Università degli Studi "Federico II" Napoli

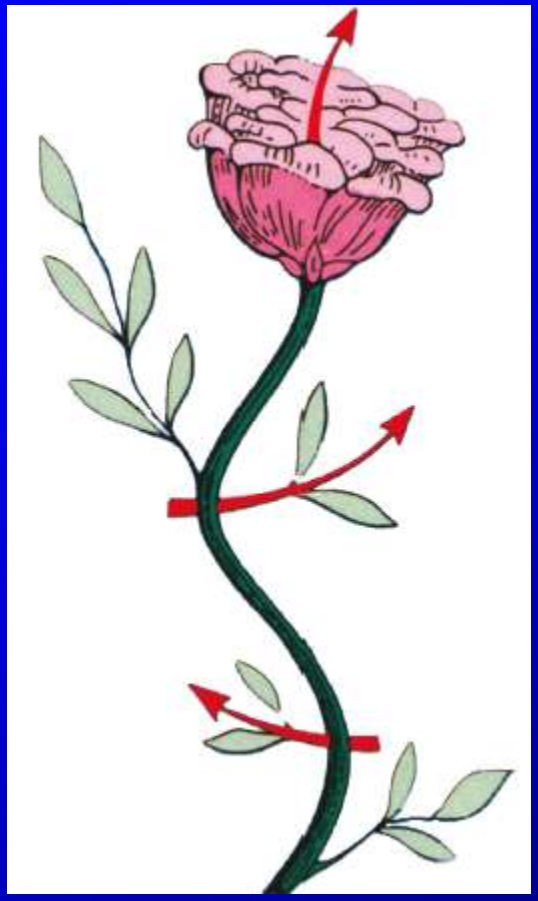


Dipartimento di Chirurgia Ortopedica,

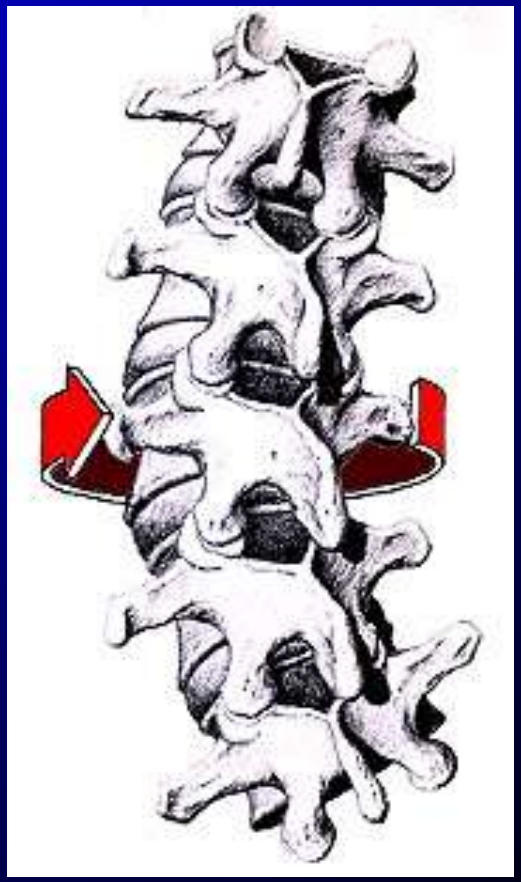
Ortopedia Infantile,Traumatologia,

Microchirurgia e Riabilitazione

Scoliosi :
Importanza della individuazione precoce e il Trattamento



C. RUOSI



Importanza della valutazione precoce dei dismorfismi scheletrici.

Premessa

UPTODATE IN TEMA DI SCOLIOSI

ETIOPATOGENESI

DIAGNOSI

TRATTAMENTO CONSERVATIVO

TRATTAMENTO CHIRURGICO

Dati rilevati dal territorio

QUESTIONARIO FIMP-Campania

UPTODATE

ETIOPATOGENESI

DIAGNOSI

TRATTAMENTO CONSERVATIVO

TRATTAMENTO CHIRURGICO

L'ISOLATO GENETICO QUALE PRESUPPOSTO PER GLI STUDI SULL'ORIGINE GENETICA DELLA SCOLIOSI



C.Ruosi, G.Persico

Per isolato genetico s'intende "un gruppo di persone,una comunità,che vive e risiede in una posizione geografica montana,la più isolata possibile,carente d'importanti vie di comunicazione e caratterizzata da una barriera linguistica,da un basso tasso di fondatori aventi lo stesso cognome,da un elevato tasso di endogamia e da una scarsa immigrazione ed emigrazione".

TUTTE QUESTE CARATTERISTCHE CONSENTONO

di considerare tutti gli attuali componenti del paese come <u>discendenti dello stesso ceppo originario</u>



E’uno studio lungo e meticoloso inteso a ricostruire l’intero albero genealogico fatto da tanti alberi di ogni famiglia attuale mediante il ricorso ad archivi privati,comunali, parrocchiali e diocesani

CAMPORA (nel Cilento)



Il nostro “isolato genetico”

A Campora lo studio è iniziato con la raccolta dei dati anagrafici,con la costruzione degli alberi genealogici a partire dal XVII secolo ed il prelievo di sangue per la mappatura del DNA e l’analisi di alcuni parametri biochimici ed ematologici al fine di creare un database completo di tutta la popolazione. Dal database ottenuto si ricercano gli incroci e le conferme tra i dati clinici ottenuti e quelli di localizzazione genica .

Obiettivo dello studio

Attraverso lo studio del DNA dei soggetti appartenenti a questa comunità

Identificare fattori genetici associati a malattie complesse quali l'ipertensione, il diabete,la sordità, il cancro, la scoliosi,ecc.

UPTODATE

ETIOPATOGENESI

DIAGNOSI

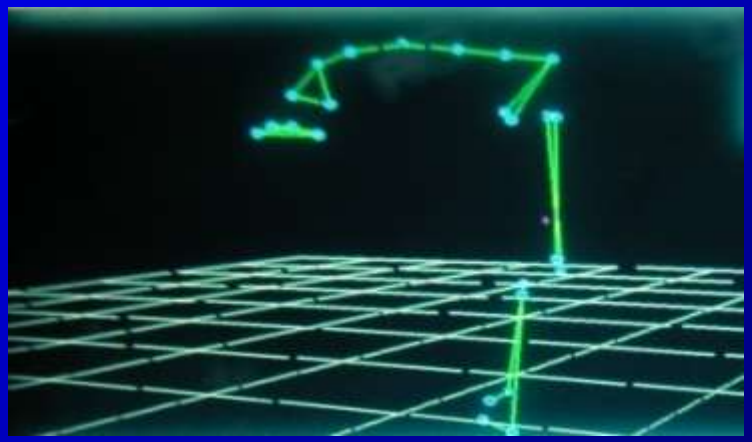
TRATTAMENTO CONSERVATIVO

TRATTAMENTO CHIRURGICO

Metodi non invasivi di valutazioni statiche e dinamiche

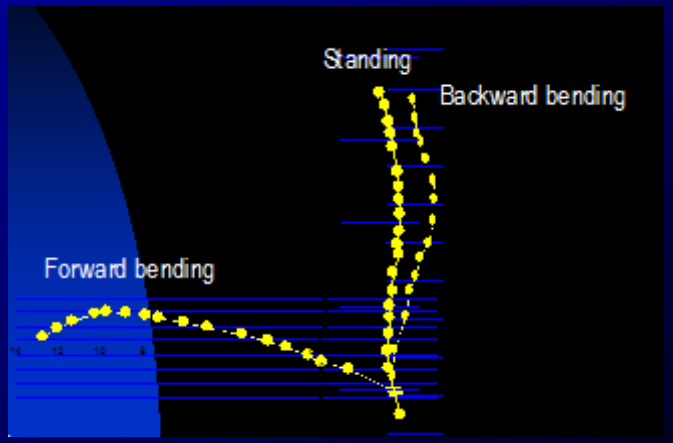
Orthoscan,Zebris, o simili





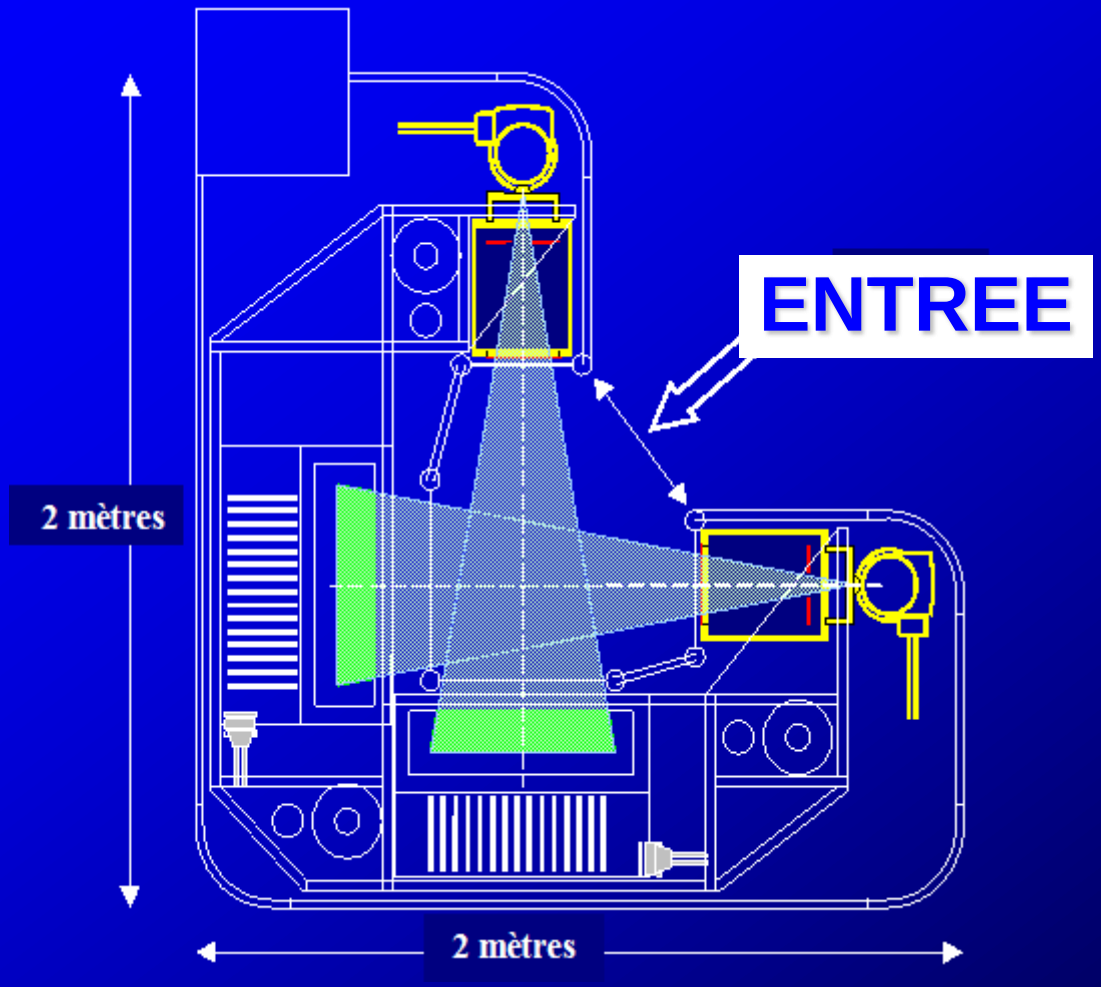






EOS device

Low dose radiation(10times less) standing stereoradiography



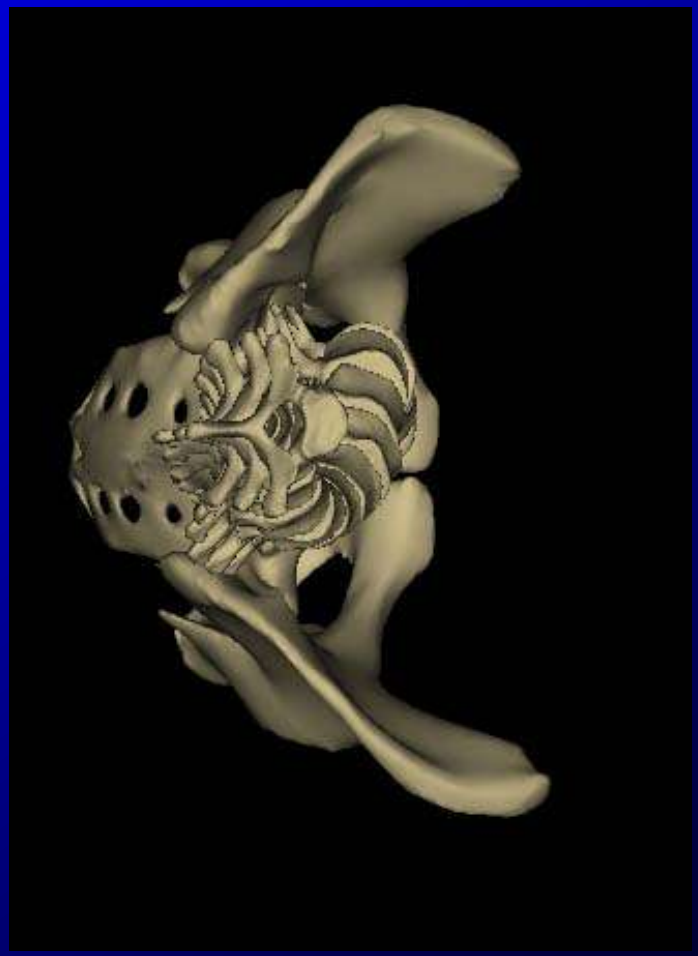
BIOSPACE-LBM-LIO-SVP



Eos: Ricostruzione 3 D

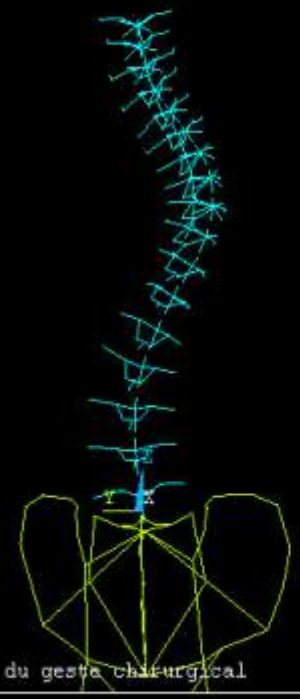






SIMULATION OF CD CORRECTION

Patient on the table + traction



First Rod placement



Rotation manoeuvre

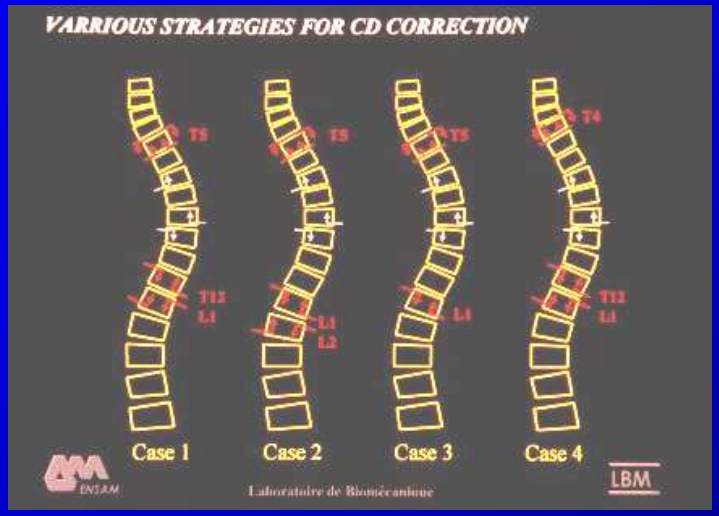


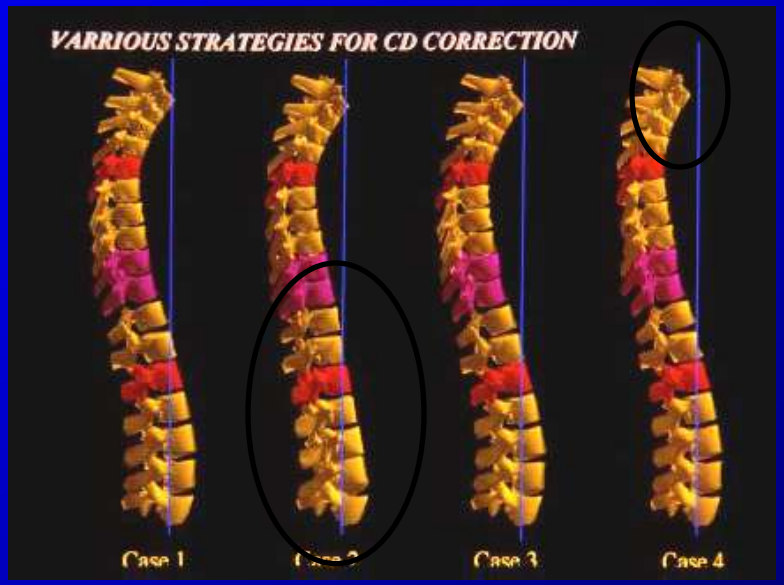
ENSAM

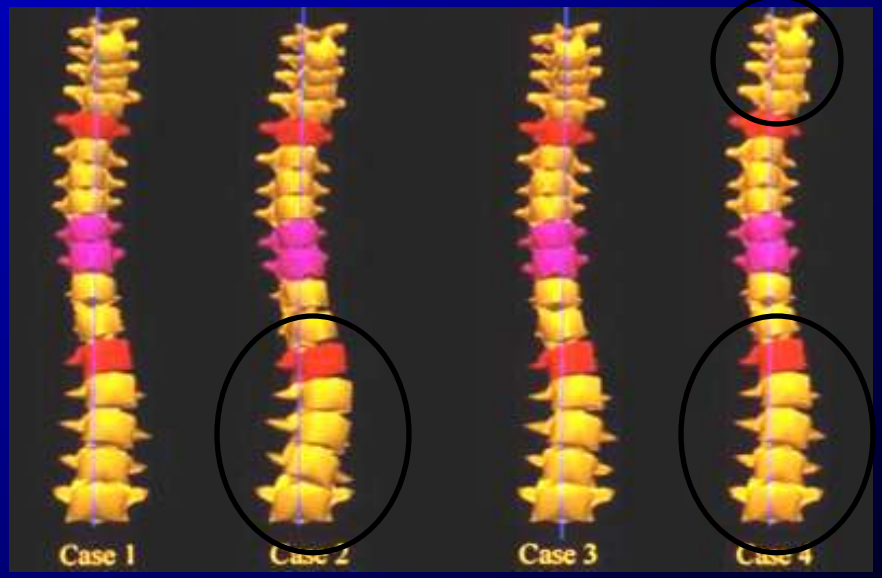
LBM

CNRS

Computer simulation per casi difficili







SPINOMETRIA con metodica Formetric

Innovativa analisi della postura: veloce, affidabile, senza raggi X

Cos'è la spinometria?

Nasce inizialmente come alternativa non invasiva alla radiografia per il monitoraggio della scoliosi nei bambini, campo nel quale dimostra di essere ancora lo strumento non invasivo maggiormente affidabile.

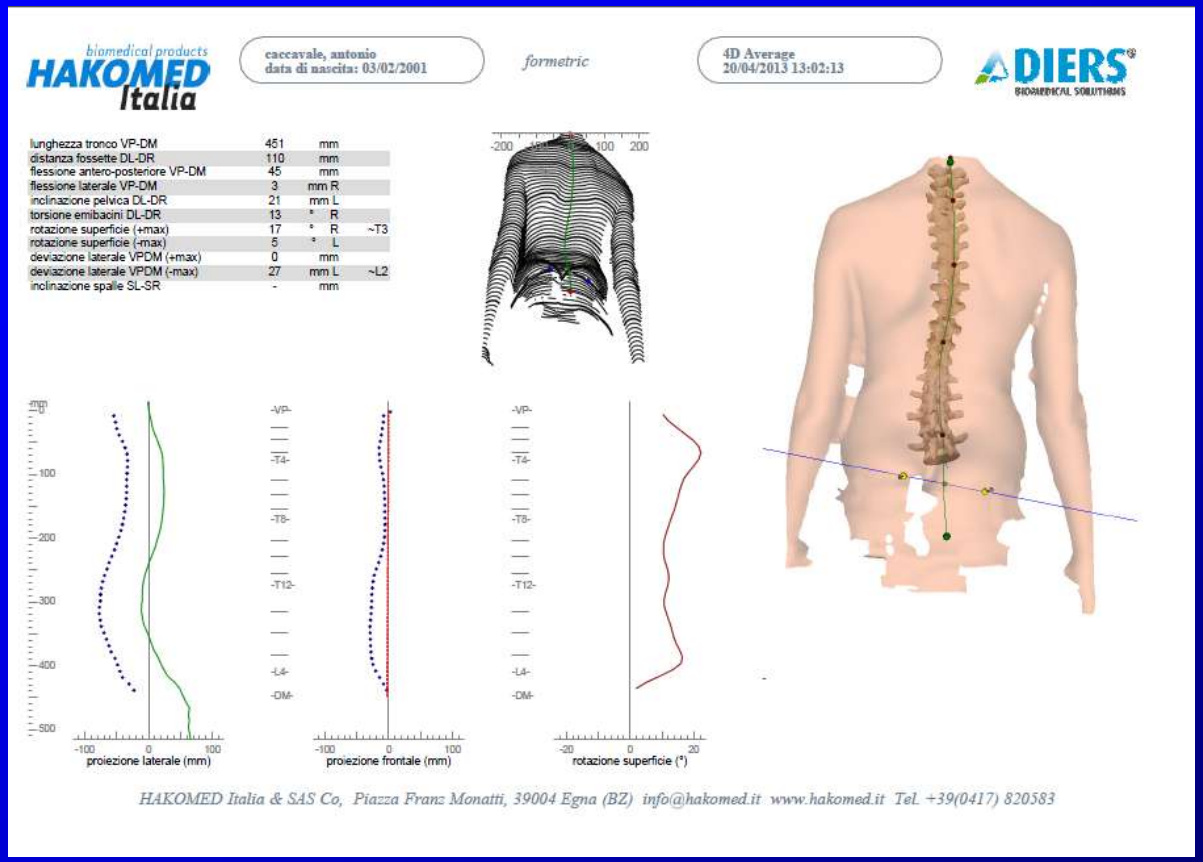
In casi di lievi disturbi funzionali non ha senso ricorrere a diagnosi invasive con raggi X per cercare alterazioni ossee.





