

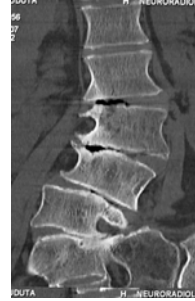


Prevenzione “in movimento”

MAL DI SCHIENA

l'attività fisica previene l'intervento chirurgico?

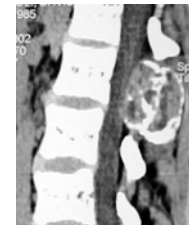
Deformità in deterioramento



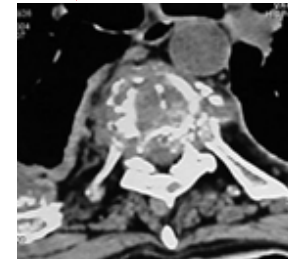
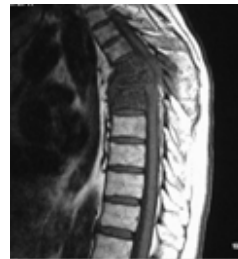
Fratture (traumatiche, non)



Tumori, lesioni vascolari



Infiammazione, Infezione



Chirurgia
inevitabile

LOMBALGIA



La chirurgia?

Rischio imminente
di paraplegia

Non migliori?

Servono
ancora
alcune/molte
sedute



Cambiare
stile di vita?

RPG
Mesiere
McKenzie
Nuoto
Passeggiate
Ginnastica



Senza chirurgia?

Rischio di diventare
paraplegici





**Emax
Health**

sm



Back Pain: How to Avoid Surgery? *Yili Zhou and Stephen Irwin*

SPORT Proves Surgery is Effective
Treatment for Lower Back Pain

Back Pain: Surgery Appears to be Superior to Exercise, Therapy

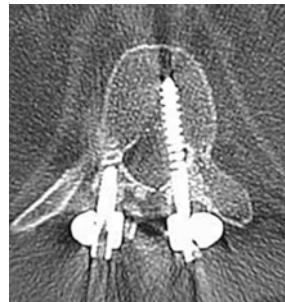
The effectiveness of a functional
training program for patients with
chronic low back pain--a pilot study.

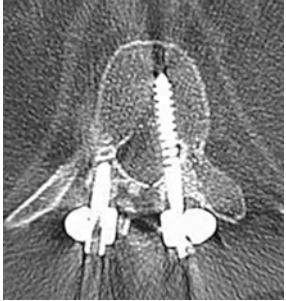
FAILED BACK SURGERY SYNDROME

10-40% dei pazienti trattati chirurgicamente presentano lombalgia

La lombalgia può essere immediata postoperatoriamente o maturare nelle settimane o nei mesi successivi (dopo un periodo “honeymoon”)

La sindrome comprende sia i casi di microchirurgia, sia macrochirurgia, mininvasiva, “mini-intervento”, intervento aperto.

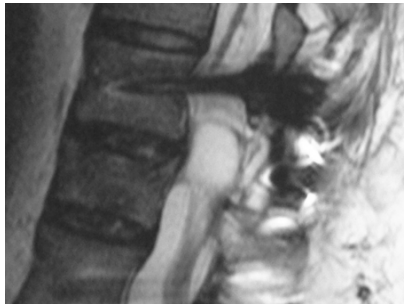




FAILED BACK SURGERY SYNDROME

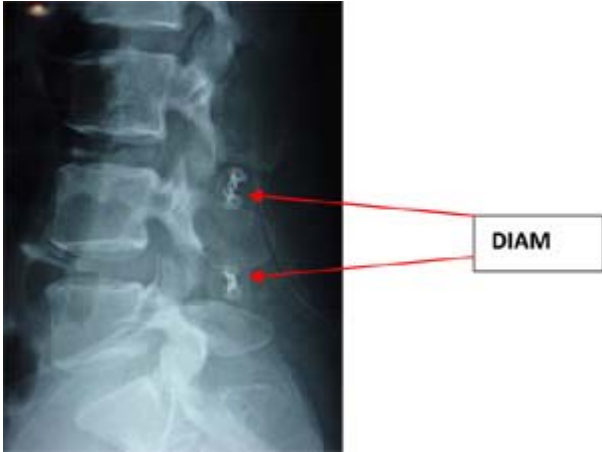
- Sfortunata evenienza?
- Errata selezione del paziente?
- Errata indicazione?
- Danno intraoperatorio?

I problemi psichici sono, in tutti i casi, presenti anche preoperatoriamente



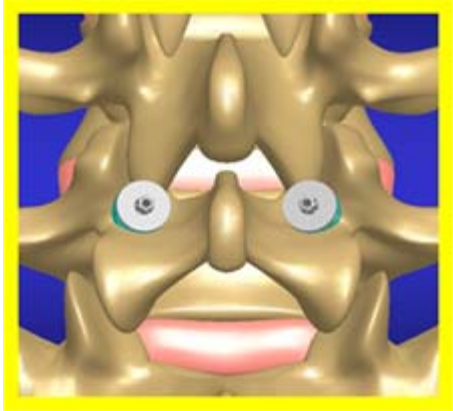


COSA è MININVASIVO?



XStop

Ozono



Percudyn

Laser

~~CHIRURGIA
MININVASIVA~~

MINI
CHIRURGIA

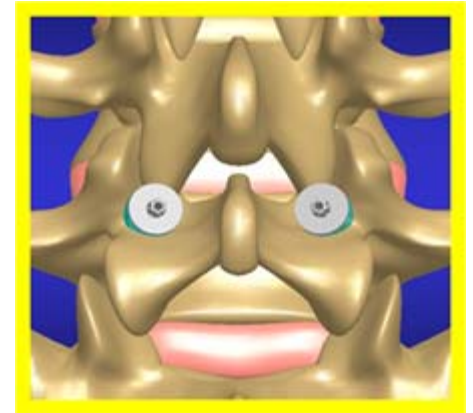


DIAM



XStop

Ozono



Laser

Percudyn

The Internet Journal of
Minimally Invasive Spinal
Technology
ISMIS/SICOT and
AAMISMS



At the moment the real efficacy of these devices, particularly about the percutaneously ones, it is not completely clear and has not been fully investigated regarding indications, anatomic and biomechanical effects and results

Evidence based
Medicine:

*Terapie con
discectomia
percutnea, laser,
Ozono non hanno
dato esiti convincenti*



Interspinous spacers

A novel alternative therapy to conservative treatment and decompressive surgery

Indicated in Meyerding Grade I

[J Neurosurg Spine. 2007 Jun;6\(6\):620](#)

Treatment of neurogenic claudication by interspinous decompression: application of the X STOP device in patients with lumbar degenerative spondylolisthesis.

