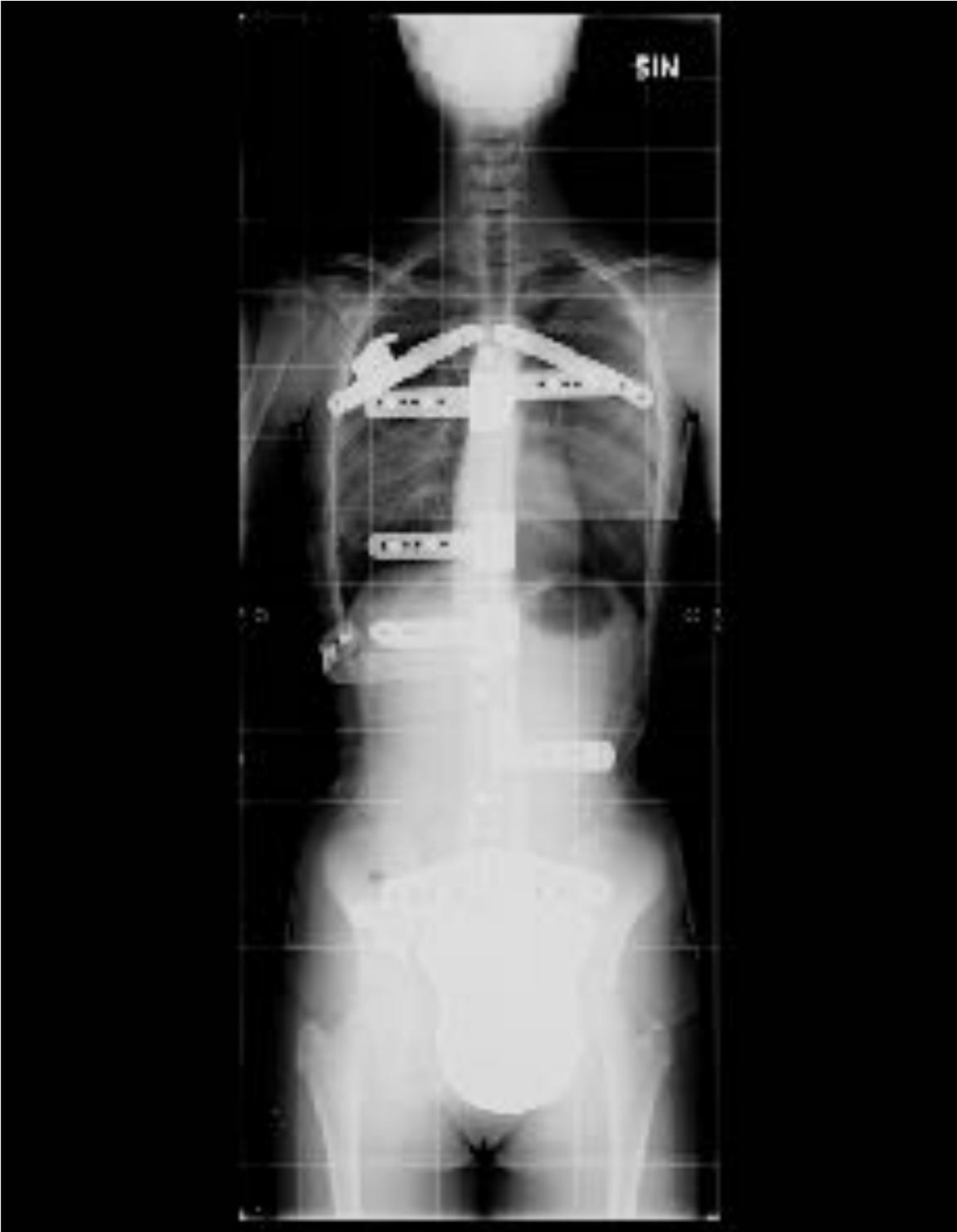




4.Teleradiografia del 15/04/2016 con primo corsetto



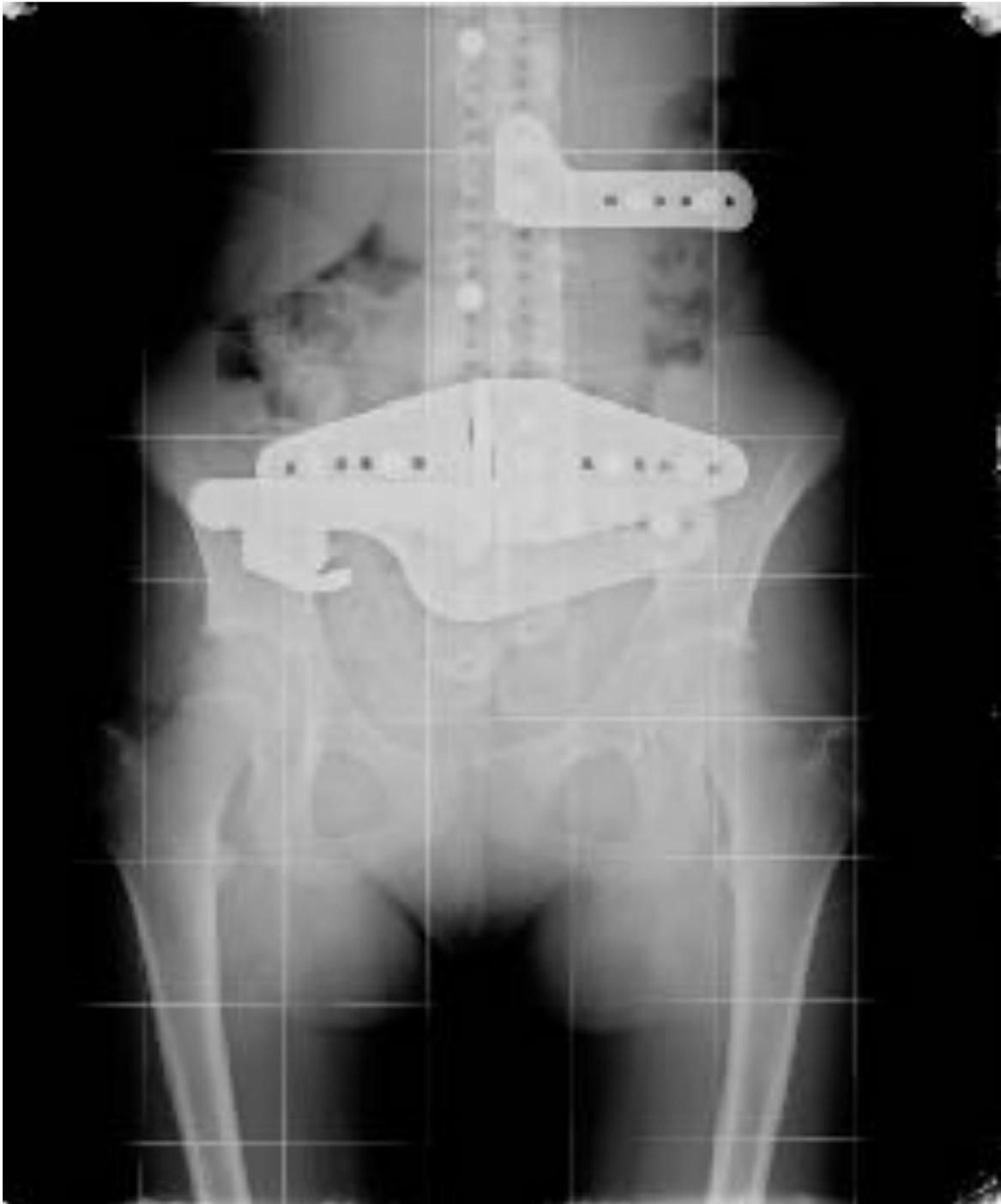




5. Visita ortopedica di controllo del 02/05/2016 Confezionato corsetto Lionese che al momento indossa circa 14 ore al giorno, fa ginnastica correttiva 2 volte a settimana. Eseguita telerx in AP con corsetto: miglioramento della curva scoliotica lombare sin, spinta insufficiente a livello dorsale destra e troppo bassa rispetto all'apice della curva. Scarso contatto tra la spinta e il torace della paziente. Si prega di alzare e aumentare la spinta a livello dorsale destro. Torna per collaudo corsetto con teleradiografia in AP.

6. Teleradiografia del 04/11/2016 con corsetto modificato





7. Visita ortopedica di controllo del 27/09/2016 Consegnato nuovo corsetto nello scorso giugno, che ha portato finora solo di notte; ha iniziato ginnastica correttiva 2 volte a settimana con beneficio clinico. Si prende visione di nuova telerx in AP con nuovo corsetto: netto miglioramento della curva scoliotica lombare sin, aumentata e spostata cranialmente la spinta a livello dorsale ds, con riduzione accettabile della curva. Buon contatto tra le spinte e la cute della paziente. Clinicamente stabile, con miglioramento della retrazione degli ischiocrurali (distanza dita-suolo 10 cm), permane lieve gibbo dorsale ds alla flessione anteriore di 1,2 cm e lombare sin di 0,5 cm.

Utile mantenere corsetto a tempo pieno (almeno 18 ore al giorno), proseguire con ginnastica correttiva 2 volte a settimana. Controllo clinico tra tre mesi.

8. Visita ortopedica di controllo del 17/01/2017 Attualmente porta il corsetto 14 ore al giorno (collaudato nel settembre 2016 dopo aumento della spinta dorsale che risultava insufficiente). Clinicamente arti inferiori eumetrici, asimmetria dei TDT, ulteriormente migliorata la retrazione degli ischiocrurali con distanza dita-suolo di 8 cm, non squilibrio del bacino, buon appiombamento, gibbo dorsale ds di 1,4 cm alla flessione anteriore e gibbo lombare sin di 0,5 cm. Utile proseguire con ginnastica correttiva 2 volte a settimana, corsetto per 16-18 ore al giorno. Controllo clinico tra tre mesi con telerx rachide in toto in ortostatismo in 2 proiezioni, compreso il bacino.