Come funziona la spinometria?

Il paziente si posiziona per pochi secondi davanti al dispositivo di rilevazione, che utilizza luce alogena proiettata sul dorso nudo e che viene rilevata da una telecamera digitale. Il software analizza i dati ottenuti e ricostruisce tridimensionalmente la conformazione del dorso, della colonna e la posizione del bacino. È una metodica estremamente affidabile: misura i singoli punti rilevati con una precisione di 0,01 mm!



Il sistema rileva automaticamente i punti di repere (C7, osso sacro, fosse lombari), la linea mediana della colonna vertebrale la rotazione della stessa Il risultato è la creazione di un modello tridimensionale della colonna vertebrale nella sua interezza, con rappresentazione della sua morfologia e rotazione e della posizione del bacino.

Indicazioni cliniche

La precisione e l'accuratezza dei parametri posturali rilevati consente di utilizzare routinariamente la spinometria in diversi contesti clinici:

- **paramorfismi del rachide in bambini e adulti;**
- **rachialgie aspecifiche;**
- **paramorfismi, algie o disfunzioni degli arti superiori o inferiori con effetti sulla postura del tronco;**
- **disfunzioni del distretto craniocervico-mandibolare.**

-Cifosi





UPTODATE

ETIOPATOGENESI

DIAGNOSI

TRATTAMENTO CONSERVATIVO

TRATTAMENTO CHIRURGICO

ABBIAMO SEMPRE BISOGNO DELLA GINNASTICA nella Scoliosi

Terapia di attesa

Durante il trattamento ortesico

Pre chirurgico

Post chirurgico

Quadro terapeutico preciso

P. Raimondi* - V. Prosperini** - S. Parzini***

LA "GINNASTICA AEREA PER LA COLONNA VERTEBRALE" PUÒ DEROTARE UNA SCOLIOSI E GUARIRE I DISMORFISMI NEI BAMBINI E NEGLI ADOLESCENTI?

La ginnastica aerea, adatta a soggetti in età evolutiva con patologie scoliotiche e/o cifotiche, utilizza attrezzature ginniche circensi come il trapezio, il cerchio, la fune, il tessuto aereo, gli anelli, le scale orizzontali, le parallele, le verticali sospese, le palline, le clave, il filo teso, il monociclo, ... «*nasce da un'attenta ricerca nella letteratura esistente in materia, secondo cui la trazione gravitazionale o verticale funziona come metodo per ridurre la scoliosi... L'idea innovativa è quella di trasformare una noiosa riabilitazione del fanciullo scoliotico in un'attività divertente, nuova, emozionante, ... per la prima volta fatta in aria*» (6-22).



Estratto da

LA GINNASTICA MEDICA

Volume LVII - Fasc. 3/4 - Anno 2009

ORGANO UFFICIALE
DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI GINNASTICA MEDICA
MEDICINA FISICA - SCIENZE MOTORIE E RIABILITATIVE

Rev Bras Fisioter. 2010 Mar-Apr;14(2):133-40. Epub 2010 May 14.

Quantitative photogrammetric analysis of the Klapp method for treating idiopathic scoliosis.

[Article in English, Portuguese]

Iunes DH, Cecílio MB, Dozza MA, Almeida PR.

Department of Physical Therapy, Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, Brazil. deniseiunes@yahoo.com.br



1) postura de engatinhar perto do chão; 2) deslizamento horizontal; 3) deslizamento lateral.

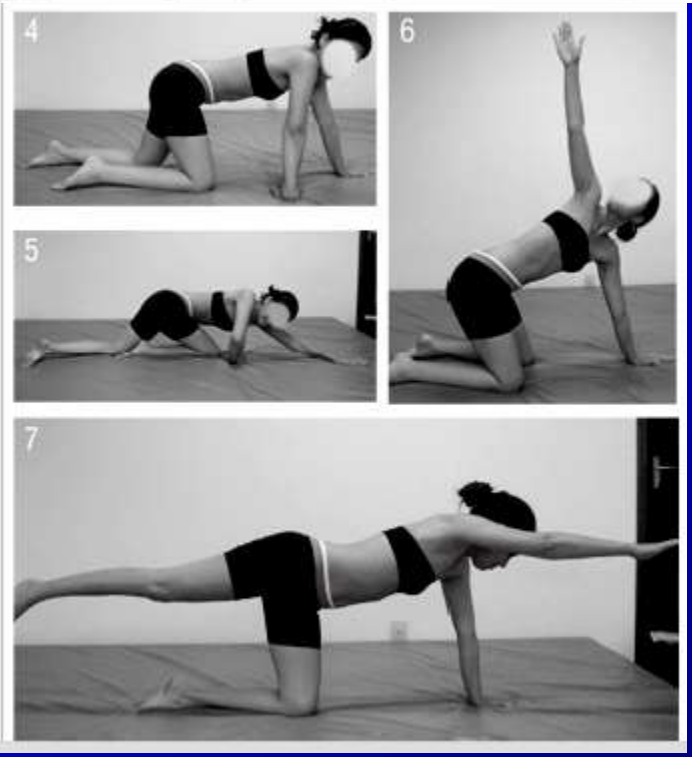


Foto clinica di una nostra paziente in trattamento con corsetto **tipo Milwaukee**

La pz ha 12aa, è pre-pubere,in attesa della pubertà per passare **al corsetto lionese**






N.B.:il collare stimola esercizi di autoestensione del rachide

Foto clinica di una nostra paziente con corsetto **tipo lionese**







Figure “professionali” da valutare nella cura Scoliosi

- Posturologi
- Osteopati
- Dentisti “posturali”



L'informazione in Odontoiatria

Posturologia Ortodonzia Apparecchio invisibile Parodontologia Gnatologia Alitosi Implantologia Prevenzione Denti bianchi Ortodonzia invisibile Radiologia Piorrea

DOMANDE ON LINE

Domanda Sono una ragazza di 14 anni ed ho il morso incrociato. Premetto che ho anche la scoliosi e so che le due cose sono strettamente collegate. Oggi sono andata dal podologo per un problema al piede e mi ha detto che è un problema di postura dovuto al fatto che ho un'anca più bassa. Mi ha suggerito si intervenire alla fonte, ovvero correggendo il morso incrociato. Cosa posso fare?

Risponde il **Dr. .....**
Condirettore Scientifico
OdontoClinic
contatti

Si, è nella nostra (e non solo nostra) esperienza una frequente correlazione tra morso incrociato e scoliosi del rachide.
E altrettanto frequentemente è opportuno intervenire in sede orale.
Ma sempre congiuntamente al trattamento riposturante della intera biomeccanica corporea.....

CicloPiemonte.com

- Ciclismo
- Guida Allenamento
- Alimentazione
- Medicina Sportiva
- Tecnica
- Forum MTB
- Bici Usate
- Storia Bicicletta
- Integratori Alimentari
- Viaggi in bici

Scoliosi e postura

Alcuni numeri e precisazioni su questo problema alla schiena



Nuovo protocollo per il trattamento della scoliosi idiopatica lombare

Il nostro protocollo prevede un intervento su più fronti.

a) Correzione della dismetria con l'uso di un plantare appositamente confezionato per l'arto inferiore dx e sx.
b) Riduzione della torsione iliaca con intervento osteopoatico mirato (trattamento mobilizzante e manipolativo) della chisura iliaca e della apertura iliaca.
c) Trattamento di osteopatia viscerale sul legamento rotondo del fegato.
d) Trattamento di ginnastica rieducativa a livello della muscolatura del bacino e dell'addome.
e) Trattamento di ginnastica rieducativa a livello della muscolatura del rachide
f) Trattamento di rieducazione posturale globale per la postura globale del paziente.
g) Personalizzazione di una serie di esercizi domiciliari da effettuarsi con l'aiuto dei genitori

Terapia precoce Corsetti part-time e Corsetti Notturni

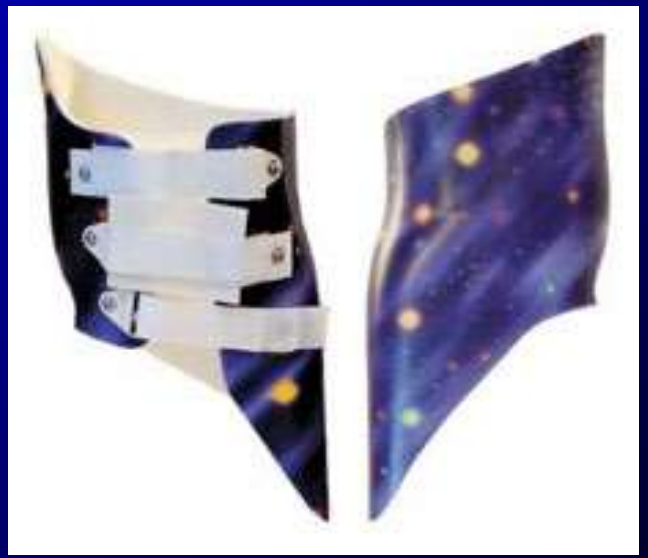
Risultati sovrapponibili a quelli dei corsetti tradizionali toracolombari in particolar modo in curve singole e particolarmente correggibili toraciche o toracolombari.



VS









Corsetto Charleston

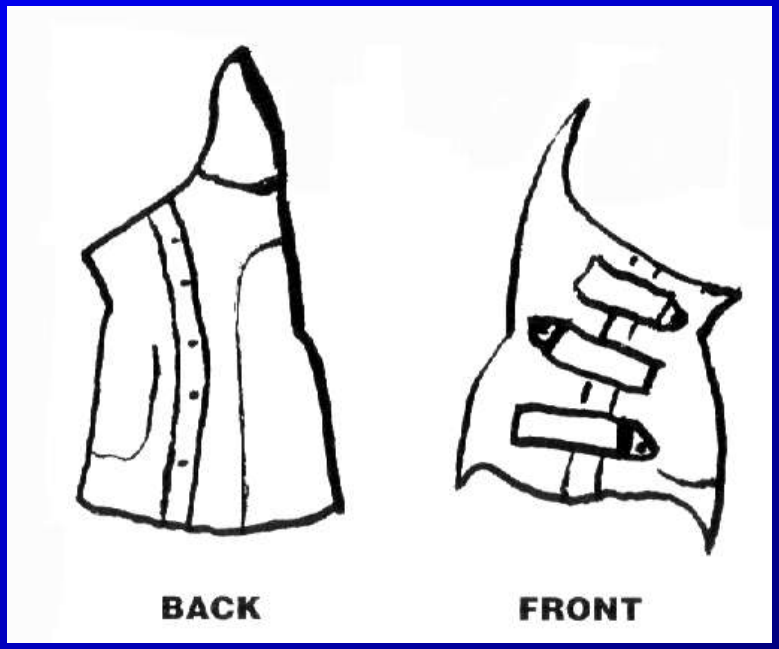
1979, Frederick Reed and Ralph Hooper - Charleston, South Carolina

Trattamento unicamente notturno.

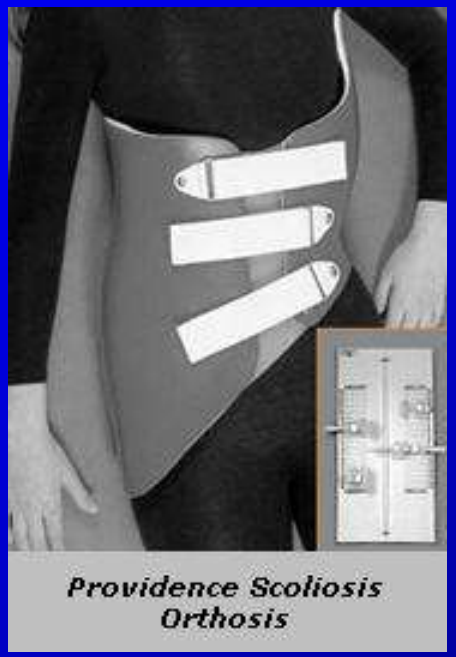
Esercita un' "over-correzione" nelle ore del riposo notturno

Maggiore possibilità di correggere curve lombari per la possibilità di agire sul bacino in assenza di carico

Ridotto effetto psicologico negativo sull'adolescente







Corsetto Providence

1979, Charles d'Amato and Barry McCoy - Children's Hospital of Rhode Island, Providence

Trattamento unicamente notturno

Correzione della curva ottenuta mediante l'applicazione di forze di spinta laterali e derotazionali

Ridotto effetto psicologico negativo sull'adolescente

UPTODATE

ETIOPATOGENESI

DIAGNOSI

TRATTAMENTO CONSERVATIVO

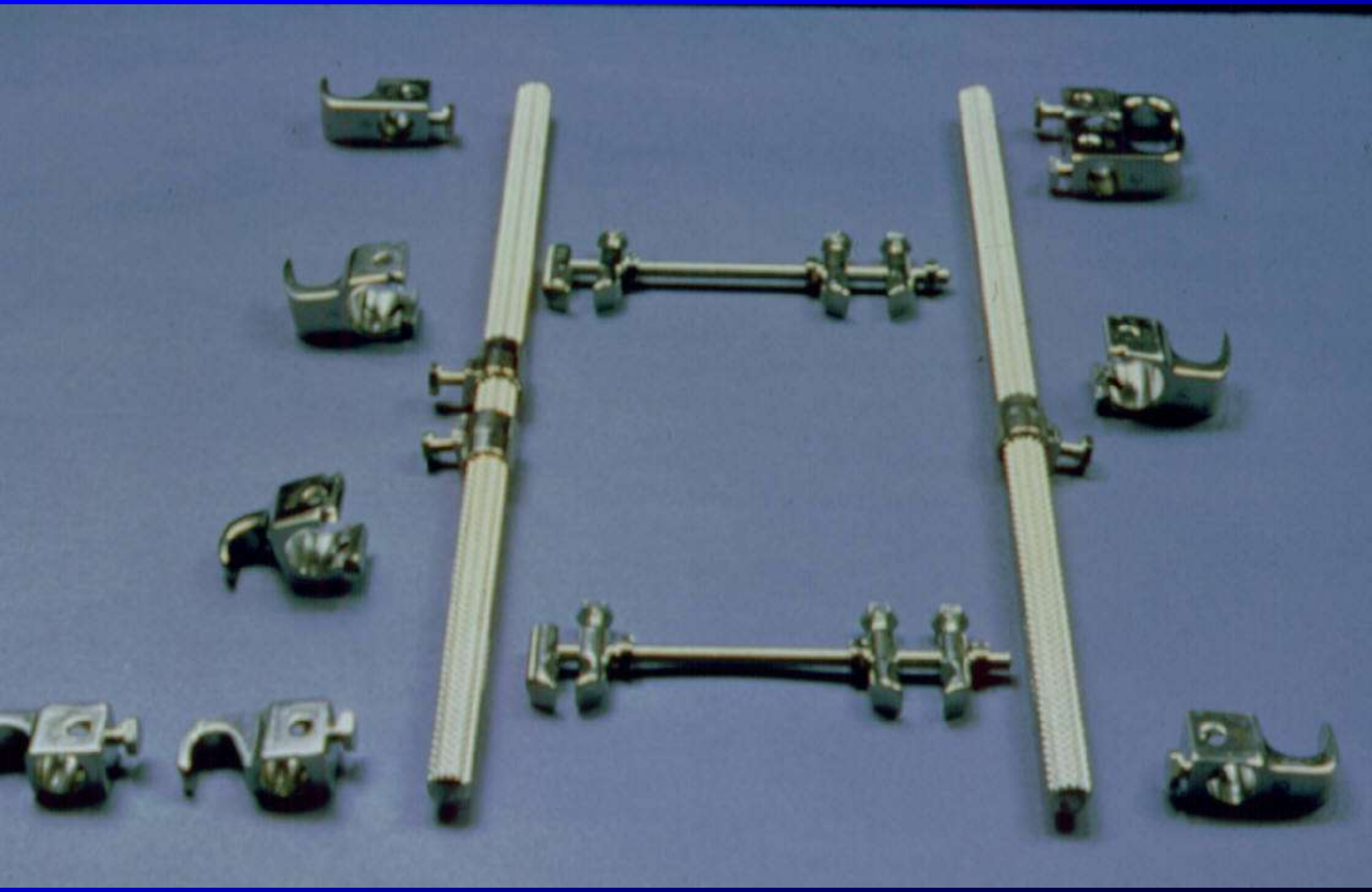
TRATTAMENTO CHIRURGICO

Sistema Cotrel-Dubousset

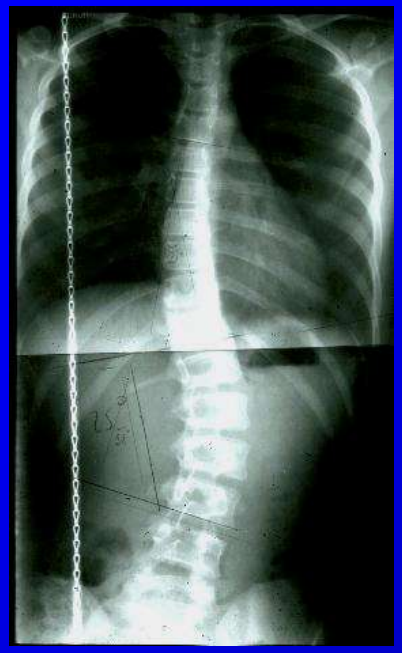
Cotrel Y, Dubousset J
"New Segmental posterior instrumentation"
1 intervento 1983, SRS 1984 (Orthop Trans 9: 1985)

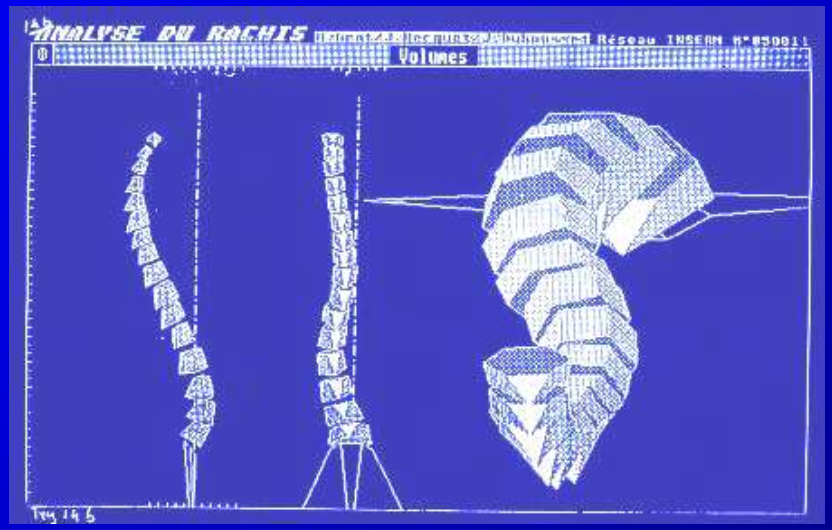


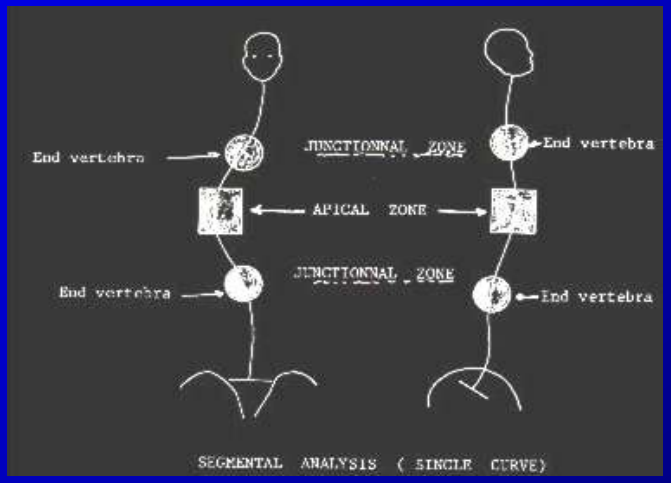


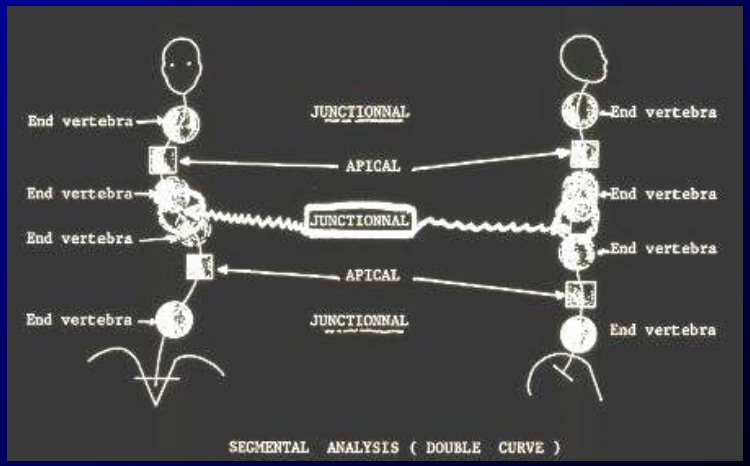


Il CD ha anche introdotto il concetto di tridimensionalità



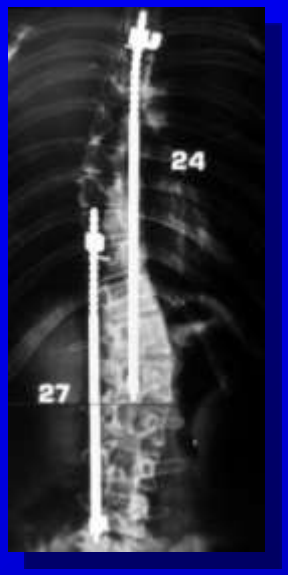






EVOLUZIONE DEL TRATTAMENTO DELLA SCOLIOSI per VIA POSTERIORE













CD e **Derivati**







No gesso,no busto!