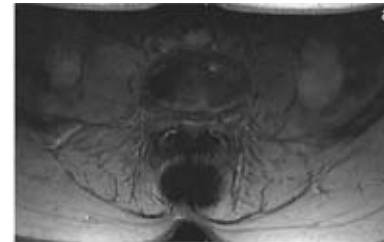
[Anderson PA](#), [Tribus CB](#), [Kitchel SH](#).

Interspinous process decompression (IPD) theoretically relieves narrowing of the spinal canal and neural foramen in extension and thus reduces the symptoms of neurogenic intermittent claudication

The purpose of this study was to compare the efficacy of IPD with nonoperative treatment in patients with NIC secondary to degenerative spondylolisthesis.

High failure rate of the interspinous distraction device (X-Stop) for the treatment of lumbar spinal stenosis caused by degenerative spondylolisthesis

Olaf J. Verhoof · Johannes L. Bron ·
Frits H. Wapstra · Barend J. van Royen

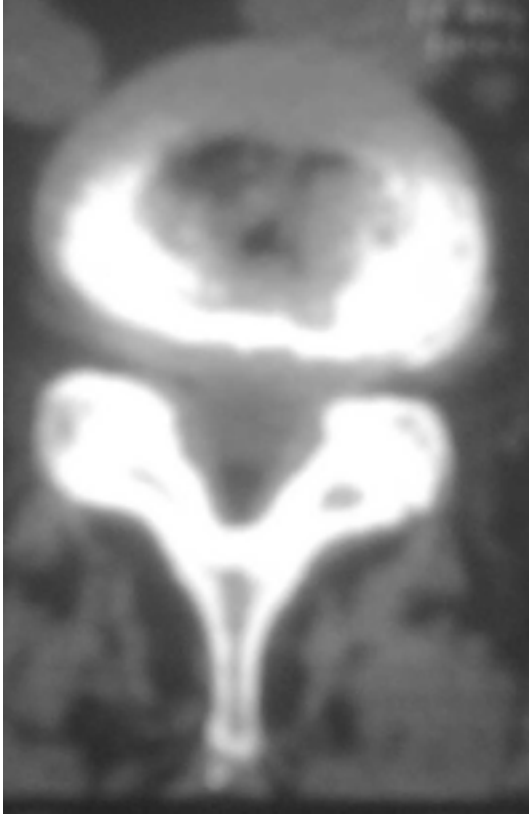


Forward slip of the superior vertebra

Progressive narrowing of the spinal canal

Progressive narrowing of the lateral recess

MINI CHIRURGIA



CHIRURGIA MININVASIVA

Discectomia (spesso microdiscectomia) con piccole incisioni

Fusione intersomatica anteriore (ALIF) con approccio mini-open

Fusione intersomatica posteriore (PLIF) per discopatie, stenosi e spondylolisthesis.

Viti peduncolari per via transcutanea.

Vertebroplastica e Cifoplastica per trattamento di fratture vertebrali primitive e secondarie

CHIRURGIA MININVASIVA

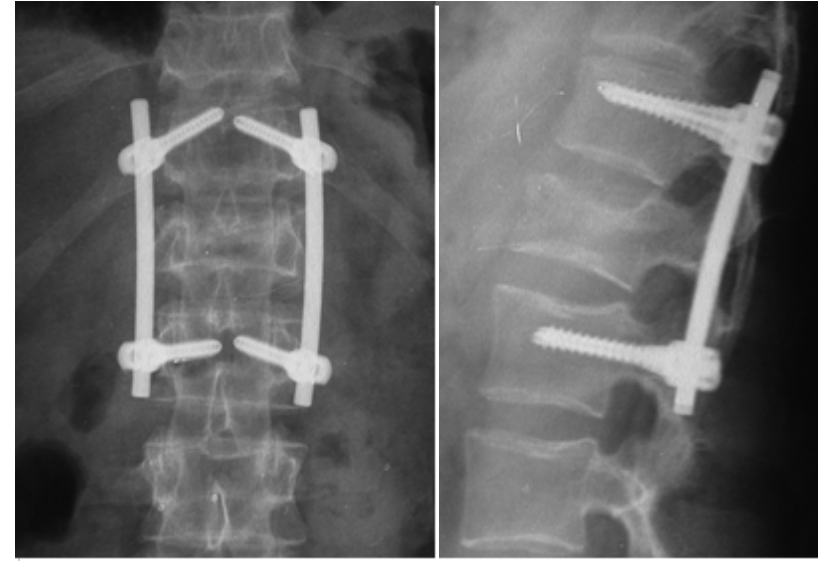
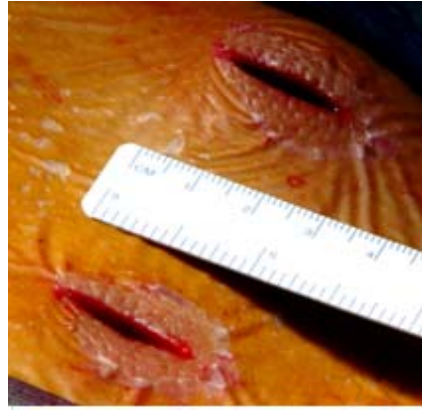
Discectomia: si ottengono risultati simili o migliori

Fusione intersomatica anteriore (ALIF): non privo di complicanze, similmente all'approccio tradizionale – Solo quando necessario

Fusione intersomatica posteriore (PLIF): dubbi sulla sua efficacia con minor esposizione