## **2.4. VALUTAZIONE OSTEOPATICA**

### **2.4.1. OSSERVAZIONE IN ORTOSTATISMO**

Osservo la paziente sul piano frontale: lieve asimmetria dei TDT (il dx è più ampio rispetto al sx), le SIPS sono simmetriche, la scapola dx è leggermente più sporgente. Osservo sul piano sagittale: ridotta la lordosi cervicale, leggera iperlordosi lombare.

## **2.4.2. VALUTAZIONE DELLE MACROMOBILITA' E DELLA ELASTICITA' MUSCOLARE**

1. Flessione attiva busto da stazione eretta: osservo un gibbo dorsale a destra e un lieve gibbo lombare a sinistra
2. Rotazione attiva busto ds-sin in stazione eretta con le braccia incrociate al petto: buona mobilità sia a ds che a sin  
Flessione laterale attiva busto ds-sin in stazione eretta con le braccia lungo i fianchi: minore la flessione laterale a ds
3. Mobilizzazione attiva della cervicale in flessione-estensione, rotazione e flessione laterale: movimento ridotto in estensione-traslazione verso l'alto con sensazione riferita di leggero fastidio
4. Valuto la mobilità attiva delle spalle in stazione eretta, sollevando le braccia tese in avanti e poi in fuori in abduzione fino sopra la testa: buona mobilità di entrambe le articolazioni, il movimento viene eseguito bene, senza compensare con una estensione della colonna
5. Valuto gli ischiocrurali da supina, con flessione passiva della gamba tesa: raggiunge una flessione massima dell'arto inferiore di 40°, sia a ds che a sin
6. Valuto lo psoas da supina, con bacino sul bordo del lettino e gamba fuori: retrazione di entrambi gli psoas, maggiore a ds.
7. Valuto l'estensione della colonna da prona, in posizione di sfinge e poi di cobra: buona mobilità in estensione, il movimento viene eseguito con facilità e senza dolore.