I risultati dei trattamenti sono notevolmente migliorati





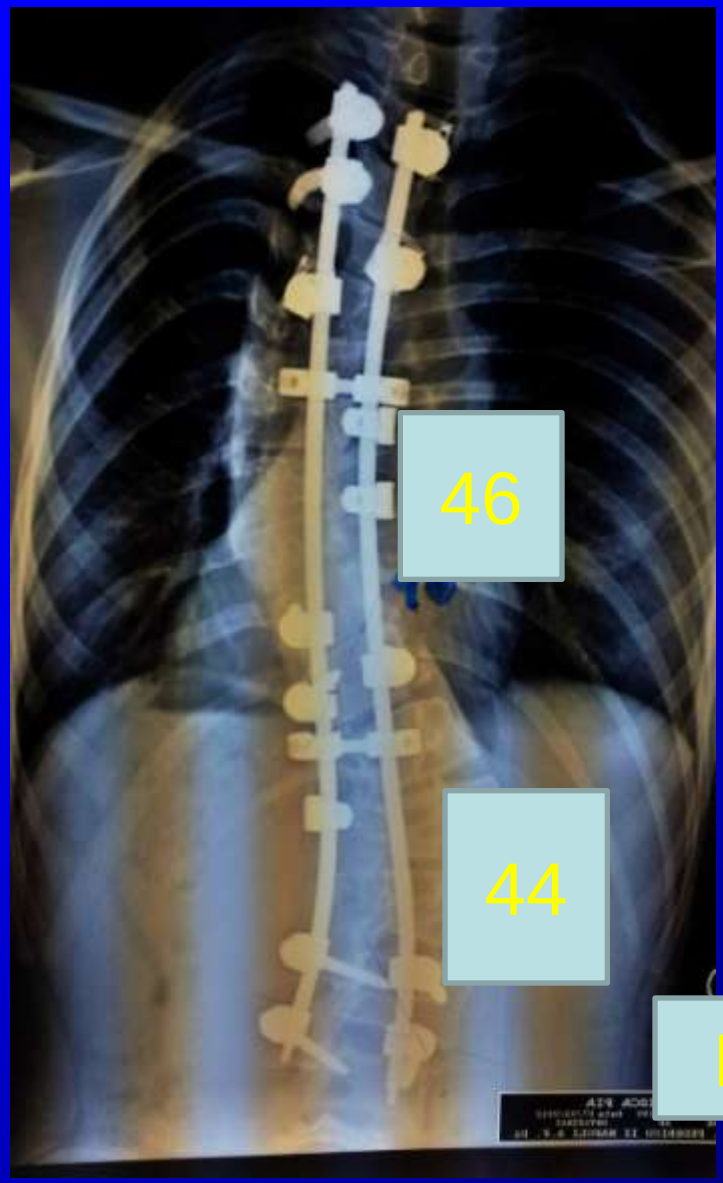
- Comfort del paziente

- Qualità e durevolezza del risultato sia dal punto di vista ortopedico ,che funzionale,che estetico.





Le gravi scoliosi idiopatiche evolutive
Esame Rx postoperatorio





B.F. 12 yrs

NOVITA' IN CHIRURGIA VERTEBRALE
Scoliosi infantile

L'obiettivo dell'utilizzo di metodiche chirurgiche è quello di arrestare la progressione della curva e di ottenere la correzione della deformità, permettendo una migliore crescita della colonna vertebrale, dei polmoni e della gabbia toracica.

Quindi particolare attenzione alle curve gravi infantili

NOVITA'
strumentazione Magnetically Controlled Growing Rods (MCGR) (aste che si espandono e sostengono la colonna vertebrale deformata) e dalla *VEPTR* (protesi costale in titanio espandibile verticalmente).

VEPTR – Vertical Expandable Prosthetic Titanium Rib (Protesi costale in titanio espandibile verticalmente)



Approccio toracico tridimensionale

Stabilizzazione meccanica e distrazione toracica per migliorare la respirazione e la crescita polmonare in pazienti infantili e giovanili.

Controllo e correzione parziale della scoliosi

I dispositivi si attaccano perpendicolarmente alle costole naturali del paziente (punto di attacco superiore) e alle costole più caudali, a una vertebra lombare o all'ileo (punto di attacco inferiore).

I dispositivi subiscono poi un'espansione regolare, una distrazione anatomica e l'eventuale sostituzione di componenti usurati o insufficienti tramite un intervento chirurgico meno invasivo.



Obiettivi del trattamento

– aumento del volume toracico
– correzione della scoliosi
– simmetria toracica tramite allungamento dell'emitorace concavo ristretto
– miglioramento della funzione toracica
– evitare procedure di inibizione della crescita
– mantenere questi miglioramenti per tutto il periodo di crescita del bambino



MAGNETICALLY CONTROLLED GROWING RODS (MCGR)



Metodica che permette di curare la scoliosi infantile.

Finora tra la prima operazione chirurgica correttiva, effettuata intorno ai 24-30 mesi del bambino e quella definitiva in età adolescenziale, erano necessari altri 10-15 interventi chirurgici, per adattare la colonna vertebrale alla crescita dei bambini.

Nuova tecnica: in un unico intervento chirurgico vengono impiantate nella colonna vertebrale del piccolo paziente delle barre di titanio allungabili.

L'impianto si applica precocemente intorno ai due anni e mezzo di vita

Grazie ad un telecomando esterno è possibile allungare le barre di 2-3 millimetri per volta.

VANTAGGI

- ALLUNGAMENTI INDOLORE
- RIDUZIONE DELLO STRESS PER IL PICCOLO PAZIENTE (NO RICOVERI LUNGHI)
- NO ANESTESIA E DECORSO POST-OPERATORIO
- NO RIPETUTE CICATRICI
- RIDOTTI RISCHI INFETTIVI



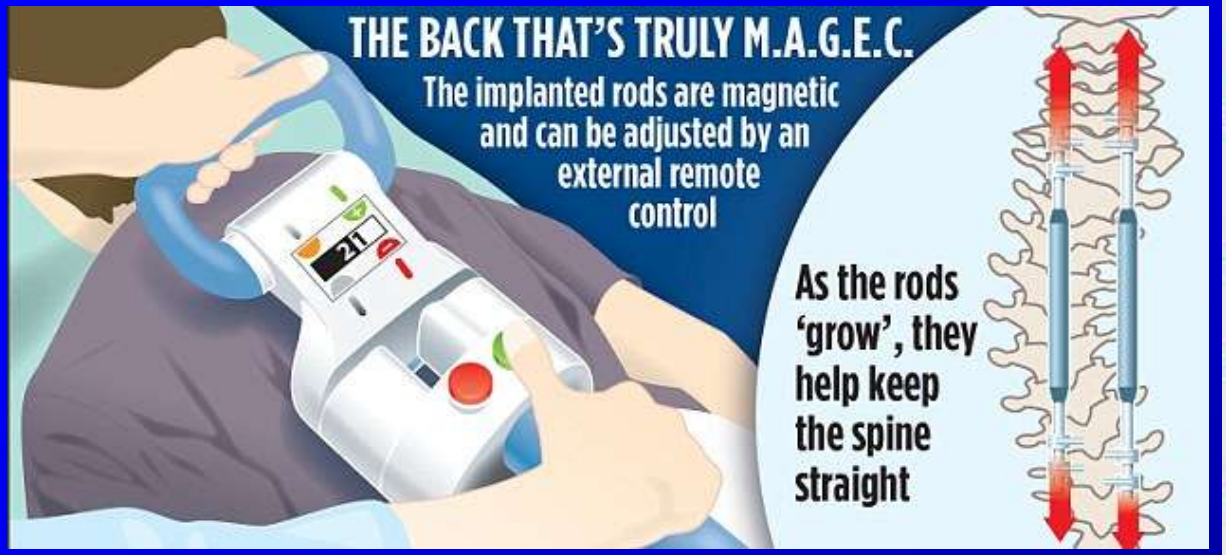


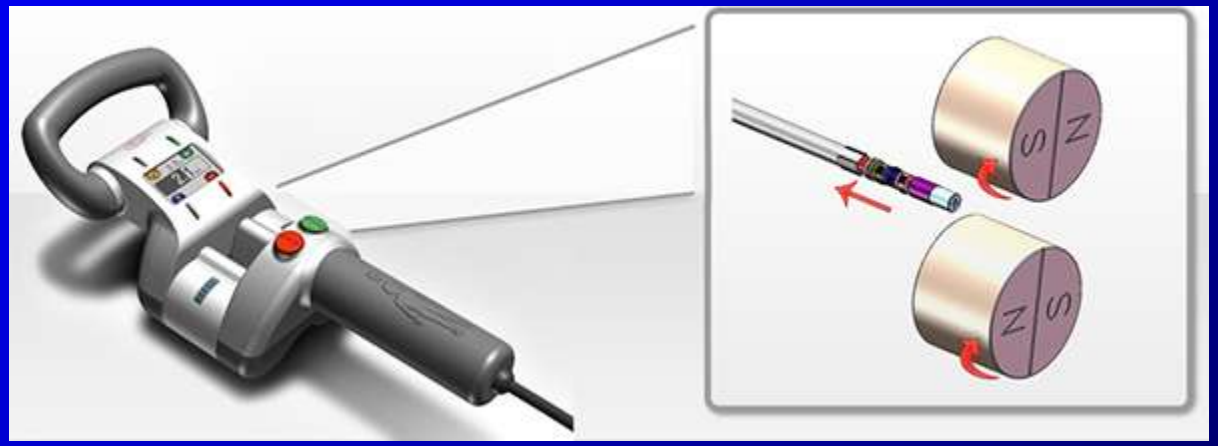
Growing Rod

Nel mondo sinora sono già stati trattati più di 100 bambini e con follow–up a due anni molto positivi.

Dal punto di vista economico, tale nuova metodologia offre un risparmio per il servizio sanitario nazionale di circa 70-80 mila euro a paziente, ma quello che importa di più è l'aspetto sociale:

in questo modo la qualità della vita dei bimbi e dei loro familiari è sicuramente migliore.





HOW IT WORKS

- Surgeons hook the metal rod onto the spine at both ends of the curve
- A magnet in the rod can be used to extend its length
- Parents have a corresponding magnet that they hold up to their child's skin
- They turn the magnet once a day to lengthen the rod by 0.2mm
- Over time the magnetised rod grows with the child, avoiding the need for regular surgery to manually lengthen it



The Evolution of Thorascopic Spine Surgery

George D. Picetti, III, M.D.

Chief Spine Surgery

Kaiser Sacramento

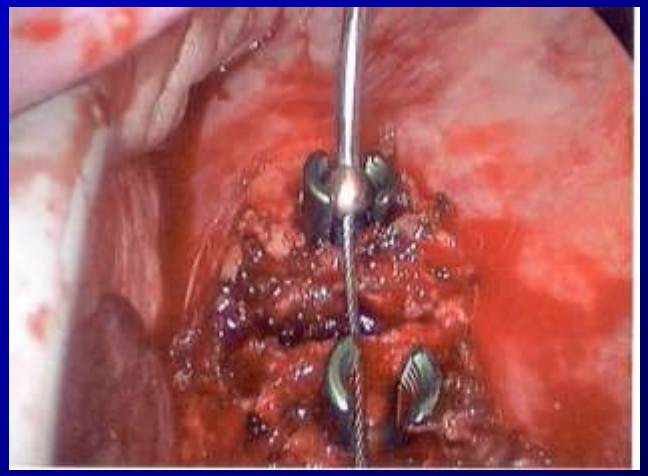
Associate Clinical Professor

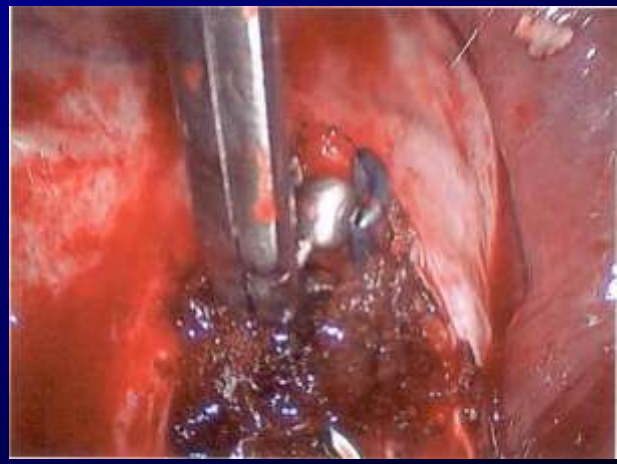
Dept. Orthopaedics University California San Francisco

Operative Technique

- Endoscopic Rod Measurer
- Remove Surgicel
- Final Decortication
- Insertion of Bone Graft

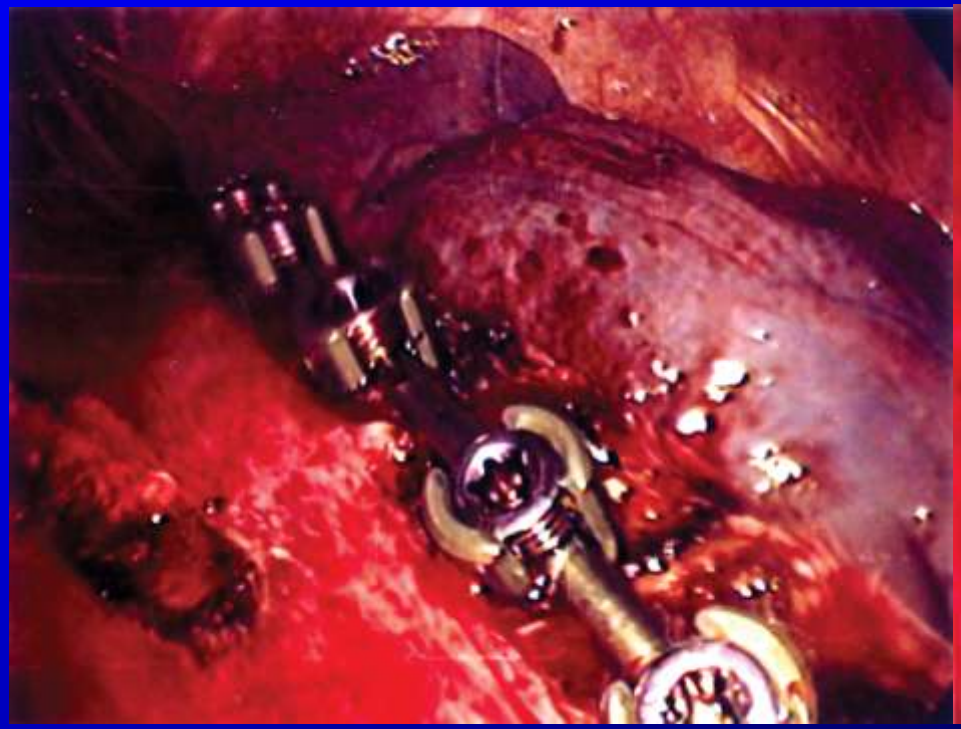






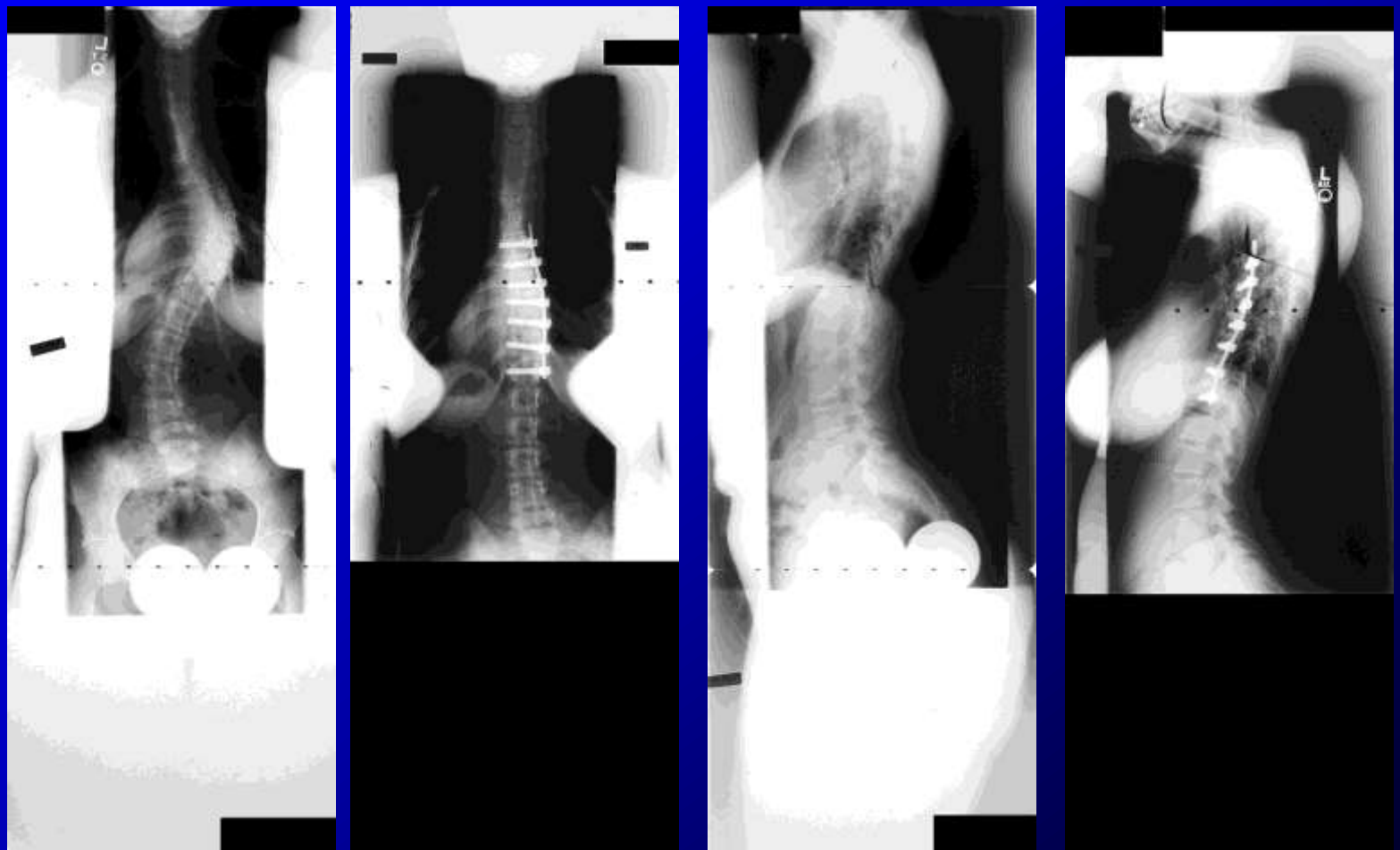
Thorascopic Instrumentation Correction And Fusion For Thoracic Scoliosis

Once All Plugs are Placed Compression Is Performed





Thorascopic Instrumentation Correction And Fusion For Thoracic Scoliosis



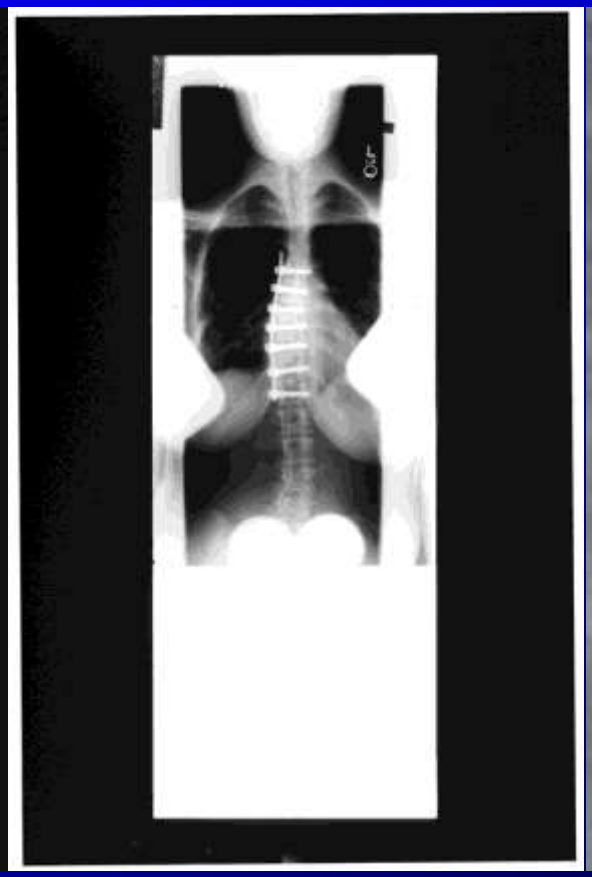
Thorascopic Instrumentation Correction And Fusion For Thoracic Scoliosis

- Hospital Stay 2.9 Days
- Correction 68%
- Return To School 2 Weeks
- No Transfusions > 100 Cases



History of Thorascopic Surgery







Importanza della valutazione precoce dei dismorfismi scheletrici.