Viti peduncolari per via transcutanea: solo se si realizza la fusione

Vertebroplastica e Cifoplastica

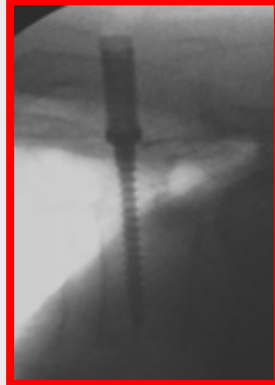


Frattura

L1

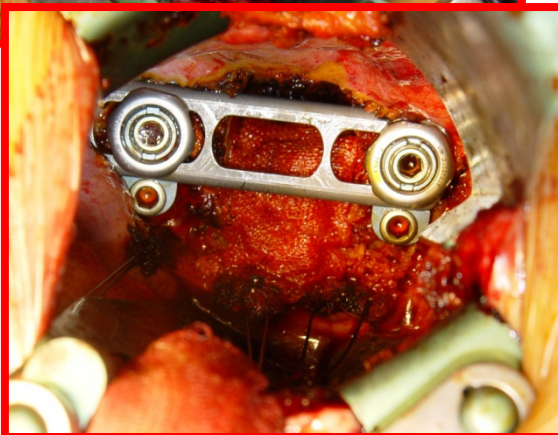
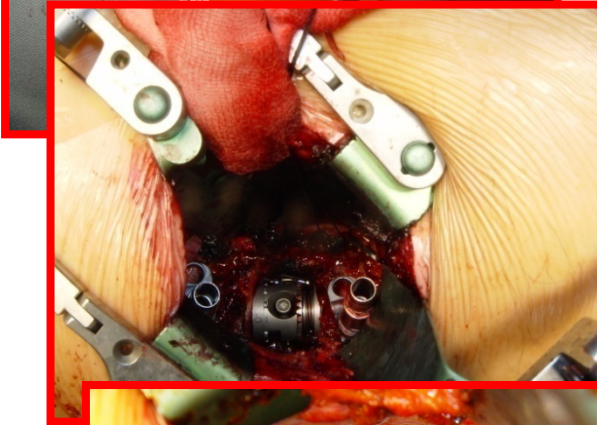
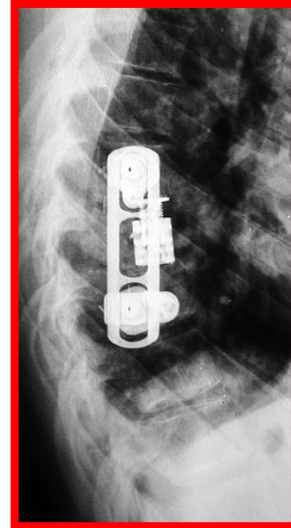
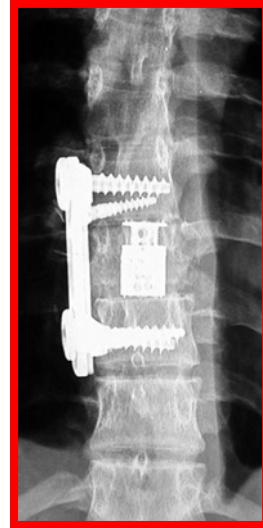
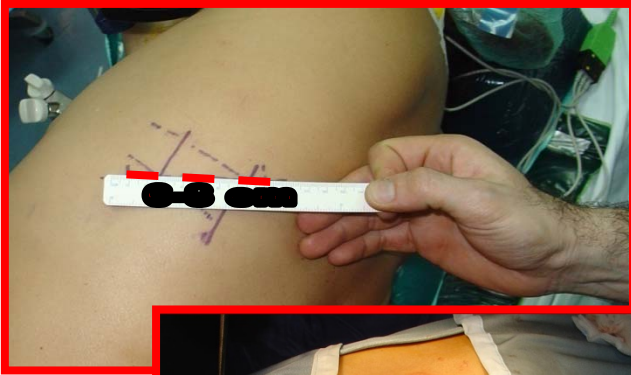
A3,3