### **2.4.3. VALUTAZIONE DEI TESSUTI**

Paziente in stazione eretta, valuto i tessuti lungo la colonna vertebrale, per ricercare eventuali zone di maggiore densità o di dolorabilità. Noto una maggiore densità sul tratto dorsale destro e sul tratto cervicale lungo tutto il decorso del trapezio, quest'ultimo è inoltre doloroso ad una palpazione più profonda.

### **2.4.4. RICERCA DELLE POSTERIORITÀ**

Ricerco le posteriorità delle trasverse, con la paziente seduta sul lettino con i piedi appoggiati a terra. Sento una posteriorità delle trasverse a destra nel tratto dorsale T7-T12 con apice tra T9- T10. A livello lombare invece la posteriorità è a sinistra, con apice su L3.

Secondo le leggi di Freyette, avendo delle posteriorità su gruppi di vertebre, le disfunzioni riscontrate sono in prima legge, ovvero in una situazione di neutro: NSR, dove S è diverso da R.

A livello dorsale la scoliosi ha la convessità a destra, quindi le vertebre si trovano in flessione sinistra e rotazione destra (NSR SIN); a livello lombare la scoliosi ha la convessità a sinistra e le vertebre hanno la posteriorità a sinistra, ovvero sono in flessione laterale destra e in rotazione verso la convessità (NSR DS).

### **2.4.5. OSSERVAZIONE DELLA RESPIRAZIONE E VALUTAZIONE DEL DIAFRAMMA**

Paziente supina sul lettino con le braccia rilassate lungo i fianchi: le chiedo di respirare in maniera naturale e osservo come avviene la sua respirazione. Mi sembra che la paziente abbia una respirazione prevalentemente bassa, con un buon movimento delle coste inferiori a manico di secchio, meno evidente il movimento a braccio di pompa delle coste superiori.

Per avere conferma della mia osservazione, appoggio le mani a ventaglio sulla parte alta del torace e ascolto la respirazione, sempre naturale, non forzata, della paziente.

Dopo qualche respiro sposto le mani sulle coste basse e ascolto di nuovo: sento la conferma di quanto osservato in precedenza, ovvero un buon movimento a manico di secchio, mentre il movimento a braccio di pompa si percepisce molto meno. Valuto il diaframma attraverso la palpazione: la paziente non gradisce questo test, sente subito fastidio e poi dolore aumentando l'intensità della palpazione, sia a destra che a sinistra.

## **2.5. TRATTAMENTO**

Da Marzo 2016 seguo la paziente con un programma di ginnastica correttiva, due volte a settimana. Da Gennaio 2017, propongo di lavorare anche con il trattamento osteopatico: la mia proposta viene accettata con molto entusiasmo da entrambe, così decidiamo insieme di fare un trattamento ogni settimana, nel limite delle disponibilità di tempo reciproche. Sperimento questi trattamenti senza la presunzione di poter correggere in maniera evidente una scoliosi idiopatica, patologia complessa da valutare e da trattare. Il mio intento è quello di poter aiutare semplicemente la mia paziente a gestire il suo corpo, cercando di stimolare tutte le sue strutture a ritrovare un buon equilibrio ed una buona funzionalità. Non lavorerò in modo specifico sulla scoliosi, il mio approccio sarà globale, cercherò le zone di movimento ridotto, strutturale ma anche fluidico e tessutale, per cercare di ridare movimento laddove riuscirò a percepirne una mancanza. Poi il corpo metterà in atto la sua risposta e sarà interessante osservarne i cambiamenti.

### 2.5.1 GINNASTICA POSTURALE

L. svolge ginnastica correttiva due volte a settimana, ogni seduta dura un'ora. La seduta di allenamento è così suddivisa:

- 5/10 minuti di riscaldamento iniziale su bike oppure camminata veloce senza scarpe su tapis roulant
- 15 minuti di esercizi di mobilizzazione della colonna in generale, delle spalle e del bacino, lavorando sia in maniera asimmetrica che simmetrica
- 15 minuti di esercizi di controllo posturale, di rinforzo muscolare e di propriocettività: l'obiettivo in questo caso non è il lavoro specifico e asimmetrico sulla scoliosi, ma al contrario è un allenamento più completo che coinvolge tutto il corpo, attivando contemporaneamente più distretti muscolo-scheletrici. Allenare il controllo posturale significa creare delle situazioni, delle posizioni e dei movimenti che richiedono una costante ricerca e recupero dell'equilibrio e della consapevolezza del proprio corpo: lo scopo è quindi stimolare una buona integrazione tra la funzione muscolo scheletrica, quella vestibolare propriocettiva e quella neurologica. Sono utili tutte quelle situazioni e quegli strumenti che permettono di lavorare in equilibrio precario: tavolette propriocettive, fluiball, pedane e dischi basculanti, esercizi che combinano due o più movimenti, esercizi svolti ad occhi chiusi, quindi senza un feedback visivo, esercizi su bosu e pad o su altre basi di appoggio instabili
- 10 minuti di esercizi di allungamento muscolare, analitico e in catena, sfruttando metodiche quali l'approccio Mezieres o strumenti quali la Pancafit, le bande elastiche, la spalliera o i rulli.

## **2.5.2. TRATTAMENTO OSTEOPATICO**

Durante i trattamenti utilizzo tecniche articolatorie, tecniche di release muscolare e fasciale, tecniche MET (muscle energy technique) e tecniche di tipo funzionale. La MET è una tecnica efficace e soprattutto poco invasiva che alterna un lavoro attivo da parte del paziente ad un lavoro passivo guidato dall'osteopata. La componente attiva consiste in una leggera spinta contro resistenza verso quella che viene definita lesione osteopatica, mantenuta per circa 6-8 secondi. A questa fase segue un rilascio da parte del paziente della contrazione muscolare, un momento di latenza di 2 secondi e il conseguente recupero del rom articolare nella direzione opposta alla lesione, ottenuta con una leggera e graduale spinta di guadagno da parte dell'osteopata.