Premessa

UPTODATE IN TEMA DI SCOLIOSI

ETIOPATOGENESI

DIAGNOSI

TRATTAMENTO CONSERVATIVO

TRATTAMENTO CHIRURGICO

Dati rilevati dal territorio

QUESTIONARIO FIMP-Campania

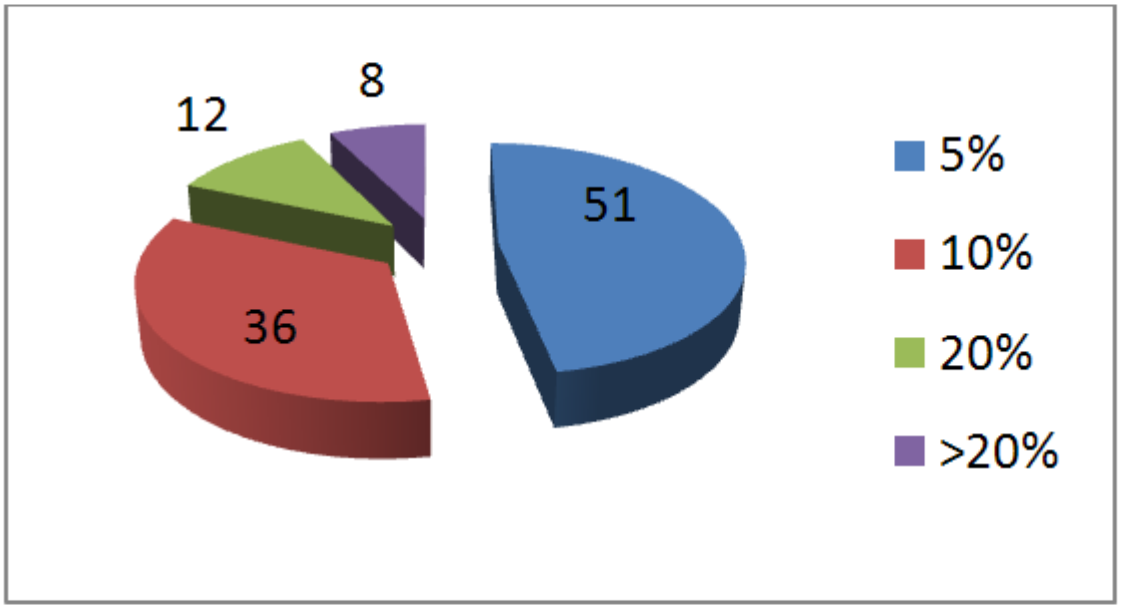
Studio Regionale in collaborazione con la **FIMP-**
Federazione Italiana Medici Pediatri
Sezione Campania

questionari inviati a 150 pediatri.
Hanno risposto 110 per un totale di circa 10.000 assistiti

Studio Regionale in collaborazione con la
FIMP-
Federazione Italiana Medici Pediatri
Sezione Campania

Hanno risposto in 110

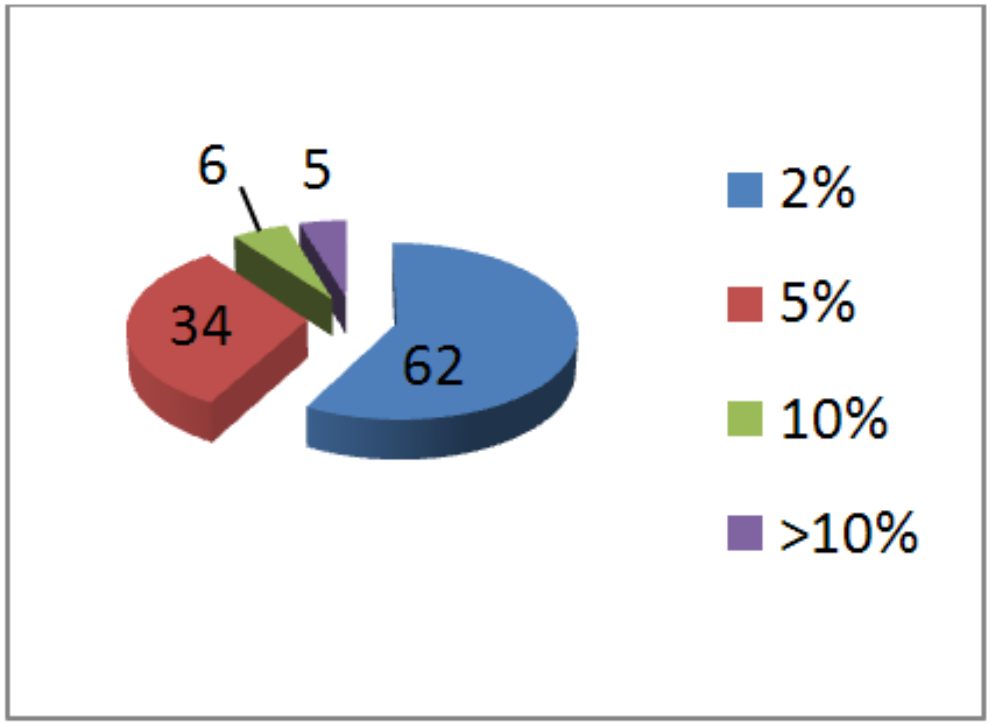
Sul totale dei tuoi assistiti, quale percentuale hai di atteggiamenti scoliotici?



Circa il 45% dei colleghi ha indicato in 5 pz. su 100 l'incidenza dell'atteggiamento scoliotico

Solo 8 , circa il 7%, hanno indicato in più di 20 pz. su 100

Sul totale dei tuoi assistiti, quale percentuale hai di atteggiamenti cifotici?

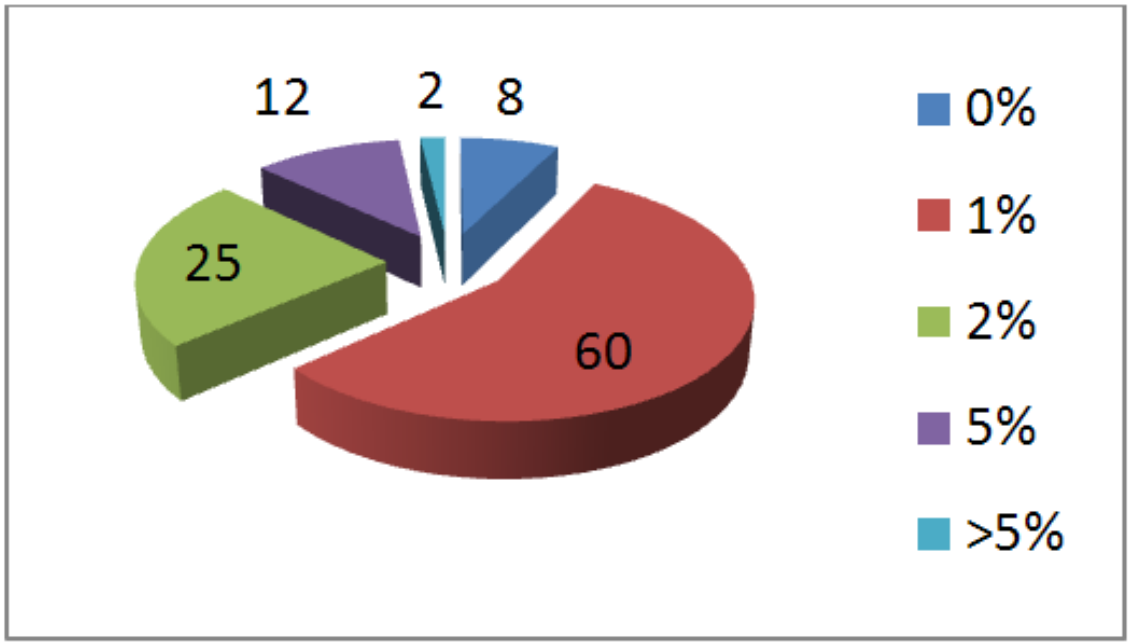


Circa il 55% dei colleghi ha indicato in 2 pz. su 100 l'incidenza dell'atteggiamento cifotico

Solo 5 ,circa il 4%, hanno indicato in più 10 pz. su 100

???

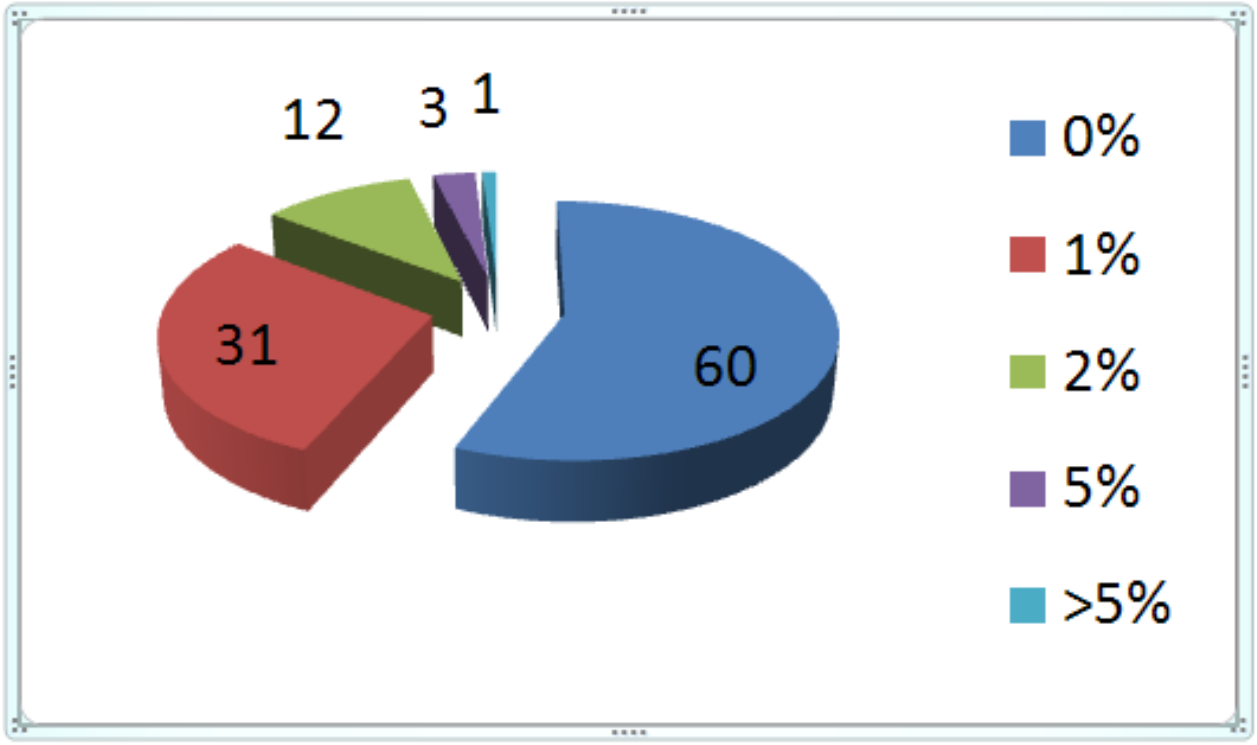
Sul totale dei tuoi assistiti, quale percentuale hai di scoliosi vere?



Circa il 53% dei colleghi ha indicato in 1 pz. su 100 l'incidenza della scoliosi e 8 (7%) zero casi

Solo 2 ,circa il 4%, hanno indicato in più 5 pz. su 100

Sul totale dei tuoi assistiti, quale percentuale hai di cifosi strutturate

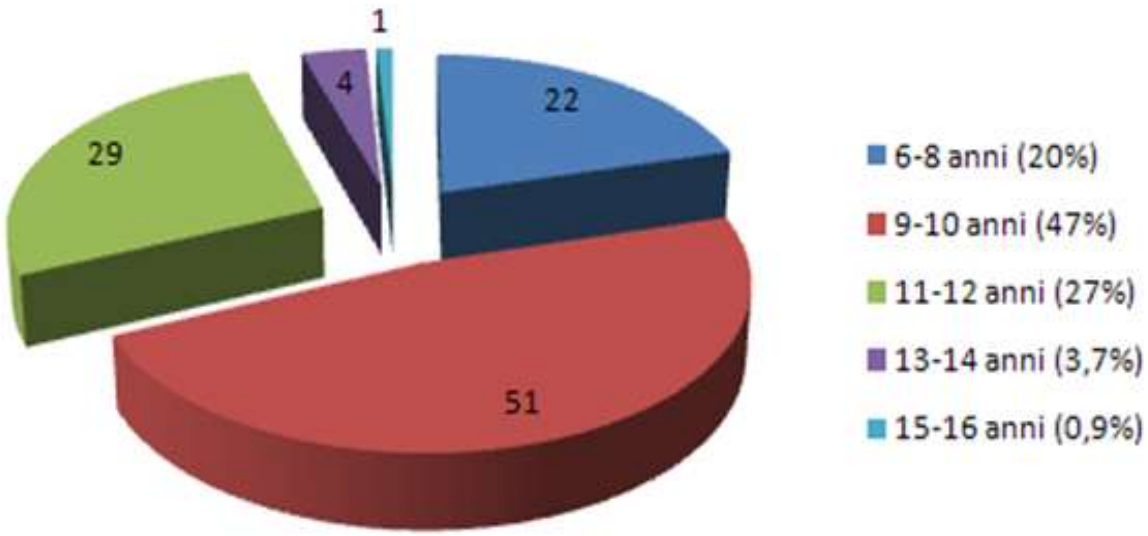


Circa il 56% dei colleghi ha indicato in zero casi su 100 l'incidenza della cifosi

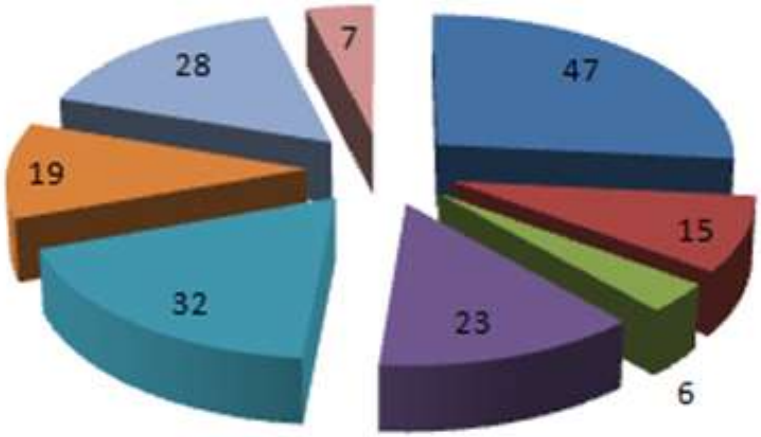
Solo 1 ,circa lo 0,9%, ha indicato la cifosi strutturata in più di 5 pz. su 100

???

Qual è l'età in cui ti capita più frequentemente di riscontrare per la prima volta una vera deformità vertebrale tra i tuoi assistiti ?

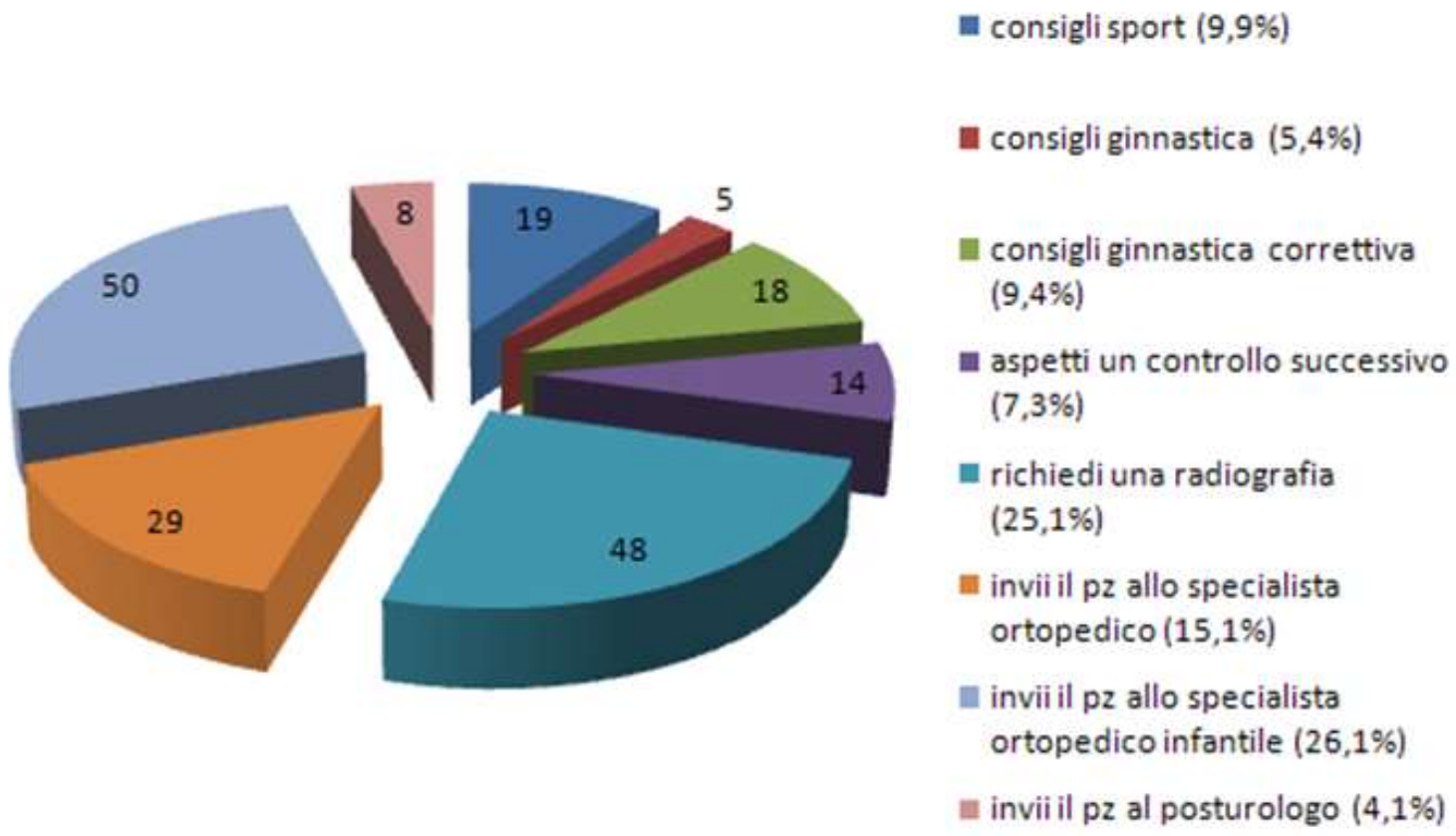


Quando riscontri un atteggiamento scoliotico o cifotico come ti comporti ? (177 risposte)