28 aa



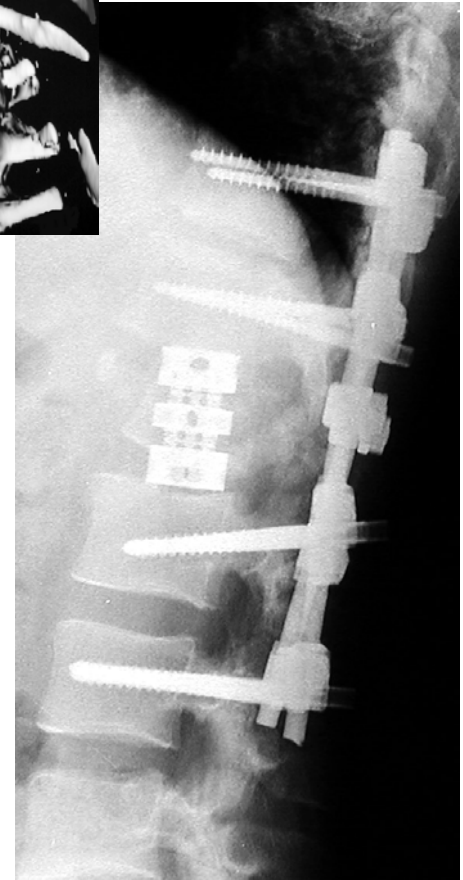
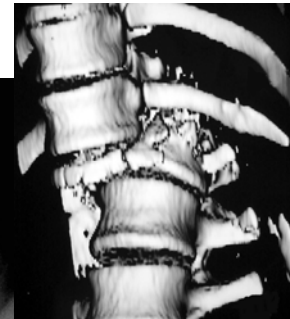
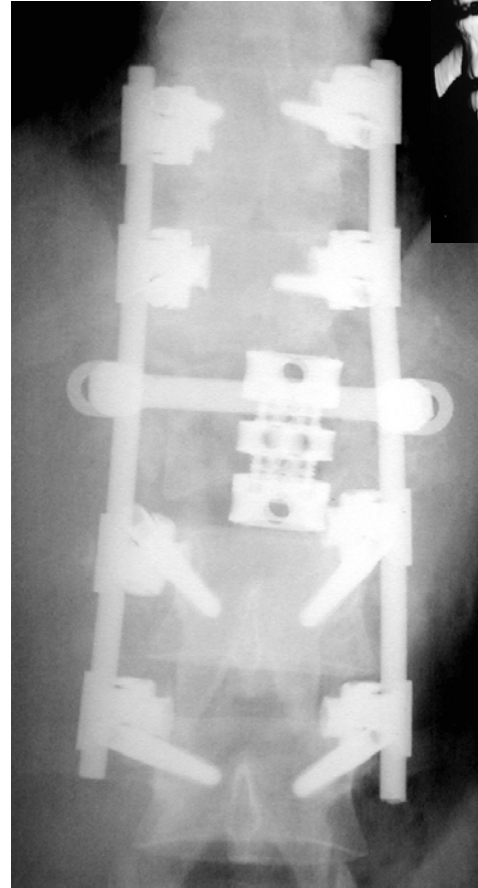
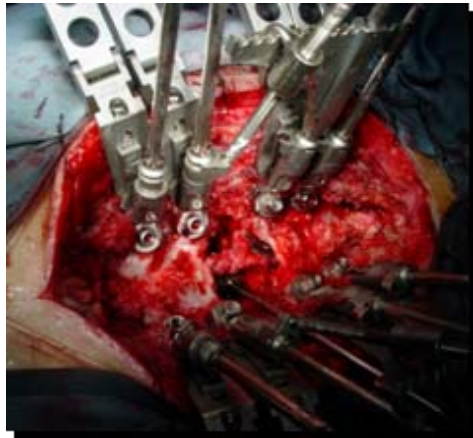
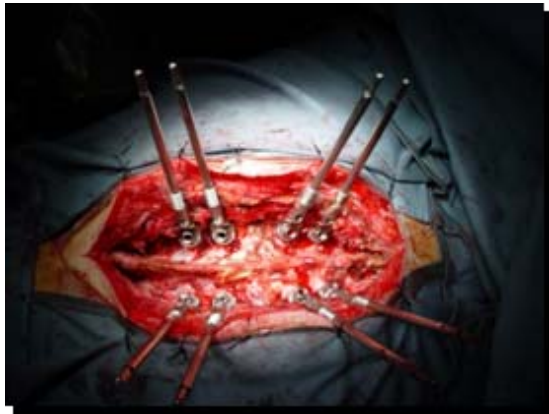
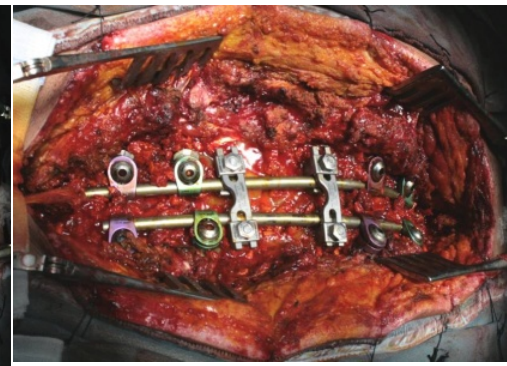
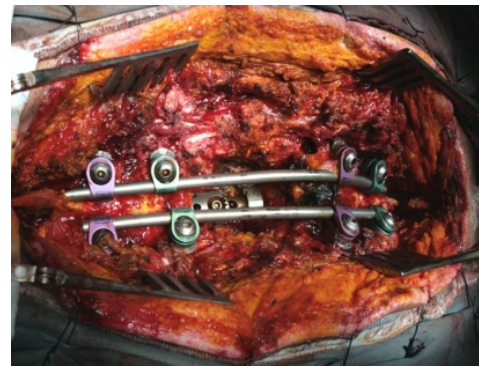
Fratture gravi (soprattutto giovani)



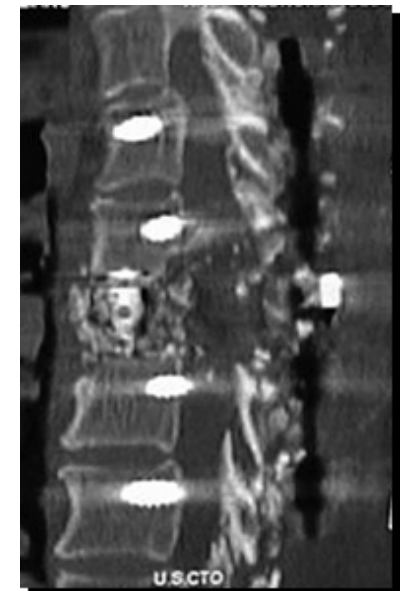
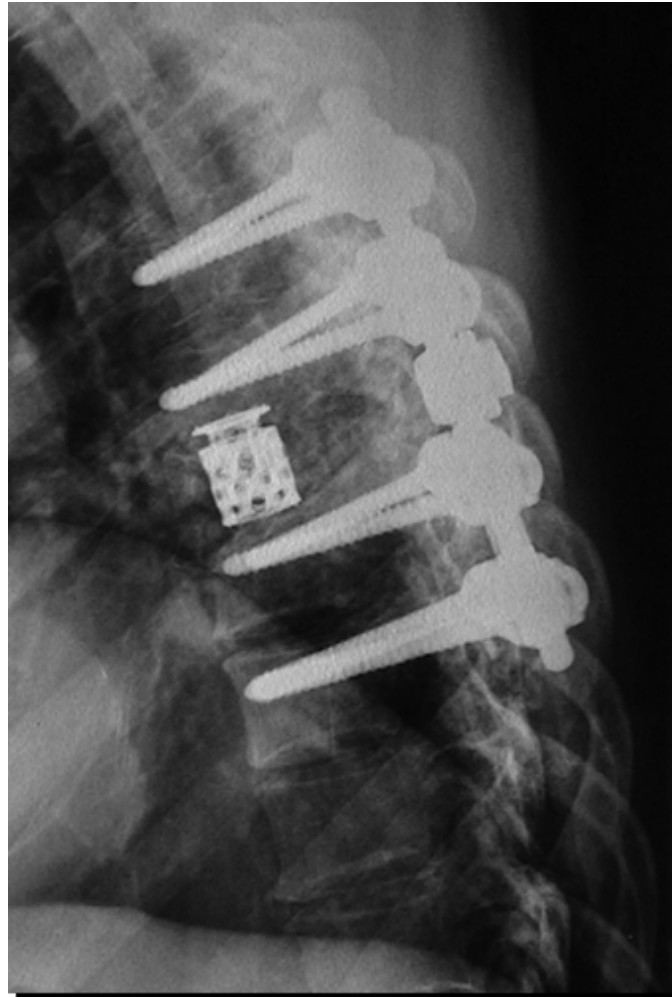
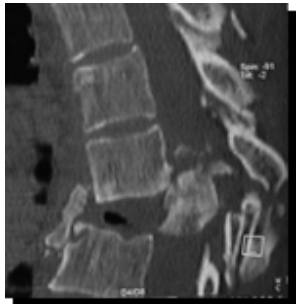