La tecnica funzionale è una tecnica dolce non invasiva che ha come scopo quello di portare il paziente, nello specifico la struttura che si sta trattando, verso la lesione osteopatica, ovvero nella posizione in cui la stessa struttura vuole stare. L'osteopata sfrutta movimenti piccoli e quasi impercettibili per trovare un punto in cui percepisce un rilascio da parte del paziente: una mano fa da monitor, per sentire il rilascio della struttura e dei tessuti, l'altra mano muove cercando la posizione di massimo confort, che viene mantenuta per circa 90 secondi.

Ecco di seguito come svolgo nello specifico il trattamento osteopatico:

- Ascolto del cranio: paziente supina, posiziono le mie mani in presa a cinque dita sul cranio e rimango in ascolto
- Ascolto del sacro: paziente supina, metto una mano a coppa sotto il sacro e rimango in ascolto
- Tecniche articolatorie generali del tratto cervicale: la paziente rimane supina sul lettino, mobilizzo delicatamente il tratto cervicale in rotazione e flessione laterale

- Pompaggio cervicale: paziente supina sul lettino, posiziono le mani sulle mastoidi avvolgendo poi le dita attorno alla cervicale: trazione delicatamente la testa verso di me, mantenendo la posizione fino a quando non percepisco un richiamo dei tessuti
- Trattamento dei muscoli sub-occipitali: posiziono le mani a coppa sotto l'occipite con le dita sulla muscolatura, mantengo la posizione fino a sentire un rilassamento della testa da parte della paziente
- Trattamento del diaframma: paziente supina, appoggio le mani sulle prime coste, chiedo una bella inspirazione e accompagno il movimento del torace, poi in espirazione eseguo dei piccoli movimenti di pompaggio e guadagno, mantenendo poi la mia posizione anche durante la successiva inspirazione. Dopo quattro cicli, durante l'inspirazione tolgo velocemente le mani, dando una sorta di shock al respiro della paziente. Ripeto poi la stessa tecnica appoggiando le mie mani sulle coste basse
- Mobilizzazione generale delle coste: paziente supina, prendo un braccio e lo porto in abduzione fuori dal lettino, l'altra mano è appoggiata lateralmente sulle coste. Alterno una leggera trazione del braccio in fuori con una spinta della mano sulle coste, mantenendo un buon ritmo e la giusta intensità. Eseguo la stessa tecnica su entrambi i lati
- Inibizione dei paravertebrali e del quadrato dei lombi: paziente supina, metto le mie mani sotto la sua schiena posizionando le dita prima sui paravertebrali e poi sul quadrato dei lombi. Chiedo alla paziente di respirare secondo il suo ritmo e mantengo, fino a quando sento che i tessuti mollano e si rilassano. Ripeto su entrambi i lati

- Tecnica MET per il rilasciamento degli ischiocrurali: paziente supina, sollevo un arto inferiore teso, aiutandomi tenendolo in appoggio sulla mia spalla, fino a raggiungere una posizione di buona tensione della muscolatura posteriore. Chiedo alla paziente di contrarre leggermente la muscolatura posteriore spingendo con la gamba contro la mia spalla e dopo circa 6-8 secondi chiedo un rilascio. Dopo 2 secondi di attesa, cerco di guadagnare portando la gamba ancora più in flessione, stimolando un rilascio degli ischiocrurali
- Tecnica articolatoria sassofono sul tratto dorsale e sulle coste: paziente seduta sul lettino, appoggia i suoi avambracci sovrapposti sotto alle mie spalle, avvolgo le mie braccia al suo dorso fino ad arrivare con le mani posteriormente.  
Mobilizzo tutto il tratto con movimenti ritmici prima agendo sulla colonna dorsale, e poi sulle coste, quindi spostandomi più lateralmente con le mani
- Release della muscolatura posteriore (trapezio, romboidei, gran dorsale, paravertebrali, quadrato dei lombi): paziente supina, appoggio le mani sui tessuti dove mantengo una spinta ed una pressione di una certa intensità, dal mediale al laterale, fino a quando sento che i tessuti stessi mollano. Agisco in maniera abbastanza generale su tutto il tratto cervicale, dorsale e lombare, soffermandomi dove sento maggiore necessità.
- Tecnica articolatoria generale sul sacro (pendolo): paziente supina, appoggio le mani una sopra l'altra sul sacro e lo mobilizzo delicatamente in tutte le direzioni.

## 2.6. PROSECUZIONE DEL TRATTAMENTO

Dopo il periodo estivo Luglio – Agosto 2017, durante il quale abbiamo ridotto la frequenza sia delle sedute di ginnastica posturale, sia dei trattamenti osteopatici per motivi legati principalmente alle vacanze estive, a Settembre la mamma di L. chiede un colloquio personale per mostrarmi l'esito del nuovo controllo ortopedico, di cui riporto in seguito il contenuto.

Visita ortopedica traumatologica di controllo – 06/set/2017

Controllo scoliosi in trattamento con corsetto Lionese (T8-L1 destra 22° , L1-L5 sinistra 18°)

Picco di crescita, riferiti 4cm negli ultimi 4 mesi.

Durante l'estate ha portato il corsetto solo la notte, attualmente porta il corsetto 16 ore/die, lo mette quando torna da scuola, lo toglie per sport. Clinicamente stabile con arti inferiori eumetrici, asimmetria dei TDT, buona mobilità del rachide, ulteriormente migliorata la retrazione degli ischio-crurali, con distanza dita-suolo di 5cm, non squilibrio del bacino, buon appiombamento, gibbo dorsale destro alla flessione anteriore, con sfumato gibbo lombare sinistro.