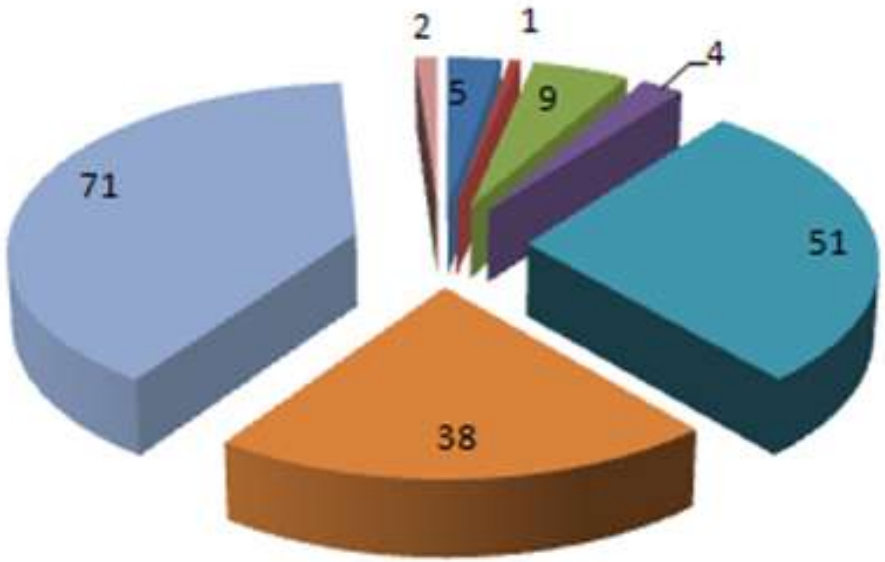
- consigli sport (26,5%)
- consigli ginnastica (8,4%)
- consigli ginnastica correttiva (3,3%)
- aspetti un controllo successivo (12,9%)
- richiedi radiografia (18%)
- invii il pz allo specialista ortopedico (10,7%)
- invii il pz allo specialista ortopedico infantile (15,8%)
- invii il pz al posturologo (3,9%)

Quando riscontri una vera scoliosi o una cifosi strutturata,ma entrambe di grado *lieve* come ti comporti? (191 risposte)



Il 41% invia allo specialista il 25 % richiede Rx
Ma il 34% ? Il 4% al posturologo (6 casi)

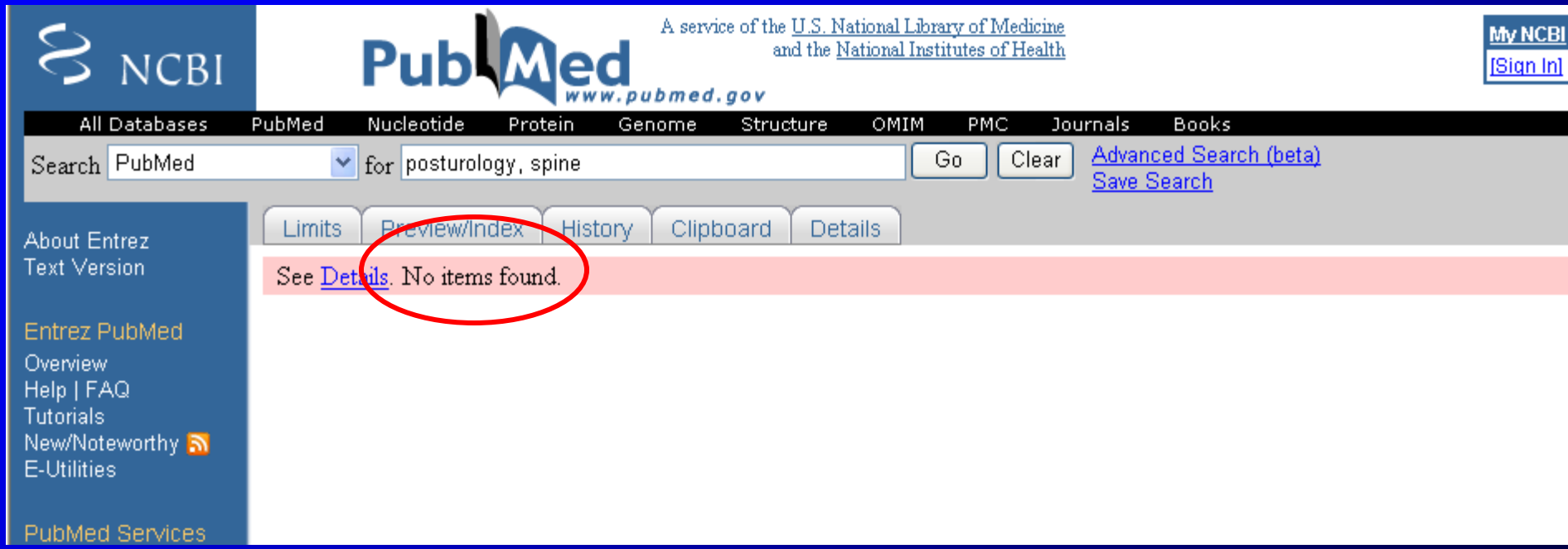
Quando riscontri una vera scoliosi o una cifosi strutturata ma entrambe di grado *medio-alto* come ti comporti? (190 risposte)



- consigli sport (2,6%)
- consigli ginnastica (0,5%)
- consigli ginnastica correttiva (4,7%)
- aspetti un controllo successivo (2,1%)
- richiedi una radiografia (26,8%)
- invii il pz allo specialista ortopedico (20%)
- invii il pz allo specialista ortopedico infantile (37,3%)
- invii il pz al posturologo (1%)

> 84% in linea, 4% ginnastica, 1% posturologo (2 casi)


NCBI
PubMed
www.pubmed.gov
A service of the U.S. National Library of Medicine
and the National Institutes of Health
All Databases PubMed Nucleotide Protein Genome Structure OMIM PMC Journals Books
Search PubMed for posturology, scoliosis
Go
Clear
Advanced Search (beta)
Save Search
Limits
Preview/Index
History
Clipboard
Details
About Entrez
Text Version
Entrez PubMed
Overview
See Details. No items found.


NCBI
PubMed
www.pubmed.gov
A service of the U.S. National Library of Medicine and the National Institutes of Health
My NCBI
[Sign In]
All Databases PubMed Nucleotide Protein Genome Structure OMIM PMC Journals Books
Search PubMed for posturology, spine
Go
Clear
Advanced Search (beta)
Save Search
Limits
Preview/Index
History
Clipboard
Details
About Entrez
Text Version
Entrez PubMed
Overview
Help | FAQ
Tutorials
New/Noteworthy
E-Utilities
PubMed Services
See Details. No items found.



Log In | Register

Medscape | eMedicine

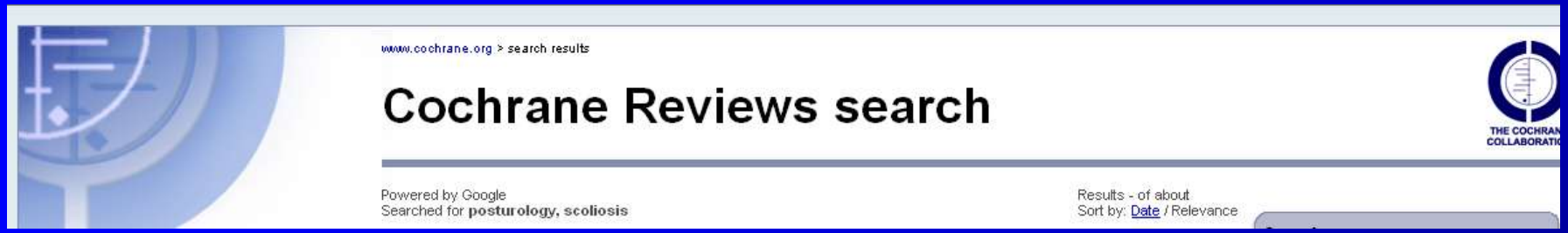
All Medscape eMedicine MEDLINE Drug Reference Search Tips›

posturologie scoliosis

Search

Medscape & eMedicine Results

We're sorry, your search for **posturology scoliosis** did not match any documents in Medscape and eMedicine.


www.cochrane.org > search results
Cochrane Reviews search
Powered by Google
Searched for posturology, scoliosis
Results - of about
Sort by: Date / Relevance


www.cochrane.org > search results
Cochrane Reviews search
Powered by Google
Searched for posturology, scoliosis
Did you mean: post urology, scoliosis
Results - of about
Sort by: Date / Relevance
Cochrane reviews
The Cochrane Library
News
Search
posturology, scoliosis
review abstracts
Search
Advanced Search
Search Tips


www.cochrane.org > search results
Cochrane Reviews search
Powered by Google
Searched for posturology,
Did you mean: post urology,
Results - of about
Sort by: Date / Relevance
Cochrane reviews
The Cochrane Library
News
Search
posturology,
review abstracts
Search
Advanced Search
Search Tips

Considerazioni

Sottovalutato il valore importante della Cifosi

Il 35 % non prende provvedimenti efficaci per i gradi lievi di deformità

UNICA PREVENZIONE REALE E' IL TRATTAMENTO PRECOCE

Università degli Studi di Napoli
"Federico II"



PERCHÈ LE SCOLIOSI DELL'ADOLESCENZA SPESSO GIUNGONO ALLA PRIMA OSSERVAZIONE ORTOPEDICA CON CURVE GRAVI ?

C. Ruosi, D. Rossi, S. Liccardo, V. Pipola

Le gravi scoliosi idiopatiche evolutive

Sempre più spesso capita di visitare nei nostri ambulatori pazienti che giungono come prima osservazione con gravi scoliosi idiopatiche evolutive con valori angolari > 70° Cobb

Le gravi scoliosi idiopatiche evolutive

Nel periodo 2008-2012 abbiamo trattato chirurgicamente 12 casi di scoliosi idiopatica, giunti come prima osservazione, con valori medi di circa 70°.

All'anamnesi abbiamo riscontrato in tutti,
o un ritardo eccessivo nella prima diagnosi
o trattamenti non idonei e comunque non correlati all'entità della deformità.

Di essi:

Le gravi scoliosi idiopatiche evolutive

4 pazienti non erano mai stati visitati prima

né la famiglia si era mai accorta del problema,

Negli altri **8** casi c'era stata una diagnosi ma in tempi non accettabili

(tutti infatti con prima diagnosi di scoliosi con curve già superiori a 30 gradi);

Attori di tali "scoperte": la famiglia in 5 casi, il pediatra in 1, l'allenatore sportivo in 1, l'ortopedico infantile consultato per piedi piatti in 1.:

Atteso che nei primi 4 non c'è stata nessuna terapia pregressa, nei secondi 8 era stato effettuato:

- In **4** pazienti varie tipologie di cosiddetta GINNASTICA CORRETTIVA (posturologia, trazioni, Mezieres,attività sportiva di rinforzo muscoli paravertebrali) con nessuna efficacia e ovvio progressivo peggioramento della deformità vertebrale.
- In **3** pazienti era stato prescritto trattamento ortesico corretto, non eseguito (famiglie e pediatri non convinti della reale efficacia);
- In **1** paziente era stato prescritto trattamento ortesico non corretto (centro non rinomato per cure scoliosi).

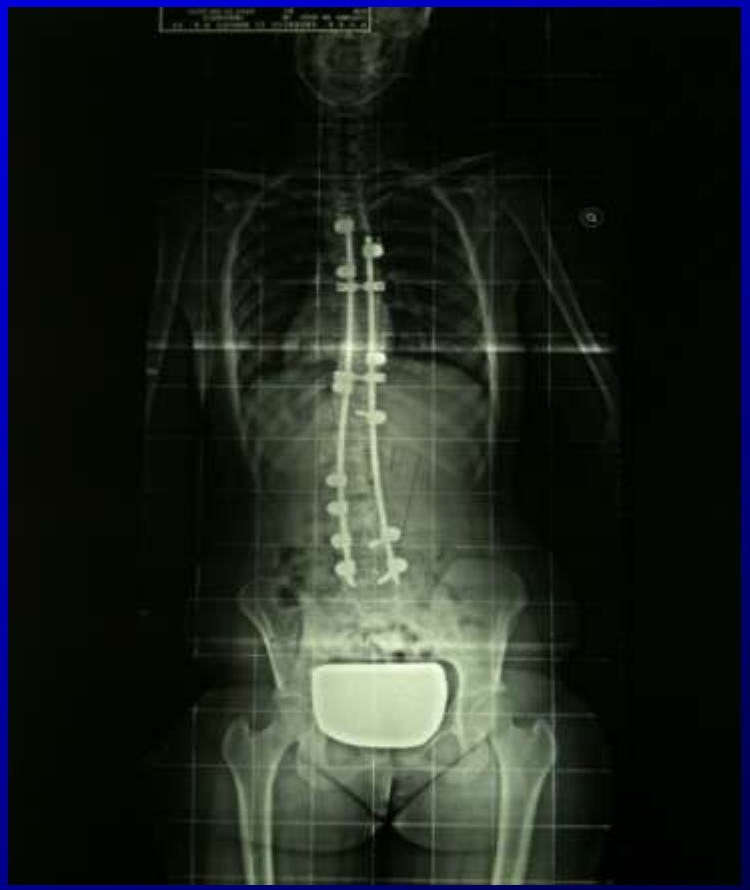
Casi	Epoca prima diagnosi	Trattamento antecedente alla nostra osservazione	Nostra prima osservazione e conseguente intervento	Rx Pre-intervento	Rx Post-intervento
CASO 1	2009 (16aa)	Nessuna terapia	2009	T2-T7:56° T7-T12:88° T12-L4:38°	T2-T7:40° T7-T12:56° T12-L4:19°
CASO 2	2009 (10aa)	Nessuna terapia	2009	T4-T11:92° T11-L4:65°	T4-T11:36° T11-L4:18°
CASO 3	2009 (12aa)	Nessuna terapia	2009	T6-T12:74° T12-L4:43°	T6-T12:36° T12-L4:21°
CASO 4	2009 (9aa)	Ginnastica correttiva	2010	T6-T12:76° T12-L4:43°	T6-T12:36° T12-L4:15°
CASO 5	2009 (11aa)	Ginnastica Correttiva	2010	T5-T11:60° T11-L4:20°	T5-T11:25° T11-L4:2°
CASO 6	2009 (12aa)	Abbandono del corsetto adeguato	2011	T3-T8:36° T9-L3:77°	T3-T8:33° T9-L3:41°
CASO 7	2010 (10aa)	Ginnastica Correttiva	2010	T3-T10:68° T10-L3:40°	T3-T10:35° T10-L3:20°
CASO 8	2010 (11aa)	Abbandono del corsetto adeguato	2011	T4-T12:81° T12-L4:56°	T4-T12:48° T12-L4:34°
CASO 9	2010 (14aa)	Nessuna terapia	2011	T5-T10:45° T10-L4:65°	T5-T10:18° T10-L4:17°
CASO 10	2011 (10aa)	Trattamento ortesico non corretto	2011	T6-L1:90°	T6-L1:48°
CASO 11	2011 (14aa)	Ginnastica Correttiva	2012	T4-T10:47° T10-L4:64°	T4-T10:19° T10-L4:18°
CASO 12	2012(14aa)	Abbandono del corsetto adeguato	2012	T5-T12:57° T12-L4:25°	T5-T12:24° T12-L4:7°

Nessun Trattamento antecedente la nostra osservazione!

Caso 9 D.M. 14a



T5-T10: 45°
T10-L4: 69°



T5-T10: 18°
T10-L4: 17°

Nessun Trattamento antecedente la nostra osservazione!

Caso 2 I.I. 10a



T4-T11: 92°
T11-L4: 65°



T4-T11: 36°
T11-L4: 18°

PERCHE’?

Cause

- Scoliosi diagnosticate tardivamente
- Scoliosi diagnosticate precocemente ma non trattate
- Scoliosi diagnosticate precocemente ma trattamenti conservativi inappropriati, inadeguati ed eseguiti in centri senza alcuna competenza specifica.
- Scoliosi diagnosticate precocemente, trattate in modo corretto ma scarsa compliance da parte del pz

Famiglia

- Mancata comunicazione fra genitori e figli: i genitori non guardano più i figli

- Passano misconosciuti tutti quei segni clinici quali i gibbi, le asimmetrie,… valutabili solo guardando i figli nudi

Esiste una vera Profilassi ?

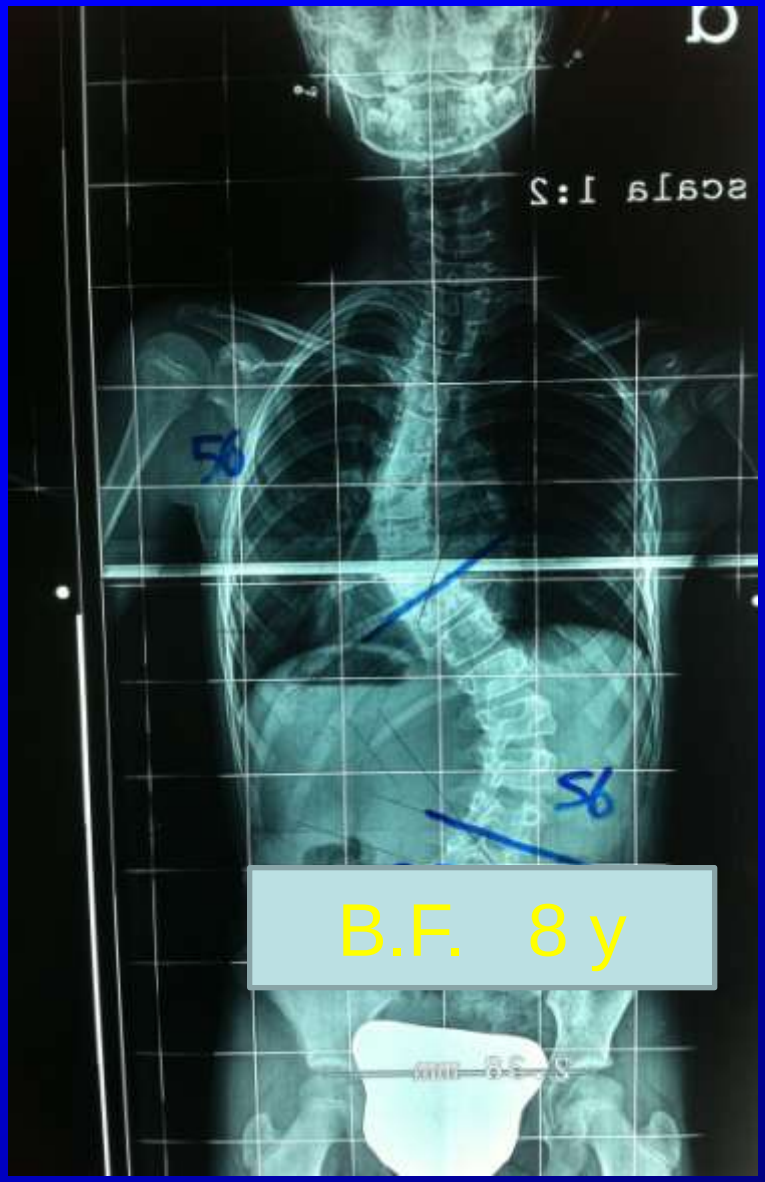
- Visite precoci
- Screening scolastici
- Screening sportivi

Soluzione ?

Inviare i pz presso centri di riferimento per la cura e la diagnosi della patologia scoliotica

Impegno dei familiari

Esempio problemi familiari del terzo millennio



- Risser test = 0°
- T_2-T_{11} = 56° Cobb
- T_{11}-L_4 = 56° Cobb
- Partiva da 36° a 6,5 a.

Prepubere e molto piccola, nonostante si accenni all'indicazione chirurgica questa viene immediatamente rifiutata dai familiari.

Si decide di tentare quindi con corsetto ortopedico tipo Milwaukee da indossare a tempo pieno.

E poi si faranno anche gessi alternati ai corsetti

Si era nel settembre 2010

la storia ha raggiunto caratteristiche di unicità:

- lettere e telefonate dei 2 genitori
- Pressioni per certificati di indicazione di responsabilità reciproche
- Colloqui e mail con i rispettivi avvocati
- Relazione al giudice sulla reale necessità dell'intervento
- Mai più controllo della pz né esami Rx
- E intanto….