Fratture gravi (soprattutto giovani)





Fratture gravi (soprattutto giovani)



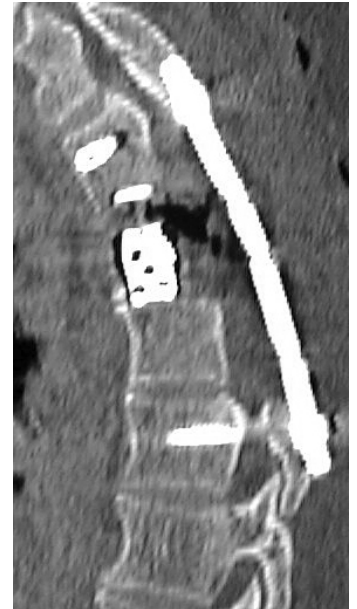
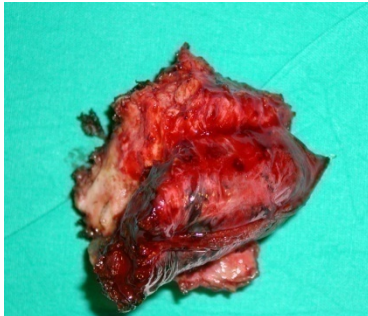
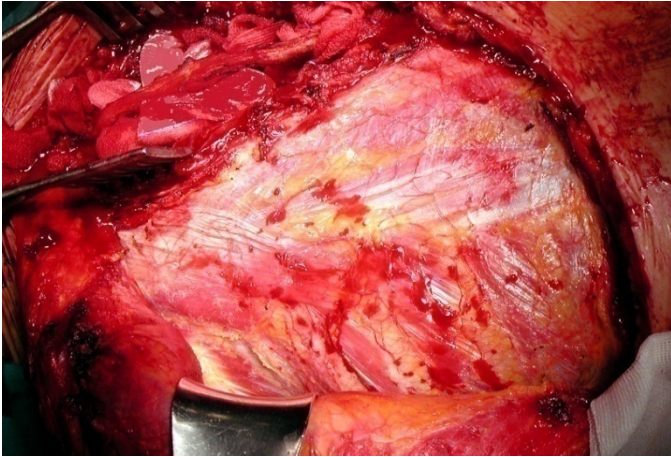
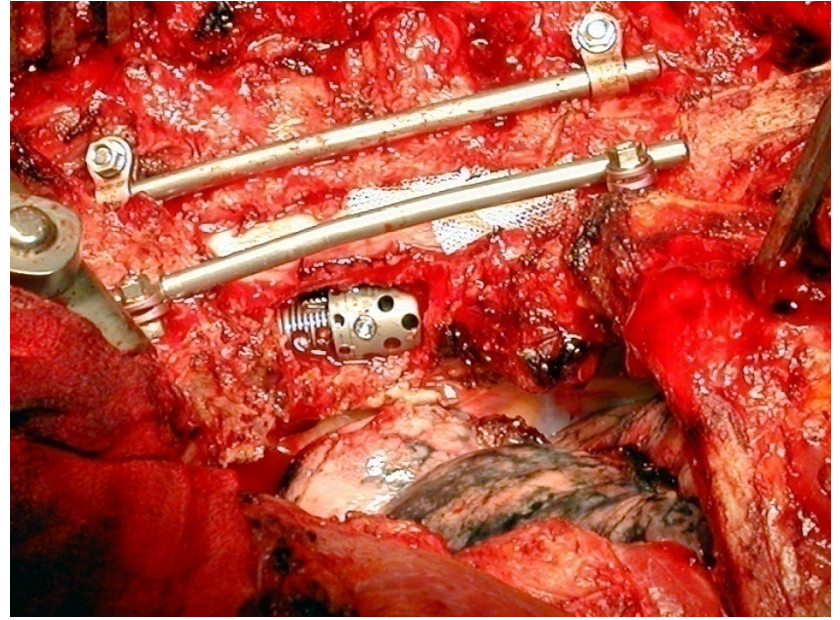
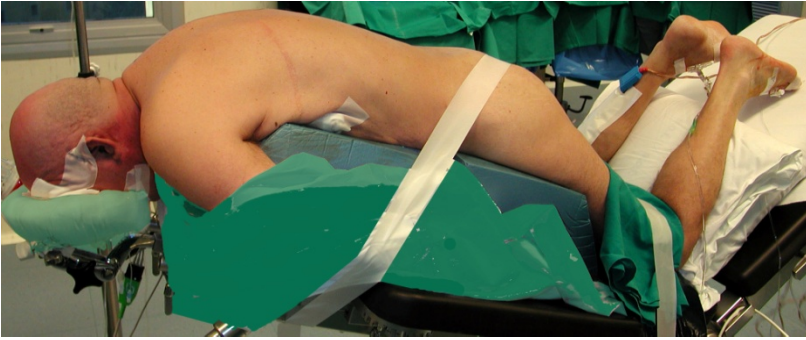
Tumori radiosensibili