In considerazione dell'ulteriore crescita della paziente (spinte non più centrate, insufficiente l'appoggio sternale) si decide di riconfezionare un nuovo corsetto. Nel frattempo proseguire con il corsetto in possesso della paziente aumentando le spinte. Si raccomanda nuovamente di indossare il corsetto a tempo pieno (22 ore al giorno).

La mamma di L. mi racconta che durante il periodo estivo sua figlia ha portato poco il corsetto, sia per motivi legati al caldo e alle vacanze al mare, sia perché il corsetto ha iniziato a provocarle dolore a livello sternale e sotto-ascellare, unito ad una sensazione di costrizione nella respirazione, difficoltà nella deglutizione, senso di nausea durante i pasti e durante la digestione, difficoltà nel trovare posizioni confortevoli nel sonno, con continui risvegli notturni.

In seguito alla visita ortopedica di controllo, in cui è stata data nuovamente l'indicazione di indossare il corsetto a tempo pieno, L. ha reagito con un forte rifiuto nei confronti del trattamento.

La mamma racconta che L. si è chiusa in sé stessa, è molto arrabbiata, poco disponibile al dialogo, mangia meno e con fatica, a volte dopo i pasti ha degli episodi di vomito, non vuole più andare a scuola con il corsetto, esce poco con le amiche e ha deciso di interrompere il corso di tennis.

In accordo con la mamma, decido soltanto di proseguire con la ginnastica posturale per due volte alla settimana e di sospendere per il momento il trattamento osteopatico. L. viene volentieri a fare ginnastica proprio perché è uno dei pochi momenti in cui le è consentito togliere il corsetto. Consiglio alla mamma di considerare la possibilità di chiedere un supporto psicologico per aiutare la figlia in questo momento davvero delicato.

### **3.RIVALUTAZIONE**

A Gennaio 2018 chiedo un secondo colloquio con la mamma di L. per visualizzare il controllo ortopedico a seguito del confezionamento del nuovo corsetto e per una rivalutazione del caso.

Visita ortopedica traumatologica, controllo del 19/01/2018.

Controllo scoliosi in trattamento con corsetto Lionese (T8-L1 destra 22°, L1-L5 sinistra 18°).

Confezionato nuovo corsetto.

Alle TeleRX con corsetto riduzione della curva T-L a circa 16°. Al controllo clinico buoni gli appoggi sulle salienze. Utile stringere di una tacca la spinta toraco-lombare destra, si consiglia di aumentare la spinta TL destra di circa 5mm.

Controllo clinico tra 3-4 mesi.

La mamma mi racconta che L. riesce a portare questo nuovo corsetto senza dolore e non si sono più presentati i sintomi come nausea, costrizione nella respirazione, risvegli notturni che mi aveva descritto in precedenza.

L. porta il corsetto soltanto nel pomeriggio quando è a casa e di notte e sicuramente questo compromesso e la scomparsa dei sintomi precedenti l'hanno aiutata ad accettare con maggiore serenità il trattamento.

Propongo alla mamma e a L. di riprendere i trattamenti osteopatici, proseguendo anche la ginnastica posturale, ed entrambe acconsentono con atteggiamento positivo.

### **3.1. VALUTAZIONE E TRATTAMENTO OSTEOPATICO**

La prima fase della mia rivalutazione sarà la raccolta dei dati, che vorrei approfondire in modo più dettagliato, raccogliendo informazioni sullo stato di salute attuale di L. (evoluzione della sua problematica, altri disturbi insorti, stile di vita, attività fisica, tipo di alimentazione, funzioni fisiologiche), sullo stato di salute remoto (indagine cronologica di patologie remote o di interventi chirurgici, caratteristiche degli appuntamenti evolutivi più importanti, come la

nascita, l'allattamento, la dentizione, il controllo posturale, i passaggi posturali fino all'acquisizione della stazione eretta e della deambulazione, lo svezzamento e lo sviluppo del linguaggio), e infine sulla storia familiare per conoscere eventuali fattori di rischio genetici, ambientali, o l'eventuale predisposizione familiare.

Durante la mia prima valutazione avevo osservato L. soffermandomi sulla ricerca delle sue asimmetrie posturali e di movimento, considerandole forse in modo troppo analitico e perdendo di conseguenza un'osservazione più globale, in cui i vari elementi messi in evidenza avrebbero dovuto essere correlati uno con l'altro.

Inoltre avevo preso in considerazione principalmente il sistema muscolo-scheletrico, integrandolo poco all'interno dell'unità del nostro corpo, in relazione con il sistema viscerale e quello cranio-sacrale.

Il mio obiettivo è quello di rivalutare L., per capire se a questi tre sistemi siano in equilibrio l'uno rispetto all'altro, all'interno di un unico sistema che sia il più possibile funzionale.

Mi aspetto di trovare ancora delle asimmetrie posturali e di movimento, in quanto la scoliosi si è stabilizzata, ma non si è certo risolta. La mia osservazione sarà finalizzata a capire se questo tipo di struttura sia comunque ben adattata, ovvero sia integrata all'interno dell'unità del corpo e viceversa se tutti gli altri sistemi si siano adattati bene a questa struttura.

### **3.1.1. RACCOLTA DEI DATI**

#### **ANAMNESI PERSONALE PROSSIMA**

L. ha 15 anni, frequenta il secondo anno di scuola superiore, da Settembre 2017 non svolge più attività fisica extra-scolastica (prima giocava a tennis), mentre ha continuato a venire in studio due volte a settimana per la ginnastica posturale.

La sua problematica di scoliosi, trattata anche con corsetto, si è stabilizzata nel corso dell'ultimo anno (T8-L1 destra 22°, L1-L5 sinistra 18°). A Settembre 2017 era stato richiesto un nuovo corsetto, poiché a seguito del recente picco di crescita quello precedente non dava più le spinte in modo corretto. Attualmente L. indossa il nuovo corsetto nel pomeriggio e di notte, lo toglie durante le sedute di ginnastica posturale.