Le gravi scoliosi idiopatiche evolutive

- Settembre 2010
- Gennaio 2011
- Marzo 2011
- Giugno 2011
- Settembre 2011
- Novembre 2011
- Gennaio 2012

Le gravi scoliosi idiopatiche evolutive
Esame Rx



Risser test = 1°/2°

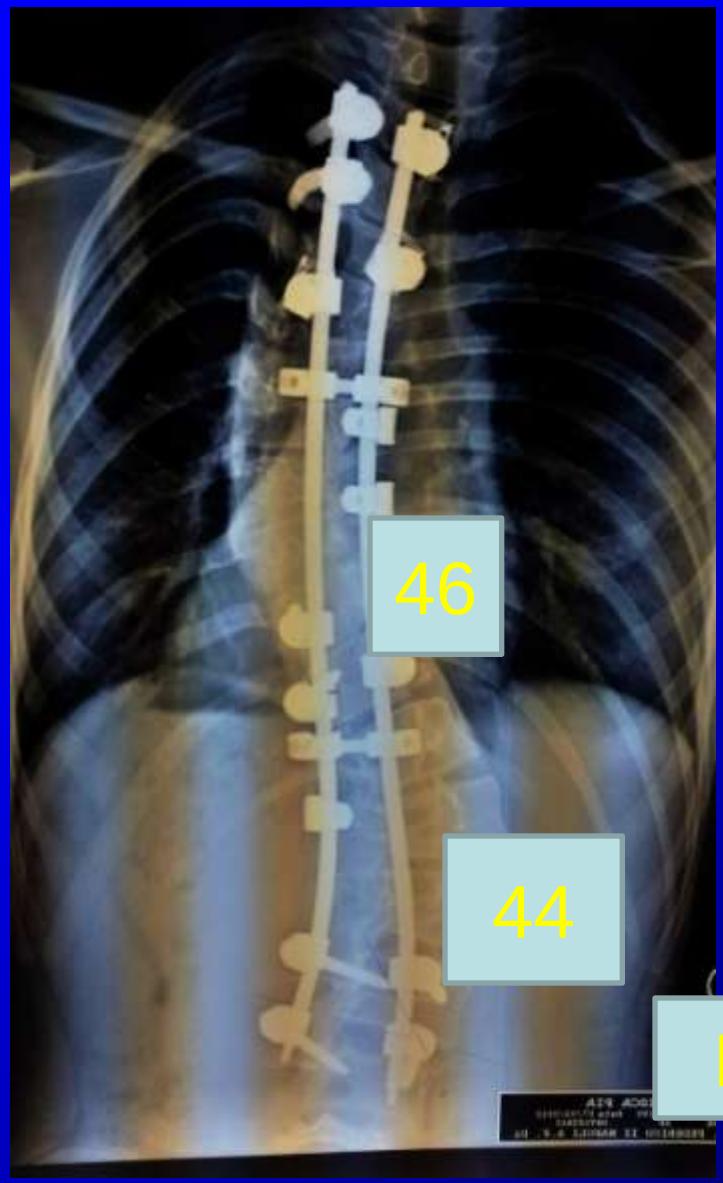
T_2-T_{11} = 102° Cobb

T_{11}-L_4 = 86° Cobb



B.F. 12 yrs

Le gravi scoliosi idiopatiche evolutive
Esame Rx postoperatorio



B.F. 12 yrs



Soluzione ?

Garantire alle famiglie la conoscenza dell'entità del problema attraverso l'utilizzo di opuscoli o altro materiale didattico-informativo sulla patologia scoliotica.

"Compliance Mediatica"

Coillard *et al. Scoliosis* 2010, **5**:25
http://www.scoliosisjournal.com/content/5/1/25

Scoliosis

RESEARCH Open Access

SpineCor treatment for Juvenile Idiopathic Scoliosis: SOSORT award 2010 winner

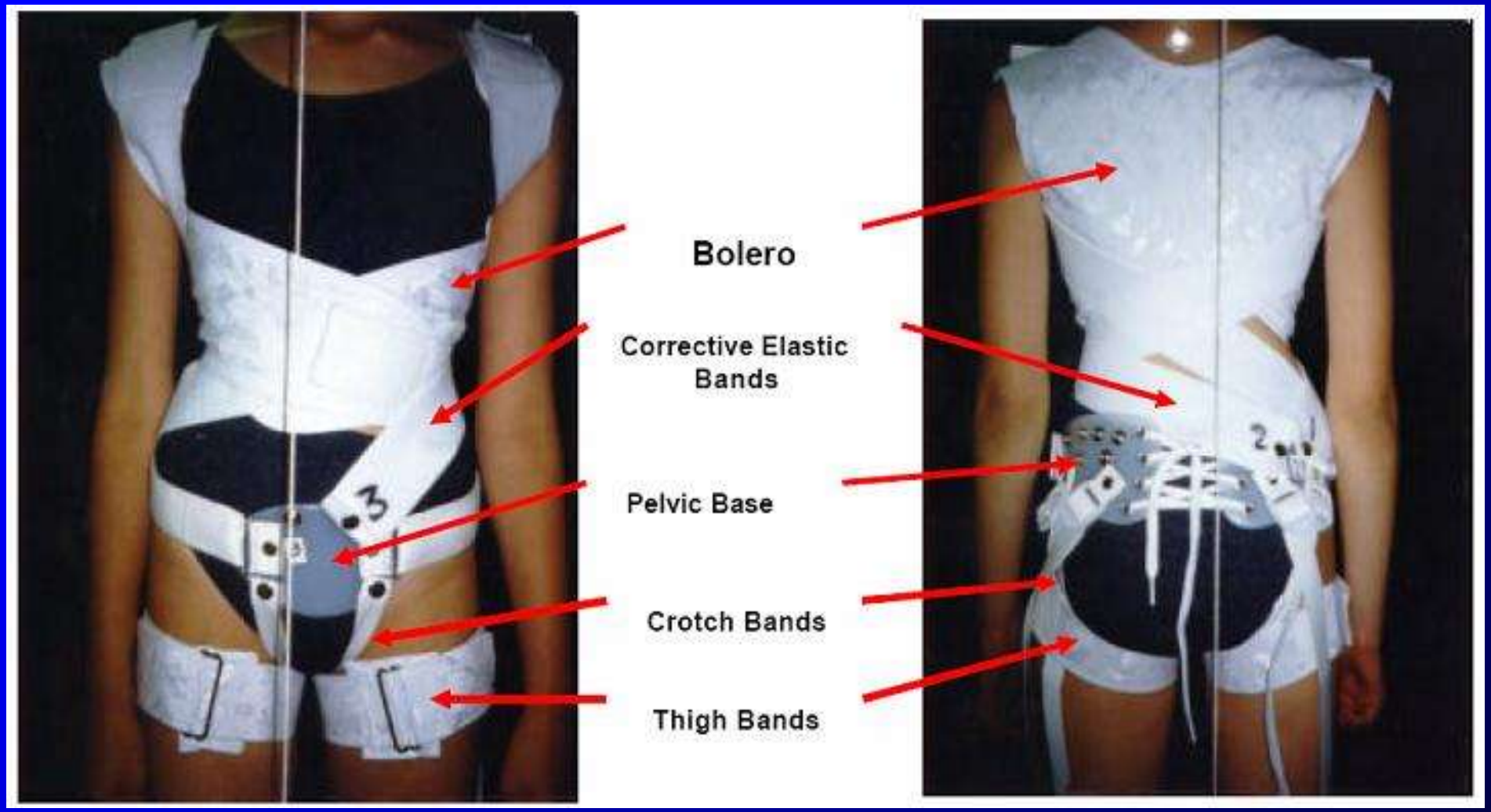
Christine Coillard[1,2], Alin B Circo[1,2], Charles H Rivard[1,2*]

Of the 150 patient cohort, 67 (60 females and 7 males) had an average Cobb angle at the beginning of treatment of 23° with a minimum of 15° and a maximum of 47° and a Standard Deviation of 7.2. These 67 patients

Lo Spinecor è nato nel ’98 in Canada,
Presso il St. Justine Hospital di Montreal

<u>Corsetto dinamico basato sul principio del Movimento Correttivo Spinecor</u>
che viene insegnato e mantenuto nel tempo attraverso una specifica fasciatura elastica.





Il posizionamento e il tensionamento delle fasce elastiche di correzione è curva-specifico e guidato da uno specifico software in grado di aiutare il medico nel confezionamento dell'ortesi sul singolo paziente.

VANTAGGI & SVANTAGGI

- **Maggiore efficacia terapeutica rispetto agli esercizi**
- **Risparmio di tempo rispetto agli esercizi**
  (gli esercizi vanno comunque effettuati, ma con minor frequenza)
- **Praticamente invisibile (una maglietta sotto i vestiti…) rispetto al corsetto rigido**
- **Consente tutti i movimenti del tronco**
- **Impatto negativo minore a livello fisico (nonché, ovviamente, psicologico);**

- **Minore efficacia complessiva**
- **Il follow-up richiede un controllo più ravvicinato e assiduo**
- **Maggior numero di radiografie.**
- **Non esiste al momento la possibilità di avere un rimborso da parte del Sistema Sanitario Nazionale**



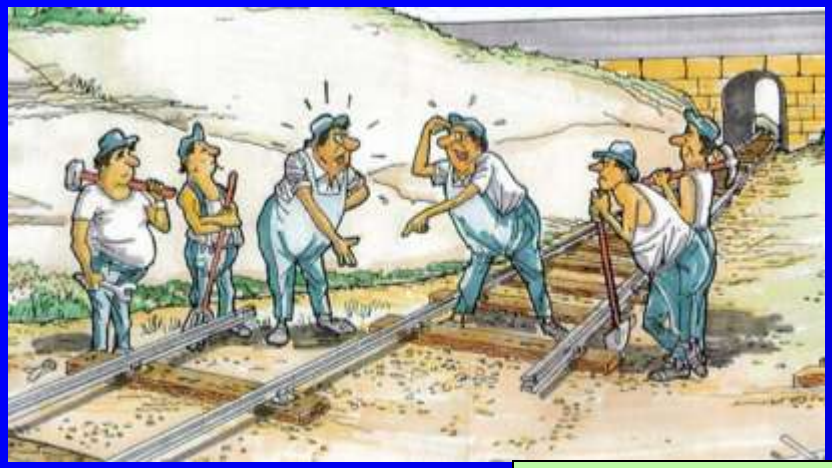
Soluzione ?

Incentivare Comuni e Provveditorati a insistere sugli screening scolastici

Soluzione ?

Migliorare e rafforzare la comunicazione ortopedico-pediatra e il rapporto con la medicina territoriale

Conoscenza della patologia

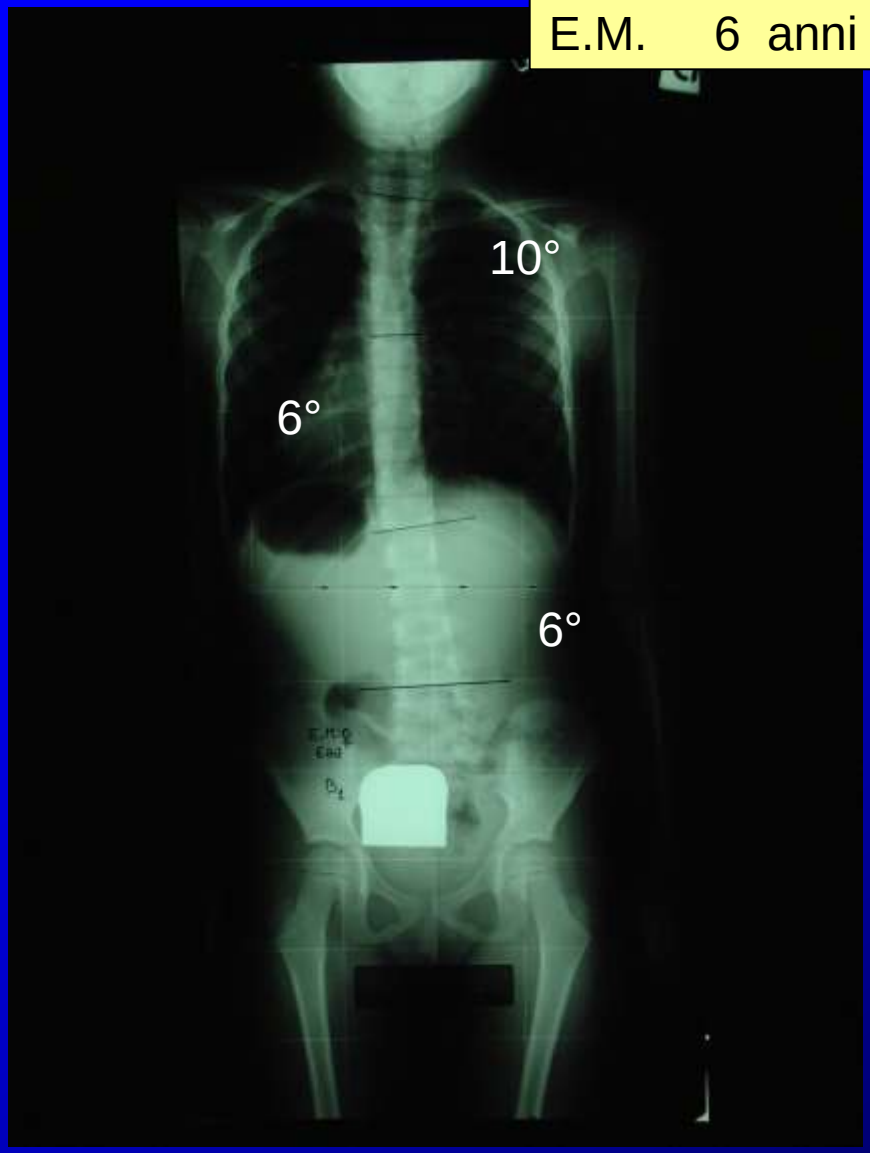


E. M. 5 anni





E.M. 6 anni





E.M. 7 anni



E.M. 9 anni

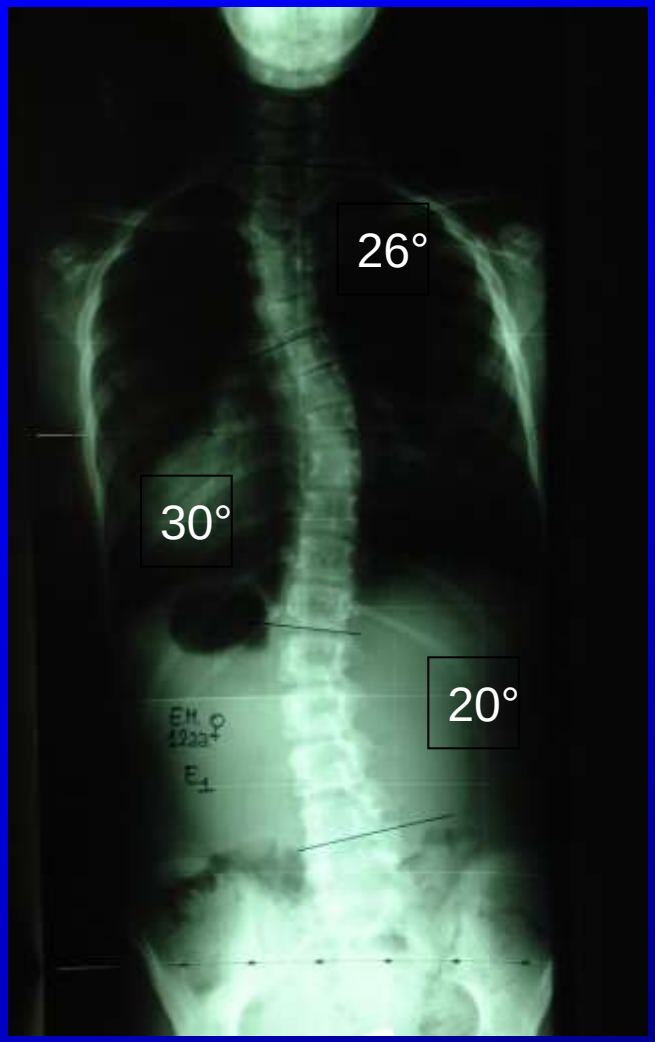




Terapia olistica e cranio-sacrale…..

…per 3 anni…..

E.M. 12 anni





ATTEGGIAMENTO DI SCOLIOSI
Valutazione clinica

- Paziente in piedi in flessione anteriore del tronco

Assenza di gibbo !!



Atteggiamento di Scoliosi





Atteggiamento di Scoliosi





Atteggiamento di Scoliosi





Atteggiamento di Scoliosi





Scoliosi vera







Scoliosi vera



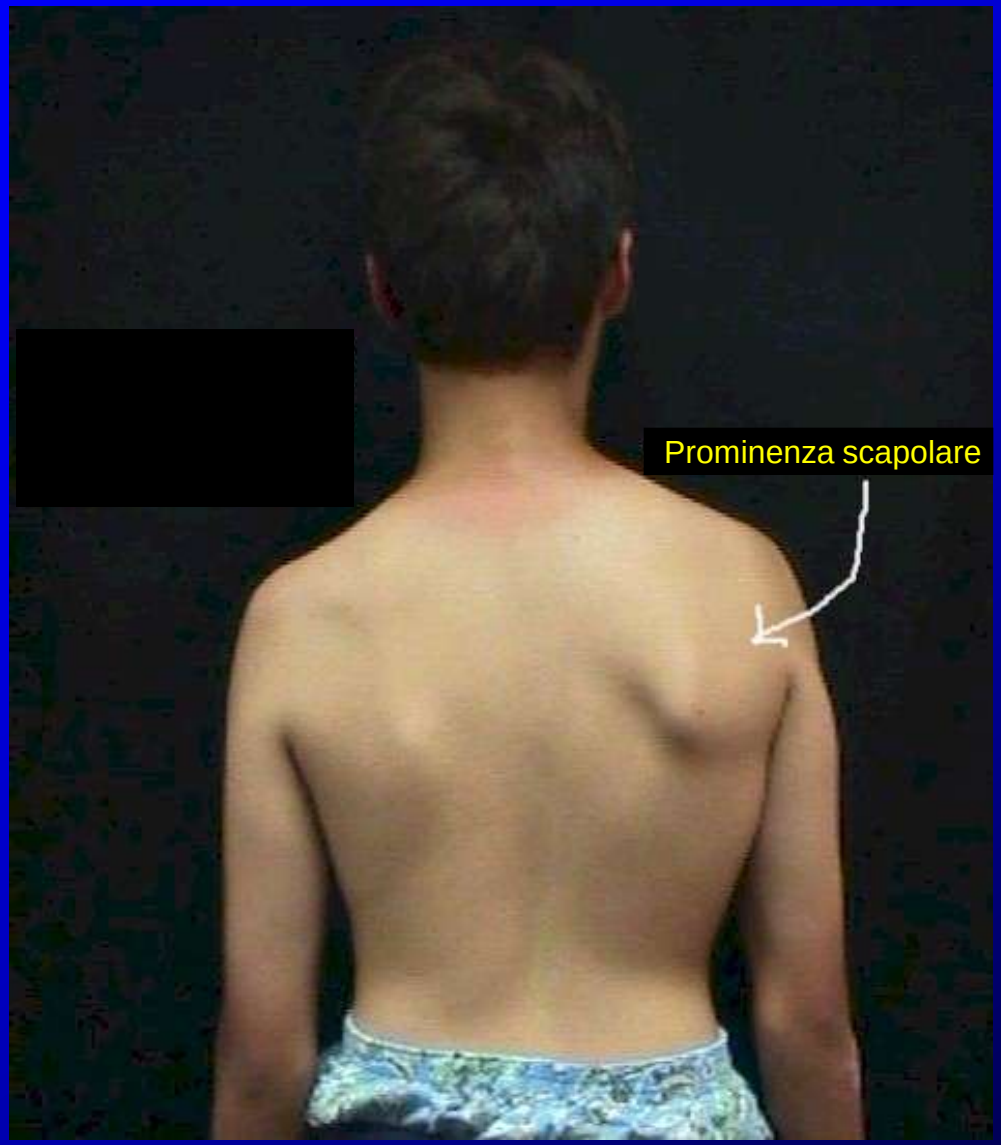


ESAME CLINICO



- Asimmetria dei triangoli della taglia

ESAME CLINICO



- Prominenza scapolare
- Asimmetria delle spalle

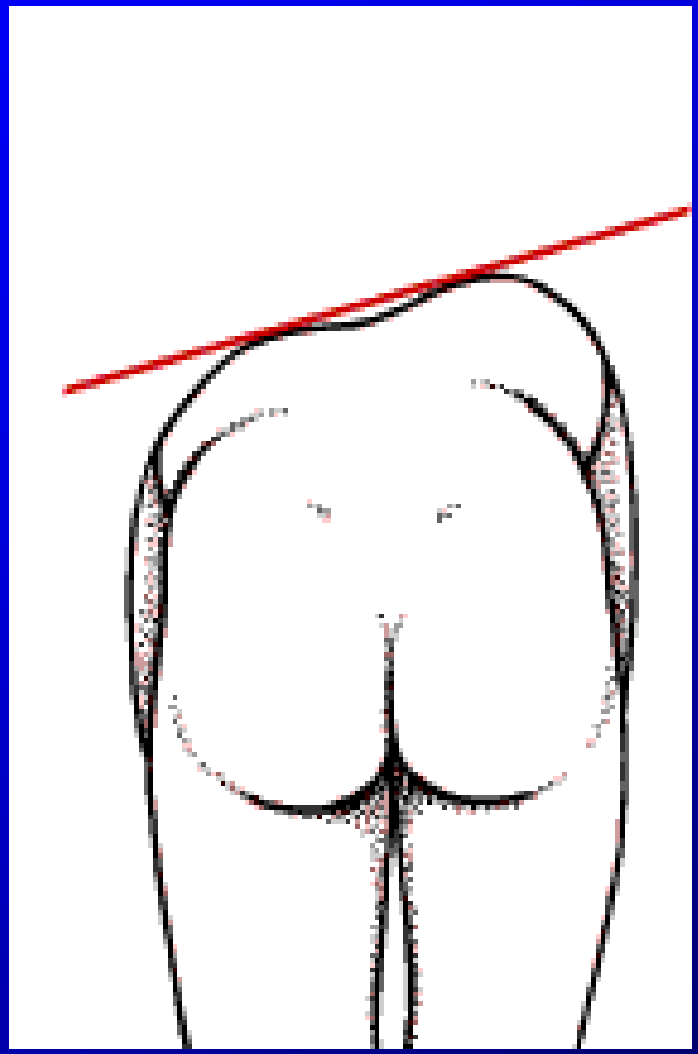
ESAME CLINICO



- Sbandamento asse

  occipito-sacro

ESAME CLINICO

















RADIOLOGIA

AP



LL



RADIOLOGIA

AP





LL

PROFILASSI!