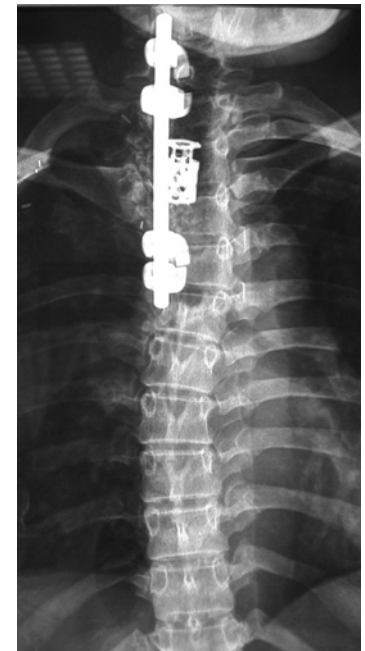
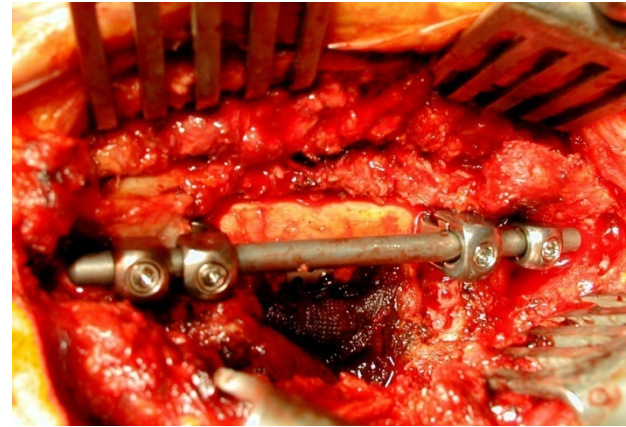
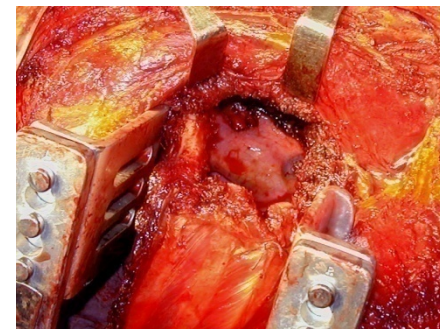
Tumori radioresistenti

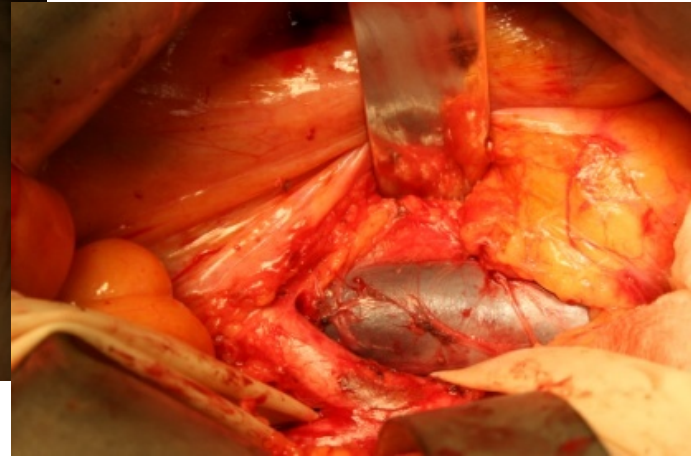
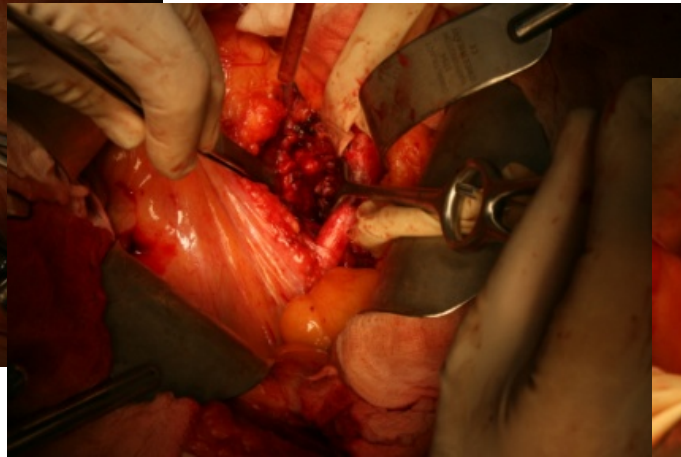
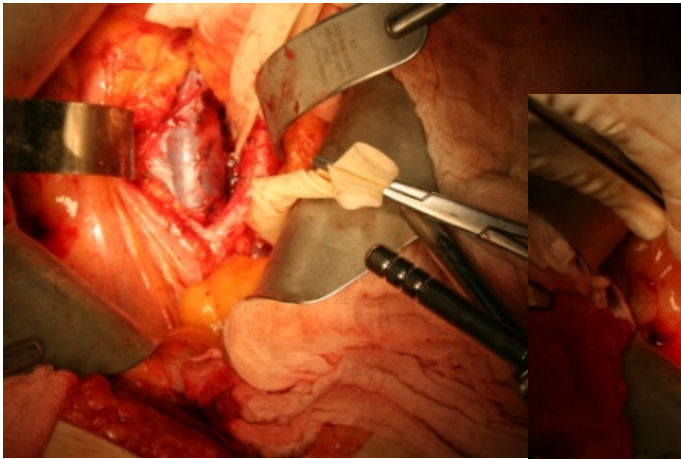
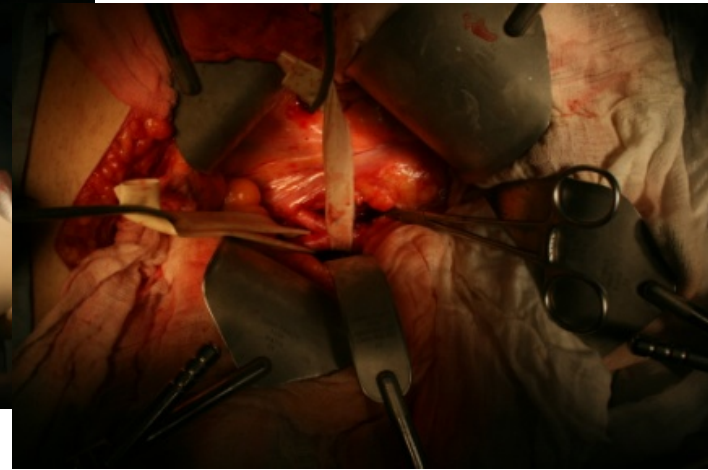