La mamma riferisce che negli ultimi 3 mesi si sono verificati episodi occasionali di bassa pressione, sensazione di debolezza, giramenti di testa associati poi a nausea e vomito, che però il medico di base ha ritenuto essere legati alla crescita. Sono stati eseguiti dei controlli specifici, ovvero l'elettro-cardiogramma sotto sforzo, l'ecocardiogramma, la visita

cardiologica, l'Holter pressorio, gli esami del sangue, ma non è stato riscontrato nulla di rilevante. Questi episodi si sono poi ridotti in modo spontaneo ed attualmente è da circa un mese che non si sono più ripresentati.

Dal punto di vista delle funzioni fisiologiche, L. afferma di non avere problematiche legate alla funzionalità digerente e intestinale, si scarica regolarmente e il ciclo mestruale è regolare.

L'alimentazione è varia, con un buon apporto sia proteico che di carboidrati e con un discreto apporto di fibre; non vi sono particolari intolleranze o allergie.

#### ANAMNESI PERSONALE REMOTA

Chiedo alla mamma informazioni riguardo alla gravidanza e alla nascita di sua figlia: la gravidanza è proseguita in modo fisiologico, il parto è stato naturale e distocico L. è nata a fatica, con il forcipe, con uno schiacciamento della gabbia toracica sinistra. Il neonatologo e le ostetriche le avevano consigliato di mettere la bimba nella culla sul fianco destro, in modo da stimolare un recupero dell'ampiezza toracica a sinistra, che poi infatti si è ristabilita in modo spontaneo, ritrovando una sua simmetria con il lato destro. In generale lo sviluppo in età evolutiva è avvenuto in modo fisiologico, rispettando le varie tappe dell'acquisizione del controllo posturale fino alla deambulazione autonoma a 13 mesi. L. è stata allattata al seno fino ai sei mesi, lo svezzamento è avvenuto senza particolari problematiche secondo le indicazioni del pediatra. A circa 12 anni L. ha portato l'apparecchio fisso per un anno e mezzo per allargare il palato, non ha subito interventi chirurgici e non ha avuto patologie rilevanti da segnalare.

## ANAMESI FAMILIARE

Non vi sono patologie genetiche, la nonna materna ha avuto la scoliosi idiopatica degenerativa, per il resto non vi sono altri casi in famiglia, né dei genitori né del fratello minore di L.

### 3.1.2. OSSERVAZIONE

Osservo la paziente in stazione eretta cercando di non focalizzarmi sulle asimmetrie posturali presenti, rimaste pressochè invariate rispetto alla prima valutazione, ma con un approccio più globale, per capire se ci sia e quale sia quella “nota stonata” che non lavora in armonia con il resto del corpo.

Ad una prima osservazione generale il tratto toracico alto e cervicale mi sembra quello meno congruo rispetto al resto del corpo, ma avendo bisogno di maggiori informazioni, faccio una palpazione delle cavità, cervicale, toracica, addominale e pelvica, ascoltando sia la possibilità di compressione dei tessuti sia la loro capacità di ritorno: la cavità toracica risponde alla pressione con un ritorno lento. Sempre in stazione eretta valuto i movimenti attivi di flessione anteriore, laterale e di rotazione della colonna e del capo: noto che la paziente esegue questi movimenti con un buon controllo e fluidità e non sono presenti restrizioni evidenti.

Ripeto la palpazione delle cavità in posizione supina, che mi conferma il ritorno lento del tratto toracico, ma anche una maggiore rigidità a livello della cavità addominale: tra le due mi sembra che la prima abbia comunque un peso maggiore, quindi le darei una priorità nel trattamento.

Ascolto il cranio con la presa a cinque dita: osservo il ritmo, l'ampiezza, l'intensità e la direzione del movimento respiratorio primario per capire anzitutto se c'è una problematica di compressione.

Il cranio non è compresso, percepisco bene il movimento di flessione-estensione, forse l'unica caratteristica che mi piace meno è la velocità, in quanto il ritmo mi sembra un po' rallentato.

Inoltre sento una maggiore ampiezza in flessione sul lato destro, quindi potrei definire un side-bending rotation destro.

Valuto successivamente la mobilità delle membrane, falce e tentorio, cambiando la presa: posiziono la mano caudale sotto l'occipite, con l'indice in corrispondenza del tentorio, e la mano craniale sull'osso frontale e parietale, con il medio in corrispondenza della falce. Dopo aver applicato una pressione che mi permette di superare il tessuto osseo, mobilizzo prima la falce e poi il tentorio, osservando la risposta delle due membrane.

Infine provo a valutare la componente fluidica, tornando a posizionare le mie mani in presa a cinque dita, mantenendo una pressione leggera, ma osservando il cranio come se fosse un palloncino pieno d'acqua.

Integrando le informazioni raccolte, posso dire che il cranio ha un buon movimento fisiologico e mi sembra che ci sia equilibrio tra la componente ossea, fluidica e membranosa.

Infine ascolto il sacro e appena posiziono la mia mano sotto di esso e chiedo alla paziente di allungare gli arti inferiori e di rilassarsi, lo percepisco subito molto pesante, caratteristica incongruente rispetto alle sensazioni di leggerezza trasmessa dal cranio e in generale anche dalla struttura muscolo-scheletrica. Osservo il movimento del sacro: percepisco la flessione-estensione con un ritmo piuttosto lento e poco ampio, ma non definirei una compressione.

### **3.1.3. TRATTAMENTO**

In seguito alla mia valutazione, decido di dare priorità al trattamento del tratto toracico, rivalutando poi la sua risposta, quella della cavità addominale, e gli eventuali cambiamenti delle altre cavità e del sistema cranio-sacrale.