Non conoscendo la causa (o le cause) che possono provocare una scoliosi idiopatica, non è a tutt'oggi possibile parlare di prevenzione - o di profilassi primaria - della scoliosi (intendendo con ciò il prevenire dell'instaurarsi della manifestazione patologica). In questi casi è necessario parlare di profilassi secondaria, cioè di diagnosi precoce.

Nostro Trattamento

1999-2012
Università Federico II
CENTRO SCOLIOSI

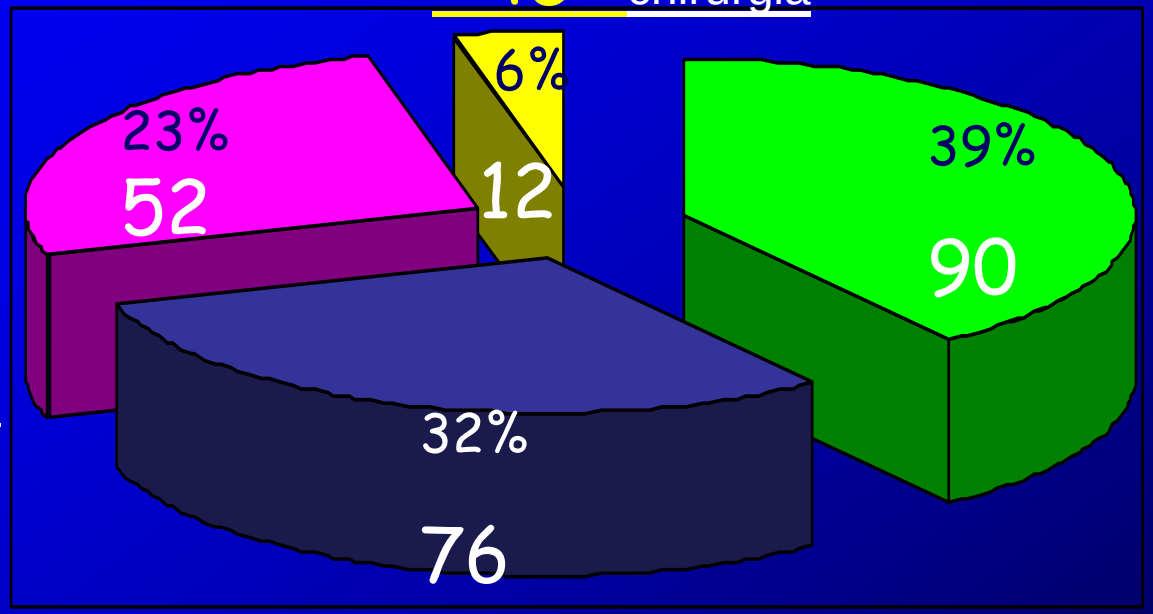
AMBULATORIO
DEFORMITA'
VERTEBRALI

➢1500
visite/anno

Università Federico II-Napoli

230 Nuovi casi di Scoliosi Giovanile e Adolescente

In Media per anno



30°-45°

40 pz. gesso

12 pz. corsetto

<15°

fkt

sport

15°-30°

Corsetti





Dal 1989 ad oggi

CONGRESSI INTERNAZIONALI SRS
e NAZIONALI
GIS, SIOT, SOTIMI

Lavori pubblicati su
SPINE, European Journal of Spine Deformities,
GIOT, Italian Spine Journal





Il nostro protocollo di trattamento:

- Atteggiamento scoliotico
- Scoliosi tra 5°-15°

FKT e terapia di attesa

- Scoliosi tra 15°-30°
- Scoliosi tra 30°-45°

FKT + corsetti

- Scoliosi oltre i 45°

Chirurgia



FKT

LA RIEDUCAZIONE CINESITERAPICA DEVE ISPIRARSI AI PRINCIPI DEI TRATTAMENTI ORTOPEDICI:

- ALLUNGAMENTO
- CORREZIONE
- RAFFORZAMENTO
- MANTENIMENTO

Creare un corsetto muscolare propriocettivo

Trattamento FKT

- di attesa (scoliosi minori)
- coadiuvante terapia con corsetto
  - durante
  - allo svezzamento
- di preparazione

  (prima della chirurgia nelle scoliosi maggiori)
- riabilitativo dopo l'interv.chirurgico

Il corsetto Milwaukee:

- Si usa **prima del poussée puberale** per curve tra 15°-45°
- Si applica nelle **scoliosi dorsali , cervico-dorsali e dorso-lombari con apice super. a T10**
- Nelle scoliosi in **soggetti con gravi sindromi cliniche o psichiche**



Foto clinica di una nostra paziente in trattamento con corsetto **tipo Milwaukee**

La pz ha 12aa, è pre-pubere, in attesa della pubertà per passare **al corsetto lionese**






N.B.: il collare stimola esercizi di autoestensione del rachide

Il corsetto lionese:

- È indicato in **pz puberi** con scoliosi **fino a 45°**
- Si usa per **scoliosi toraciche, toraco-lombari** con **apice** della curva **superiore a T10**



Lo usiamo d'amblè per curve tra 15°-30°; per curve superiori viene usato nell'ambito della "metodica lionese", dopo ricorso a corsetti gessati

Foto clinica di una nostra paziente con corsetto tipo lionese







Il corsetto Boston:

- È indicato per le **scoliosi lombari e dorso-lombari con apice inferiore a T 10**

- Viene usato in pz di **qualsiasi età** ma preferibilmente a **maturazione ossea** già iniziata (**Risser 0-1 +**) adolescente



Foto clinica di una nostra paziente di 15 anni con corsetto **tipo Boston** per scoliosi dorso-lombare