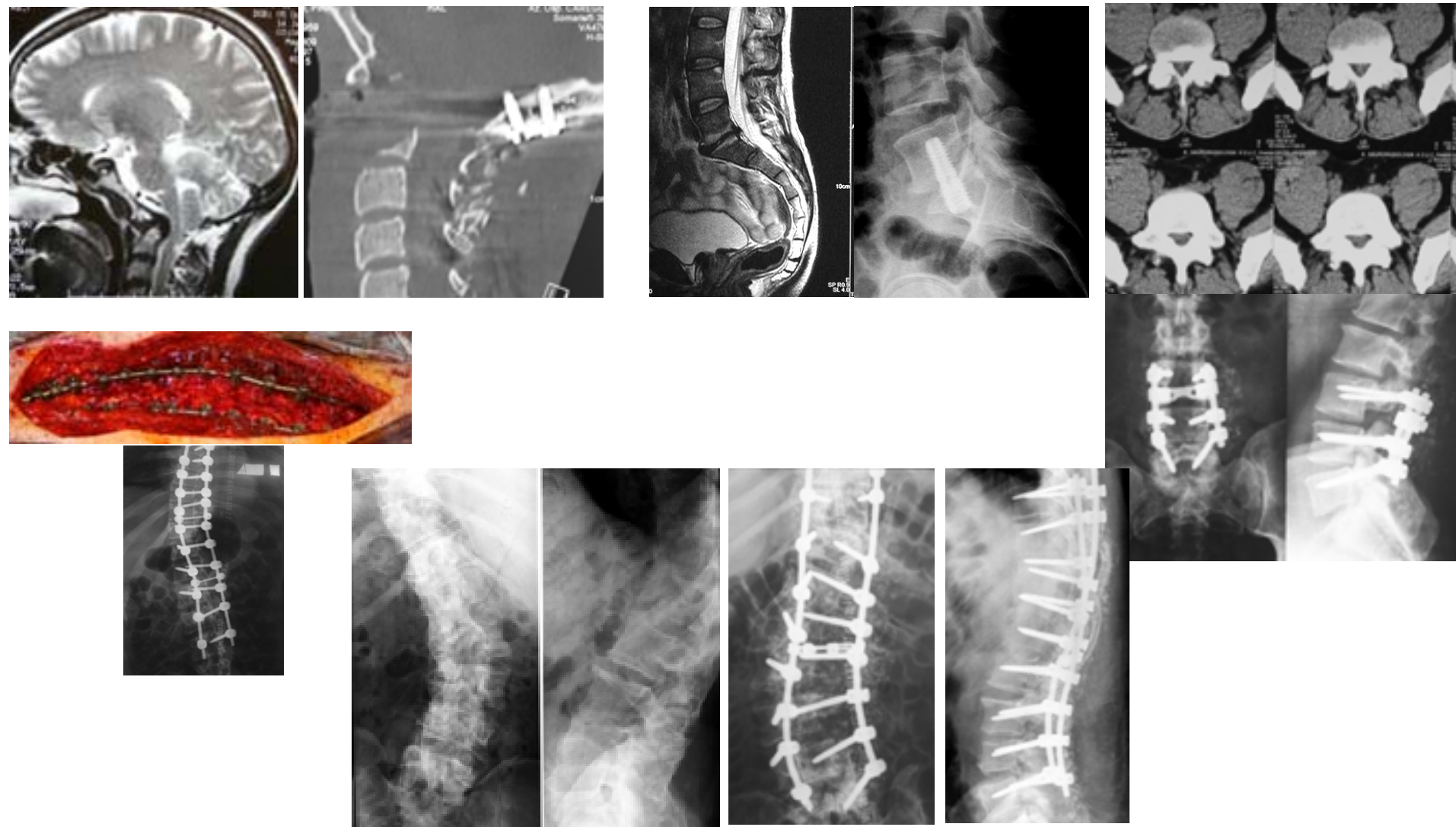
Tumori radioresistenti



Tumori radioresistenti

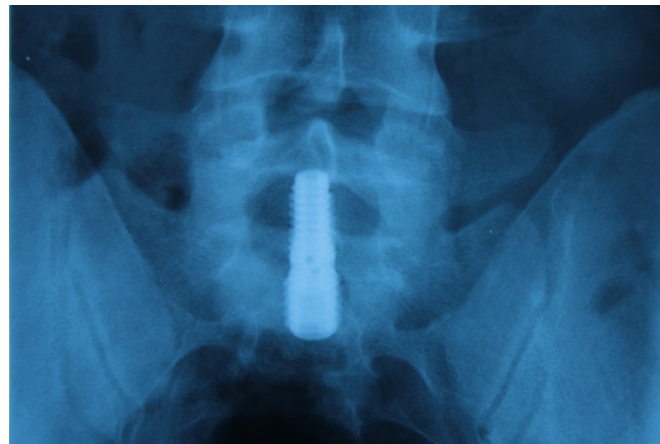






MALATTIE MALFORMATIVE – DEGENERATIVE - DEFORMATIVE