La paziente è supina sul lettino, inizio con un lavoro di apertura dello stretto toracico superiore, posizionando le mie mani sul trapezio, clavicola e prime coste e cercando la posizione di facilitazione. Successivamente mi sposto al mediastino, appoggio la mano caudale sullo sterno e cerco la giusta pressione che mi permette di superare il tessuto osseo, arrivando appunto al mediastino. Sento la necessità di creare spazio in rapporto con la pleura e i polmoni, quindi posiziono la mano craniale sul tratto costale alto destro e cerco anche in questo caso la posizione di facilitazione. Ripeto la stessa tecnica in relazione con il tratto costale basso e poi sull'altro lato. Infine posiziono entrambe le mani sulla parte inferiore della gabbia toracica, mobilizzo destra e sinistra e poi cerco la posizione in cui avviene un rilascio delle tensioni, seguendo il cambiamento dei tessuti sotto le mie mani.

Provo a rivalutare la risposta del tratto toracico alla mia pressione e mi sembra che il ritorno sia più veloce e completo. Valuto anche le altre cavità e decido di continuare il mio trattamento spostandomi sulla zona addominale. Ad una palpazione generale, osservo una maggiore densità in ipocondrio e fianco destro e la paziente mi dà un riscontro dicendomi che sente un leggero fastidio alla pressione rispetto alle altre zone.

Con la paziente seduta, lavoro sul fegato e cistifellea, rimandando in inibizione con entrambe le mani e poi favorendo uno stiramento con una rotazione e apertura verso destra del tronco. Con la paziente in decubito laterale sul fianco sinistro, vado a reperire il tratto discendente del duodeno e cerco di aprire lo spazio tra la sua faccia mediale e la testa del pancreas. Sempre in questa posizione sposto le mani sul colon ascendente e sfruttando l'appoggio dei gomiti sul fianco e sugli arti inferiori della paziente, stiro anche questa zona. Infine scelgo una tecnica più funzionale, con la paziente supina, gli arti inferiori sollevati e rilassati sulla mia gamba.

Posiziono la mia mano craniale in ipocondrio destro, in corrispondenza del fegato, impilo i tessuti per arrivare in profondità e sfruttando il movimento degli arti inferiori cerco la posizione di facilitazione e di annullamento delle tensioni, aspetto e seguo la risposta dei tessuti.

Rivaluto ripetendo la palpazione delle cavità in posizione supina: percepisco di nuovo una risposta migliore del tratto toracico, mentre la rigidità alla pressione delle cavità addominale è minore, ma ancora presente.

Ascolto il movimento respiratorio primario in presa a cinque dita sul cranio e poi con la mano sotto al sacro: la flessione-estensione è più veloce e più intensa per entrambi, mentre è rimasto invariato il side-bending rotation destro del cranio.

Chiedo alla paziente di rialzarsi lentamente dal lettino e la osservo in stazione eretta: il tratto toracico è meglio integrato nell'insieme, non esprime più chiusura e rigidità, la respirazione è ampia e libera e anche la paziente mi dà conferma di questa sensazione. Il colore della pelle è cambiato: prima era molto pallida e tesa, ora ha un colorito più roseo ed è più morbida alla palpazione. Infine chiedo a

L. di flettere e ruotare attivamente il capo e il tronco: i movimenti sono fluidi e tutti i vari segmenti vi partecipano in modo coordinato.

### **3.2. PROSECUZIONE DEL TRATTAMENTO**

In accordo con la mamma e con L. decido di continuare con la ginnastica posturale due volte la settimana e con i trattamenti osteopatici ogni due settimane circa, valutando di volta in volta le risposte e i cambiamenti.

I trattamenti osteopatici non saranno identici a quello descritto in precedenza: ad ogni seduta rivaluterò la paziente utilizzando lo stesso approccio, cercando di capire come e quando la struttura, il viscere e il sistema cranio-sacrale siano integrati all'interno di un corpo che è unità, e

lavorando di conseguenza su quelle zone che sono meno in sinergia rispetto all'insieme.

Lo svolgimento del trattamento sarà quindi diverso ogni volta, sulla base della valutazione iniziale, anche se dal punto di vista delle tecniche utilizzerò in via preferenziale il metodo funzionale e di facilitazione, piuttosto che lavorare contro barriera.

Ritengo infatti che sia più efficace dare al corpo delle informazioni di salute, andando a riequilibrare i meccanismi di afferenze verso il sistema nervoso centrale e di efferenze verso la periferia, piuttosto che introdurre nel sistema un ulteriore elemento di stress, di cui il sistema non ha bisogno.

### **3.3. CONTROLLO ORTOPEDICO**

Ad Aprile 2018 L. ha in programma un ulteriore controllo ortopedico ed in questa occasione ho modo di confrontarmi direttamente con la Dott.ssa che l'ha presa in carico.

Nel corso dell'ultimo anno e mezzo la scoliosi si è stabilizzata (T8-L1 destra 22°, L1-L5 sinistra 18°), nonostante L. abbia ancora un rischio evolutivo medio-alto, non essendosi conclusa la sua maturazione ossea (risser 3). Oltre a questa importante stabilizzazione, dal punto di vista clinico i risultati sono stati notevoli: la scoliosi c'è ma è ben compensata, il rachide ha una buona mobilità, la retrazione degli ischio-crurali è migliorata, non c'è uno squilibrio del bacino e non c'è strapiombo.

L'ortopedico mi ha personalmente ringraziato del lavoro svolto finora, consigliando di proseguire fino al prossimo controllo, con riscontro strumentale (teleRX), che è stato fissato per Settembre 2018

## **4. CONSIDERAZIONI PERSONALI**

L. si è mostrata fin da subito disposta a lavorare con impegno durante i suoi allenamenti, si è instaurato un buon rapporto di fiducia e di collaborazione reciproca, non solo con lei, ma anche con la mamma. Ho cercato di creare dei circuiti e delle sequenze di lavoro divertenti, dinamiche e coinvolgenti, senza mai perdere di vista i nostri obiettivi. Nonostante io stessa utilizzi il termine “ginnastica correttiva” nel relazionarmi con i pazienti e con gli altri professionisti, non condivido questa terminologia. Sarebbe forse più interessante parlare di “laboratorio di ginnastica” o meglio ancora di “laboratorio del movimento”, perché il movimento è lo strumento che utilizzo, in tutte le sue molteplici e infinite varianti. Non cerco attraverso il movimento di correggere nello specifico qualcosa che non va bene. Cerco soltanto di dare degli input, degli stimoli, delle informazioni nuove e diverse di tipo motorio ovviamente, con l'intento di sollecitare dei cambiamenti che sarà il corpo stesso a mettere in atto, in modo attivo, alla ricerca del suo giusto equilibrio, sempre in movimento.