Metodica

E LONGAZIONE

D EROTAZIONE

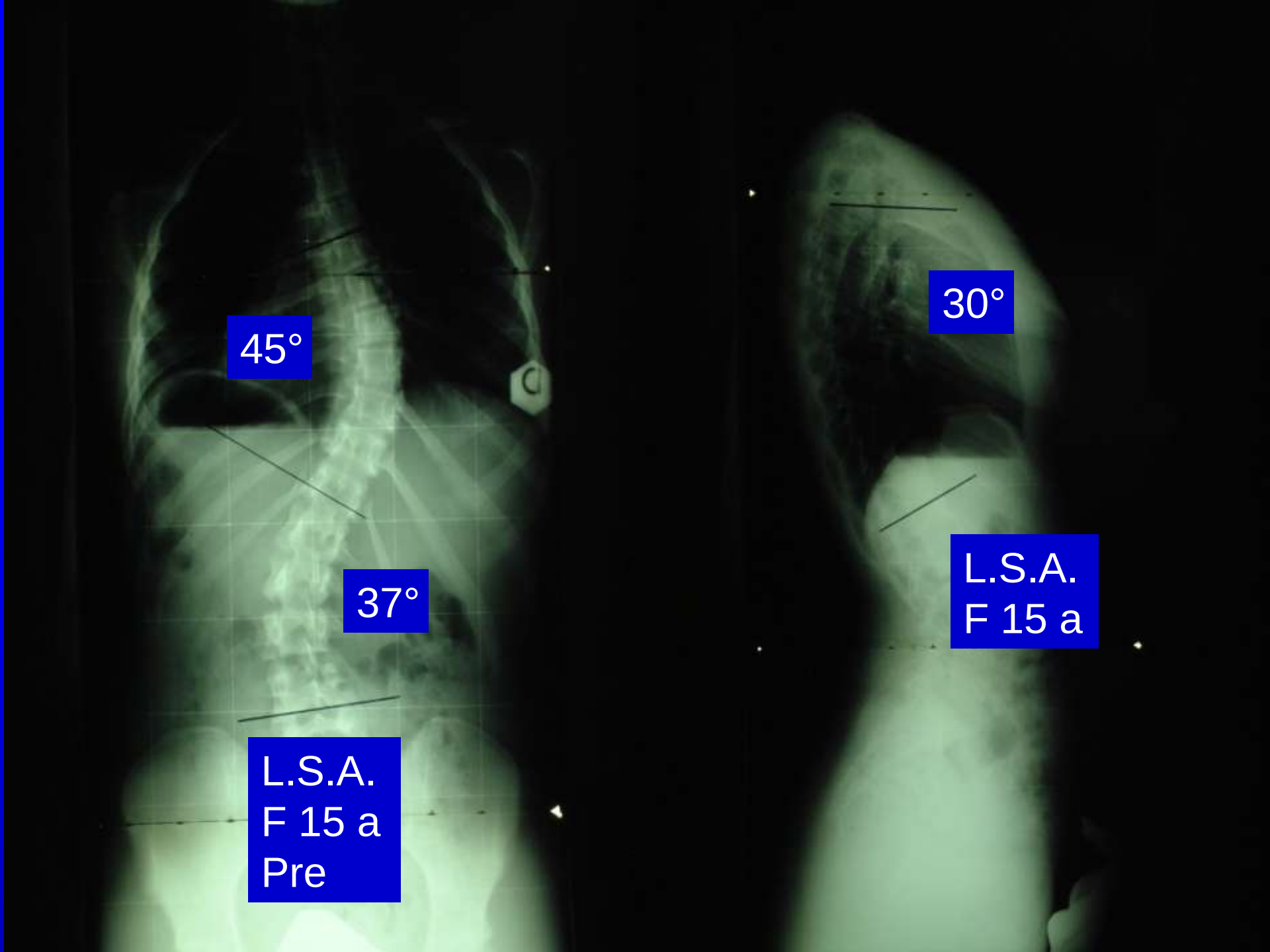
F LESSIONE

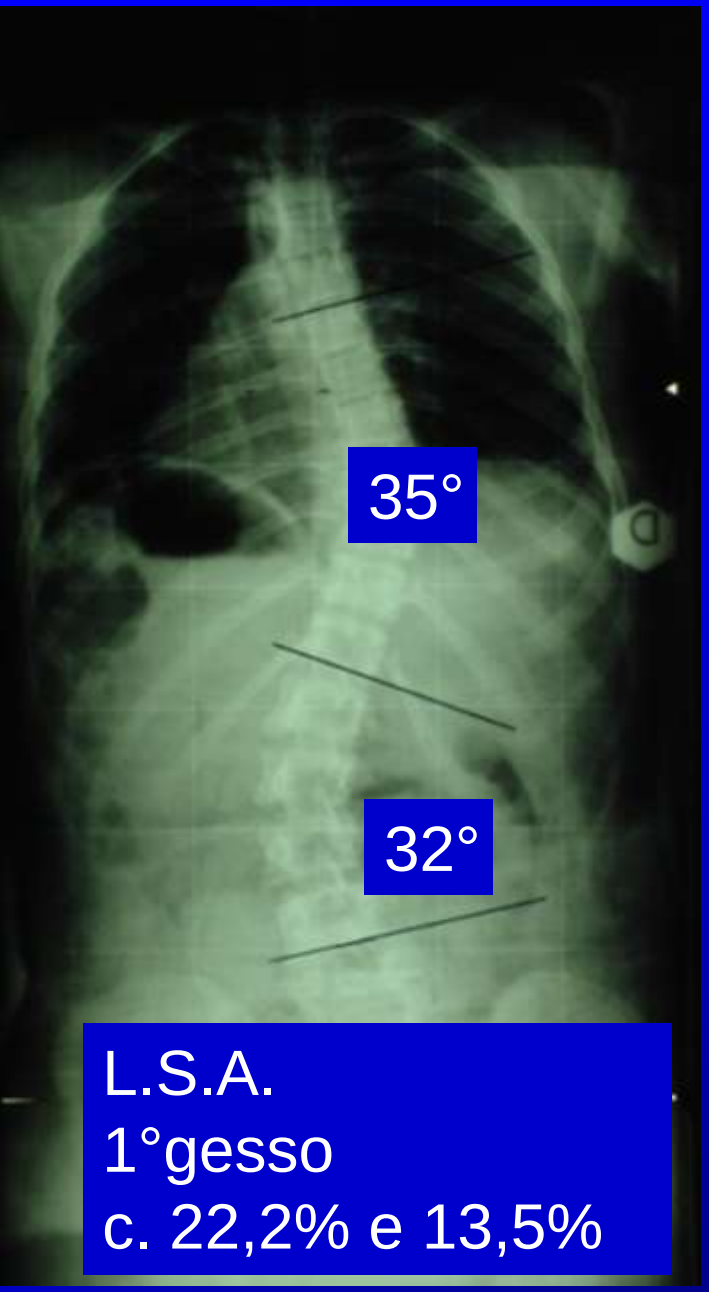


Foto di lettino di Cotrel

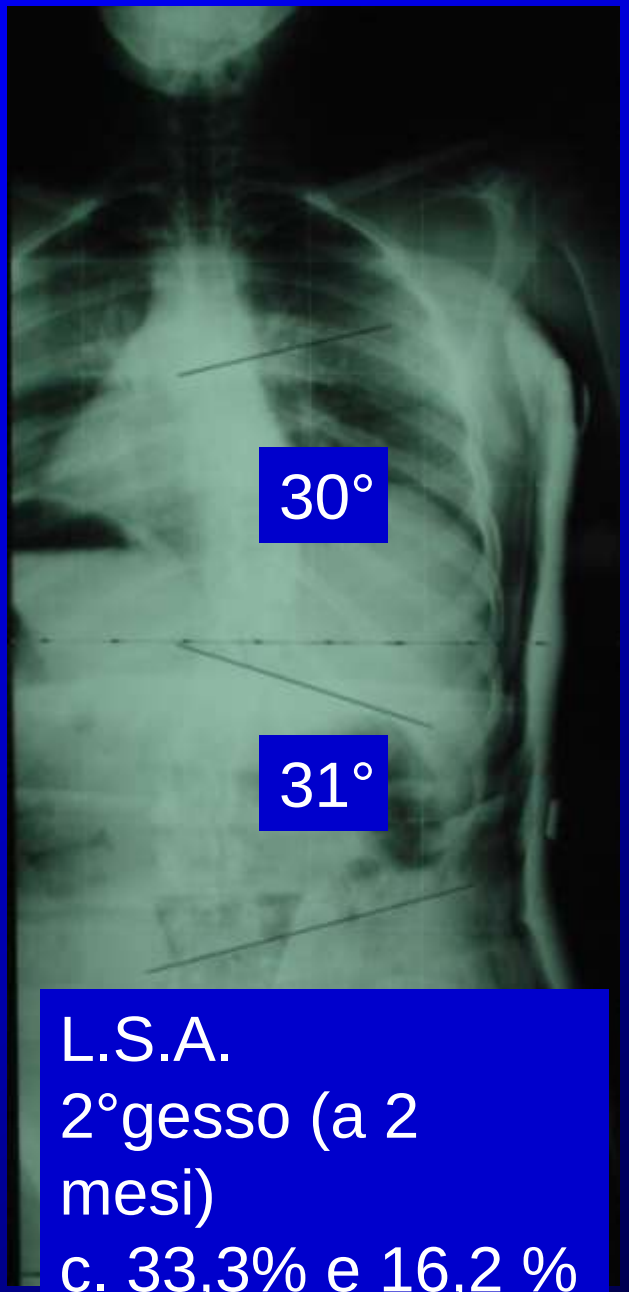


Foto di pz con gesso

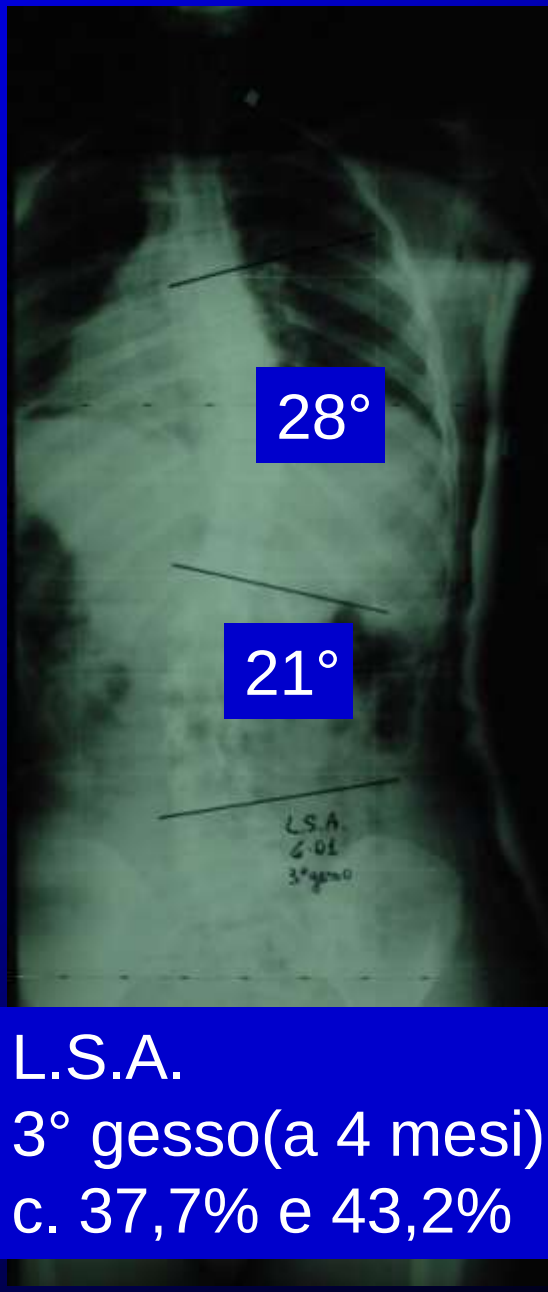

45°
37°
L.S.A.
F 15 a
Pre
30°
L.S.A.
F 15 a



L.S.A.
1°gesso
c. 22,2% e 13,5%



L.S.A.
2°gesso (a 2 mesi)
c. 33,3% e 16,2 %

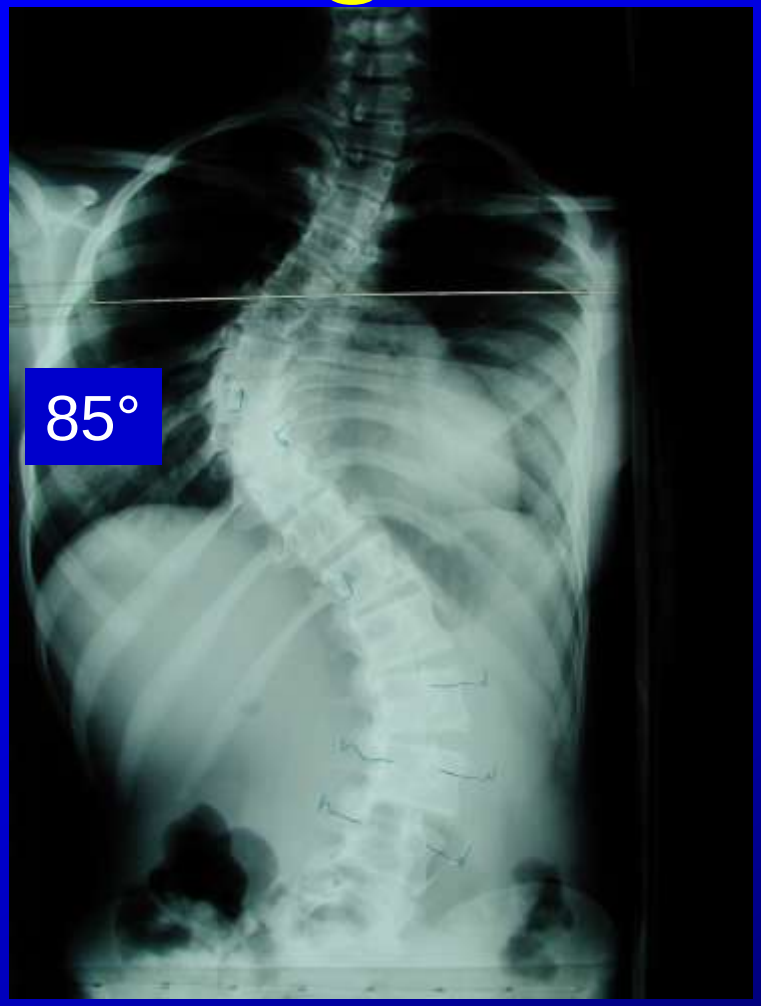


L.S.A.
3° gesso(a 4 mesi)
c. 37,7% e 43,2%

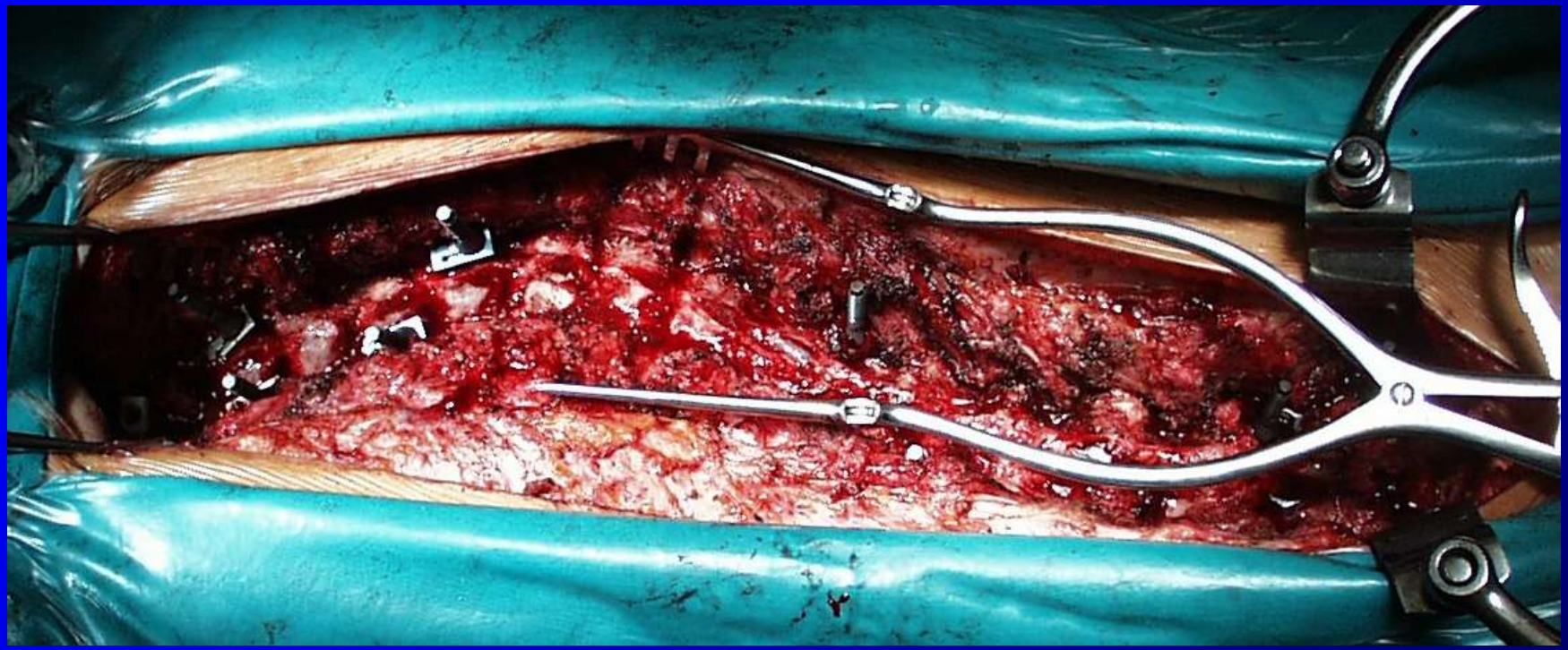
Trattamento chirurgico

Scoliosi vera Evolutiva

>45°



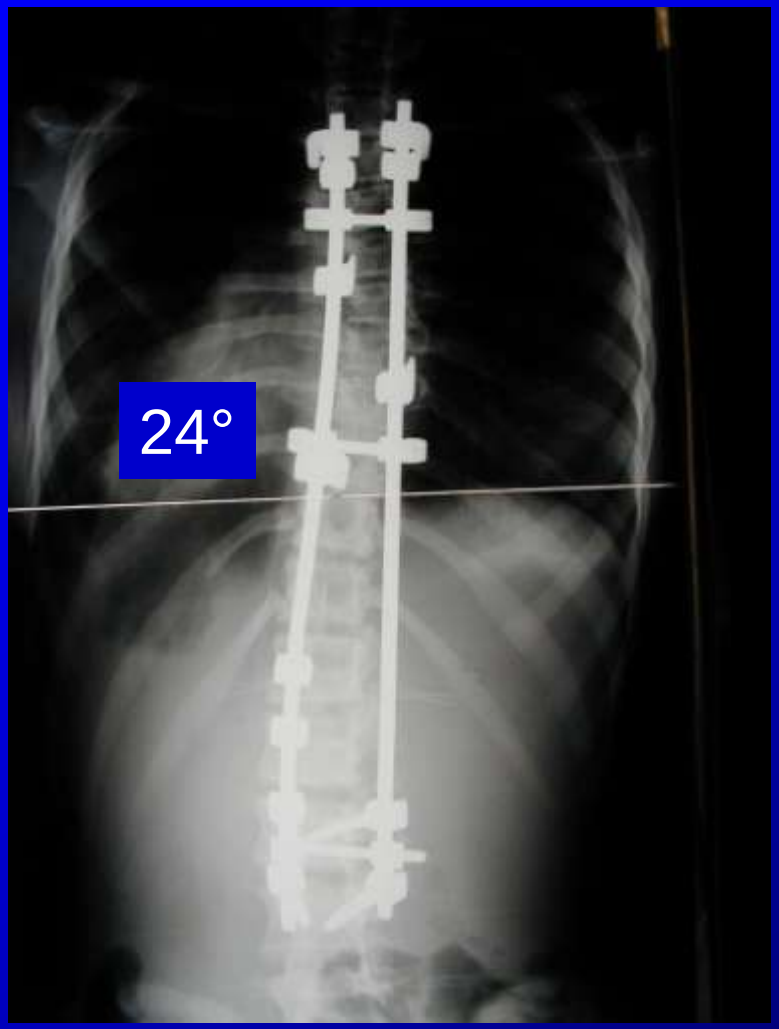






Scoliosi vera evolutiva

(trattamento chirurgico)

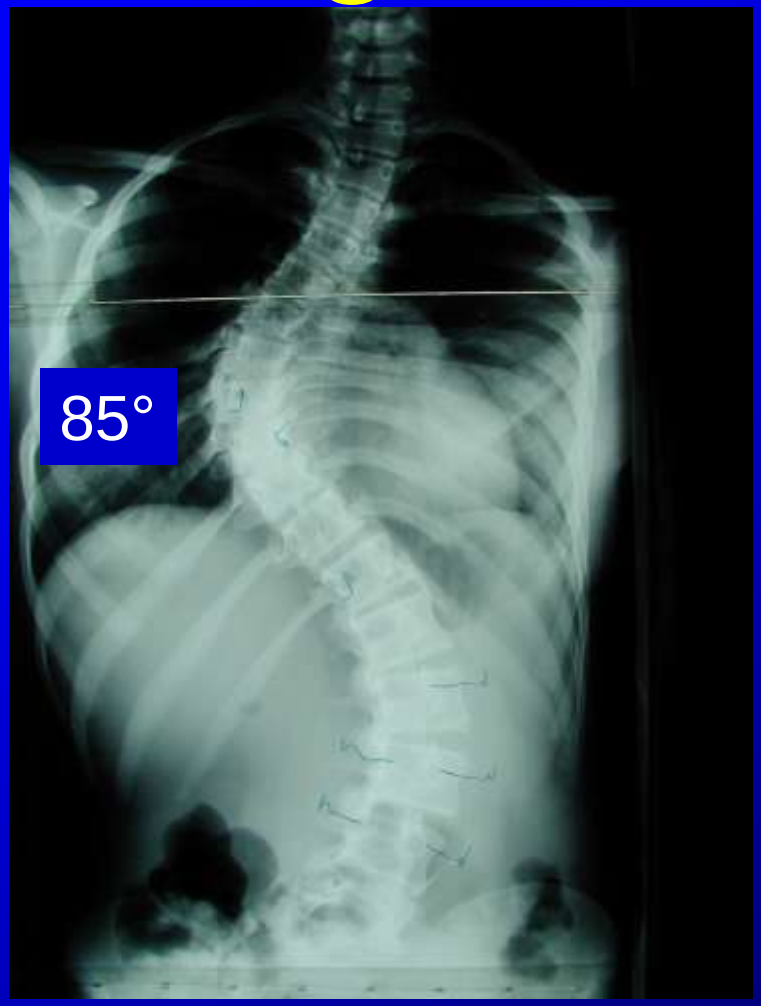


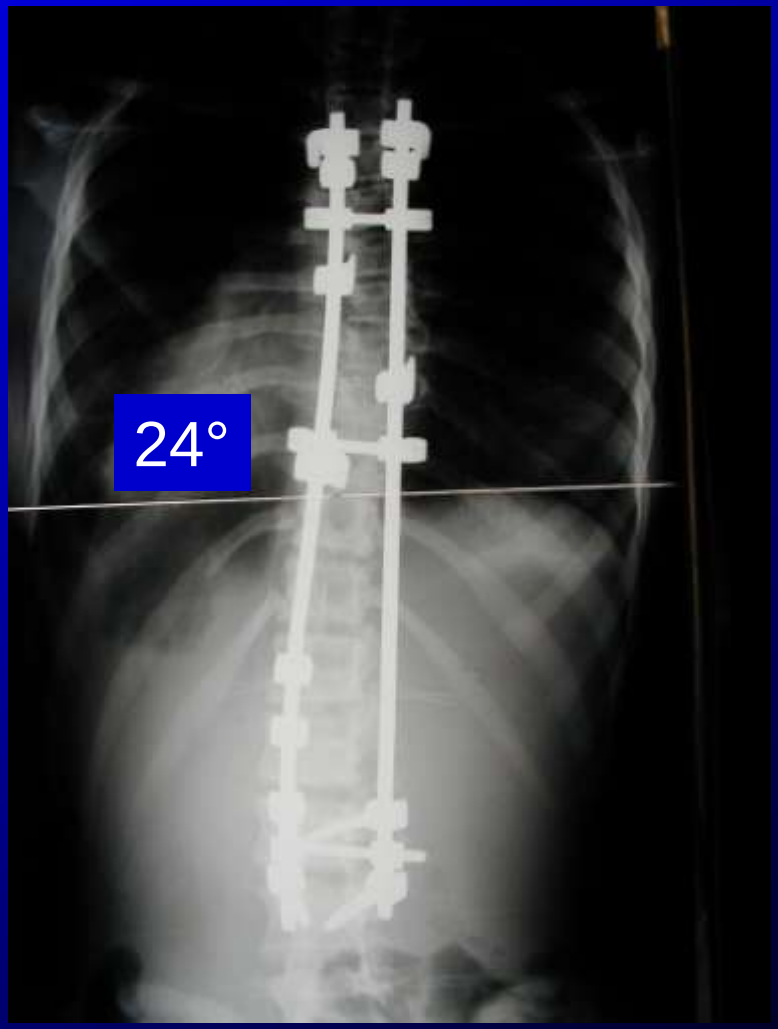


Trattamento chirurgico

Scoliosi vera Evolutiva

>45°





Conclusioni

Nei ragazzi con scoliosi il busto scongiura l'intervento

New England Journal of Medicine September 2013

Il busto migliora la scoliosi dell'adolescente riducendo il rischio di chirurgia correttiva alla colonna, con benefici proporzionali all'uso dell'ortesi.

Braist,Bracing in Adolescent Idiopathic Scoliosis Trial, uno studio prospettico svolto in 25 centri canadesi e statunitensi

Considerando che la scoliosi colpisce il 3%
dei bambini sotto i 16 anni, solo lo 0,4% di essi hanno bisogno di terapia.

Le forme con oltre 50 gradi di deviazione, in particolare, hanno un elevato rischio di peggioramento anche in età adulta, ponendo quasi sempre indicazione chirurgica.

«Negli Stati Uniti ci sono stati nel 2009 più di 3.600 ricoveri per chirurgia vertebrale su scoliosi idiopatica dell'adolescente, i cui costi totali, circa 514 milioni di dollari, sono secondi solo a quelli per l'intervento di appendicite nei bambini tra 10 e 17 anni di età

l'applicazione di un'ortesi toracolombosacrale, è il trattamento incruento più comune per prevenire l'accentuazione della curva scoliotica.
«L'obiettivo dei busti è di contrastare il disallineamento della colonna con differenti pressioni all'interno del tutore, ma l'effetto specifico dell'ortesi toracolombosacrale sulla curva di progressione e sul tasso di chirurgia è rimasto finora poco chiaro» riprende Dobbs, spiegando che l'obiettivo del Braist era proprio questo: verificare l'efficacia del bustino rispetto alla semplice osservazione clinica nel prevenire la progressione della curva a 50 gradi o più, evitando l'intervento.

E i dati dimostrano l'ipotesi, visto che lo studio è stato interrotto anzitempo a causa del significativo tasso di successo del trattamento: 72% contro un modesto 48% della sola osservazione clinica.



T.H.M.

-Incentiviamo gli Screening scolastici

-Incrementiamo i Rapporti informativi e di scambio con le Associazioni di Pediatri

-Aumentiamo la conoscenza nelle famiglie dell'importanza di esaminare la schiena dei figli in epoca adolescenziale

-Diffondiamo la conoscenza dei Centri di Riferimento per diagnosi e cura della Scoliosi

-Diffondiamo la cultura della terapia conservativa:
è molto meglio ed è anche meno costoso usare corsetti e gessi per evitare il peggioramento delle curve nelle prime fasi piuttosto che operare anche una sola scoliosi successivamente

"Evitare incomprensioni attraverso una corretta comunicazione scientifica sui risultati efficaci dei trattamenti ortopedici conservativi e chirurgici definiti "antiquati" !



Auspicio

Importanza valutazione individuale

CLINICA

e

RADIOGRAFICA





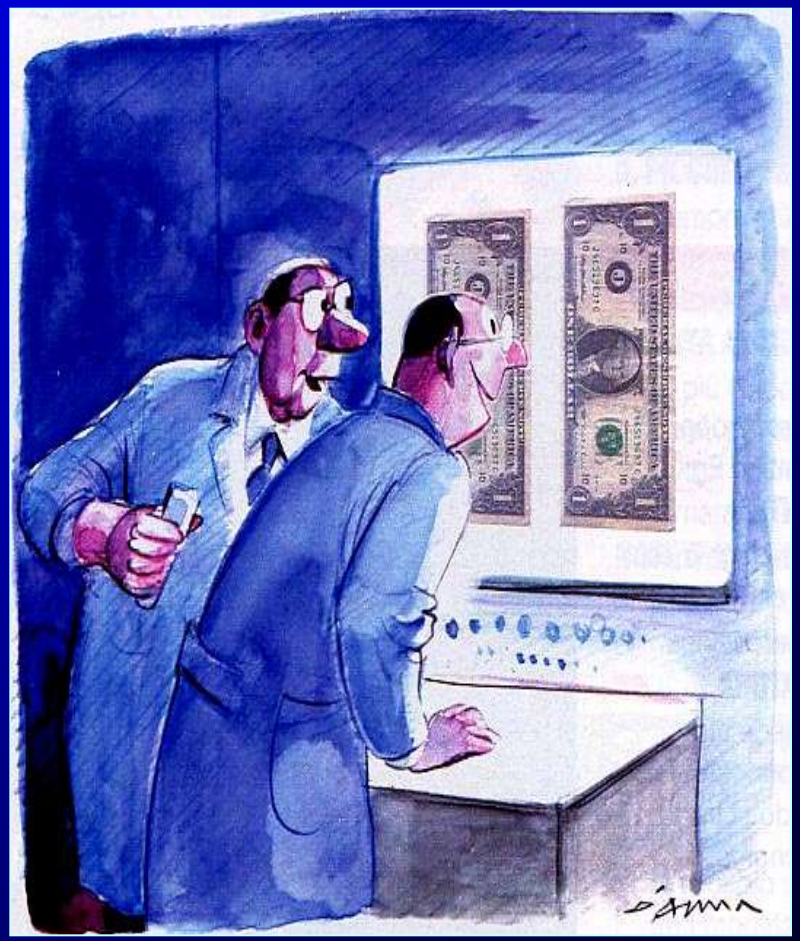




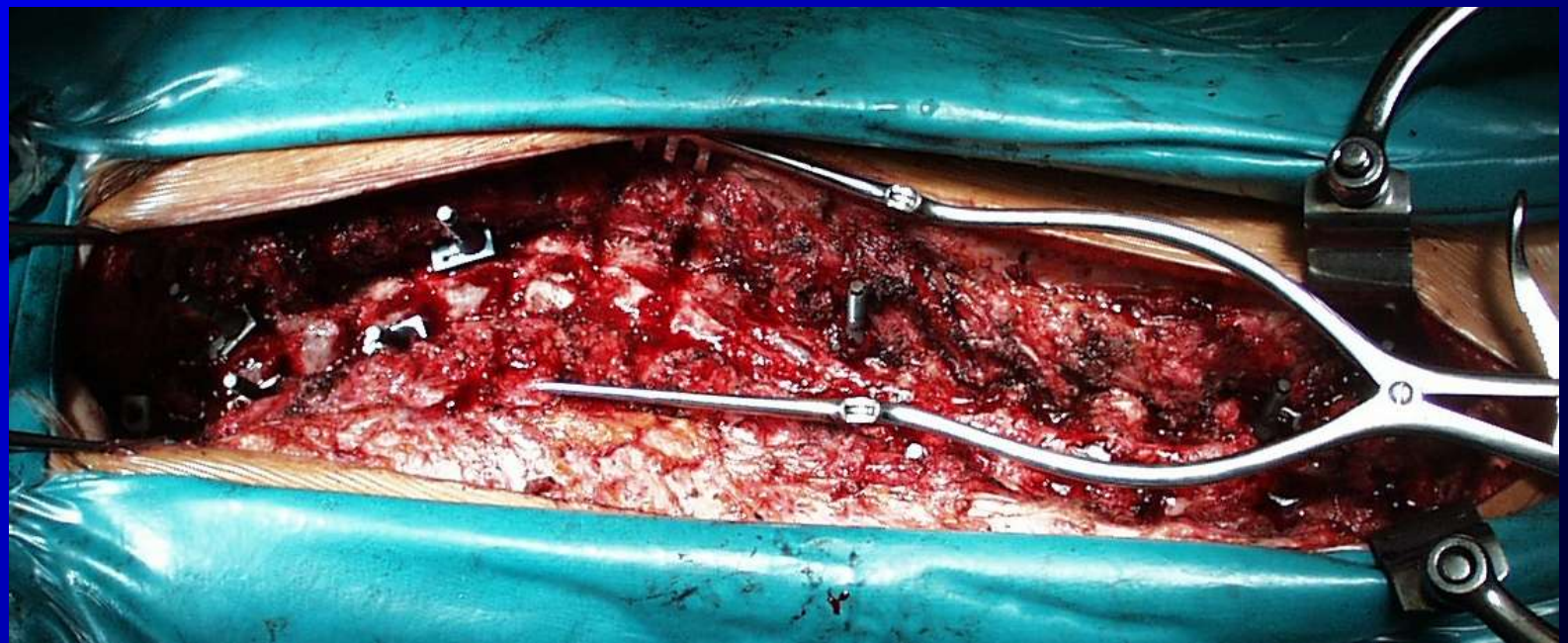
Trattamento precoce EFFICACE

...e non

Importanza valutazione....



Aiutateci a operare il meno possibile i vostri pazienti



La scoliosi non è una frattura

Il peggioramento 9 volte su 10 è evitabile

Tutte le volte che un paziente viene operato è una SCONFITTA per l'intero sistema
Sanità- Famiglia -Società







Contatti

Prof. Carlo Ruosi
Ambulatorio Deformità e Patologie Vertebrali
Ambulatorio Ortopedia infantile

Dipartimento di Ortopedia e Traumatologia
Edif 12 Nuovo Policlinico

Mail	caruosi@unina.it
Tel segreteria	081 7462862
Tel prenotaz Ambulat.	081 7464418-9
Cellulare	333 5939222