Ma il movimento non è anche un concetto chiave dell'osteopatia? La respirazione primaria, la tensione reciproca delle membrane, la fluttuazione del liquor, il movimento delle ossa craniche e del sacro tra le ali iliache, la ricerca di una mancanza di movimento, della struttura, dei tessuti, viscerale o linfatica, e il tentativo attraverso il trattamento manuale di ridare quel movimento: tutto parla di movimento!

## 5. CONCLUSIONI

La scoliosi è una patologia complessa, il suo trattamento è complesso e la prognosi è incerta e poco prevedibile, in quanto dipende da molti fattori, alcuni conosciuti, altri no.

Dopo due anni di lavoro quali sono i risultati ottenuti? Anzitutto la scoliosi non è peggiorata, si è mantenuta stabile nel tempo, in secondo luogo è migliorata la situazione clinica di L., ovvero la possibilità di potersi adattare alla sua scoliosi, ad una struttura scheletrica non fisiologica, ma ben compensata.

L'Osteopatia mi ha insegnato ad osservare il corpo come unità, sembra una frase fatta, ma non è così scontata come appare ad una prima lettura. In questo momento storico c'è una ricerca esasperata della specializzazione delle proprie competenze, in ogni ambito, primo fra tutti la medicina. Da un lato ciò permette di conoscere nel minimo dettaglio l'oggetto del proprio lavoro, dall'altro il rischio è quello di perdere la visione d'insieme. Stare troppo concentrati solo su una parte del tutto conduce ad un'osservazione che sarà esclusiva di quella parte, ma che dimentica di relazionarla con le altre parti che insieme costituiscono un'unità e contribuiscono a farla funzionare correttamente, interagendo l'una con l'altra.

L'Osteopatia mi ha insegnato a porre come obiettivo la salute del paziente. L'Osteopatia mi ha insegnato che la salute non è assenza di malattia o di dolore, la salute non coincide nemmeno con il concetto di omeostasi, la quale per forza deve sempre essere presente affinché ci sia vita. Essere in salute significa essere in grado di adattarsi agli stimoli provenienti dall'ambiente, ovvero agli stress di vario tipo, meccanico, chimico, termico, dolorifico, emotivo, psicologico, relazionale.

L'Osteopatia mi ha insegnato ad avere pazienza, ad attendere il momento giusto, a saper aspettare ed osservare senza fretta e senza il desiderio di ottenere subito un risultato: ogni cambiamento ha bisogno del suo tempo. Grazie all'Osteopatia il mio è appena iniziato!

*“Tutta la vita si manifesta sotto forma di energia o movimento. Senza movimento non c'è vita e il movimento è essenziale per la funzione. Deve, però, essere intelligente e finalizzato affinché l'organismo vivente possa competere con successo con il proprio ambiente.”*

Dal testo: “Osteopatia in ambito cranico” H. I. Magoun, approvato da W. G. Sutherland

## **8. RINGRAZIAMENTI**

Grazie, semplicemente grazie: il mio cuore non può trattenersi nel guidare per queste ultime righe la mia mano, forse le righe più importanti!

Grazie ai miei bambini, Riccardo e Gabriele: voi così piccoli siete stati capaci di darmi tutto il vostro amore e il vostro sostegno nei momenti, a volte troppo pochi, passati insieme, con un abbraccio, un bacio, un sorriso, con un semplice “Mamma giochi con noi?” o venendomi incontro sul vialetto di casa a braccia aperte dopo un giorno di lavoro o di studio.

Grazie alle mie bambine, Giulia e Michela, voi siete state l'inizio del cambiamento e mi avete accompagnato fin qui, nel pensiero, nel ricordo e nella preghiera.

Grazie a mio marito e alla mia famiglia per il loro supporto indispensabile, ai compagni che hanno condiviso con me questo percorso, alla scuola Fisiomedic Accademy di Seregno, al suo direttore Luca B. e a tutti gli insegnanti.

Grazie alle mie colleghe di lavoro, che hanno contribuito a mettere in atto il programma di ginnastica posturale e grazie alla collaborazione della Dott.ssa Giarratana L., che ci ha dato un preziosissimo supporto ortopedico e soprattutto la sua fiducia.

E grazie a Stefano J., un dono davvero inaspettato, un insegnante di quelli che ti ricordi per tutta la vita, capace di trasmettere e di spiegare l'Osteopatia come nessun libro da solo potrebbe fare. Un maestro generoso, da ascoltare, da osservare, col desiderio di condividere le sue conoscenze, ma anche di stimolare la ricerca personale della conoscenza, attraverso la riflessione, il pensiero critico e l'esperienza. Grazie di cuore, per avermi accompagnato in questo cammino, tenendomi dolcemente per mano, e per avermi permesso di confrontarmi con te, rendendomi consapevole di quanta strada io sia riuscita a percorrere finora.

Grazie

## 7. BIBLIOGRAFIA

- Appunti e dispense del primo, secondo e terzo anno del corso di Osteopatia Fisiomedic Accademy
- “Rieducazione delle scoliosi e delle lombaggine” V. Pirola
- “Cinesiologia: il movimento umano” V. Pirola
- “Principi di medicina manuale” P. E. Greenman
- “Osteopatia in ambito cranico” H. I. Magoun
- “Manipolazione viscerale 1-2” Jean-Pierre Barral e Pierre Mercier