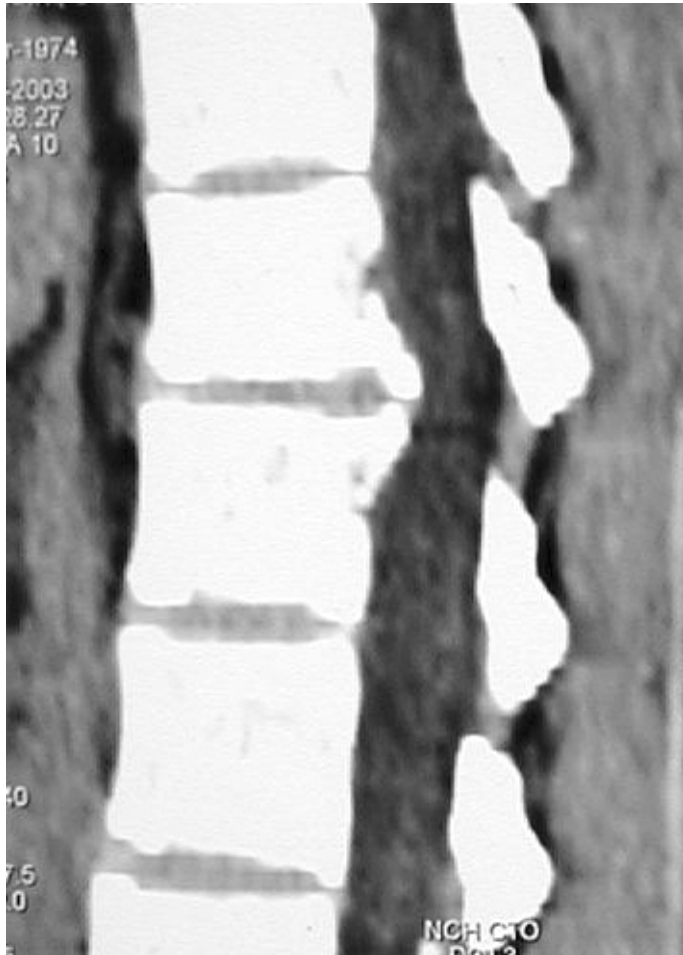
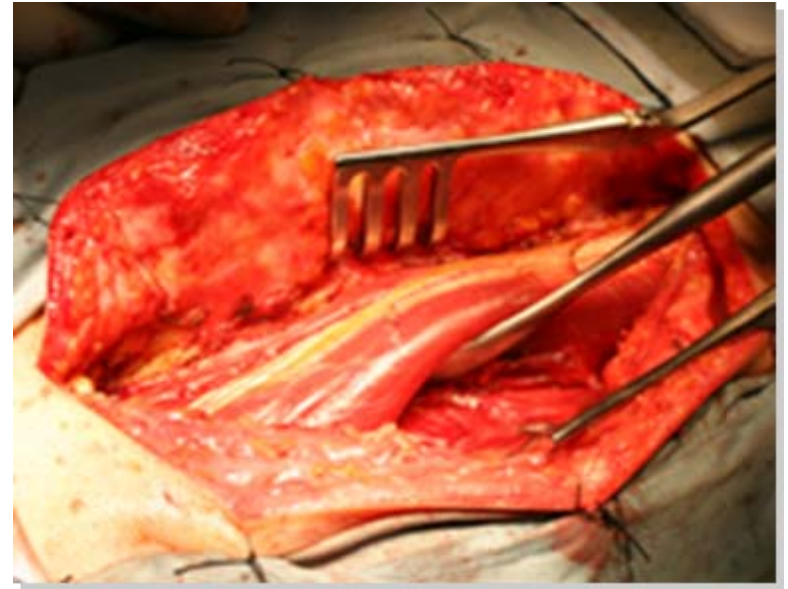
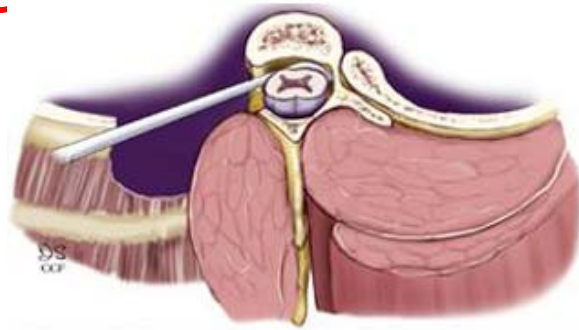
Discopatia L5-S1



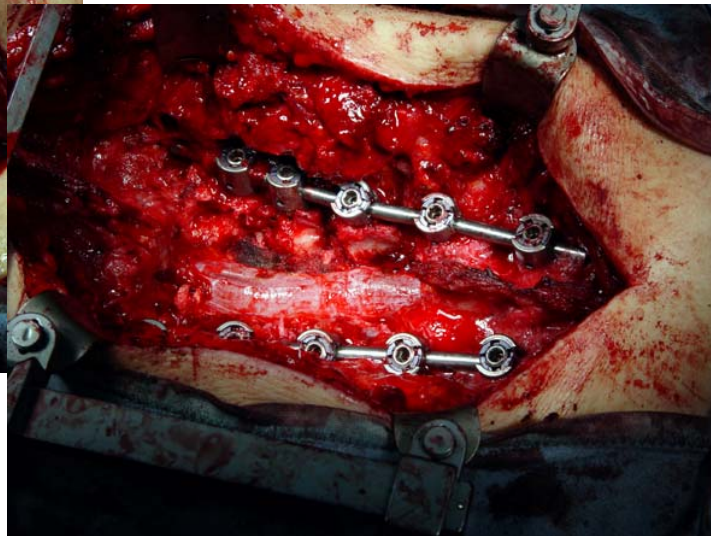
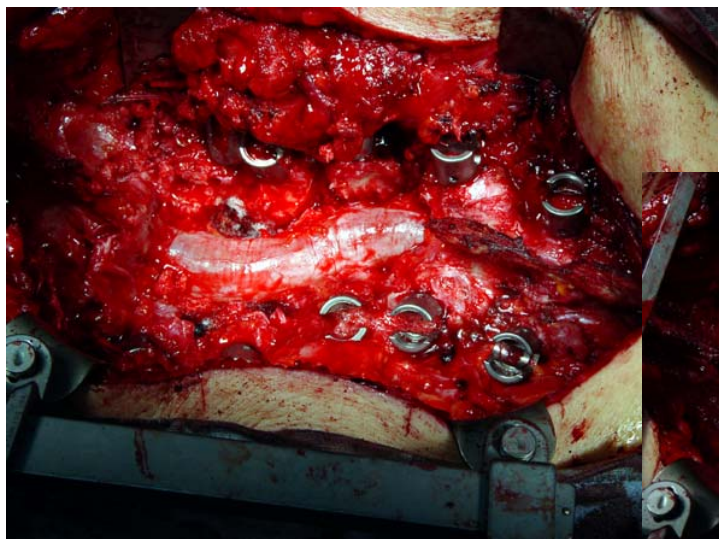
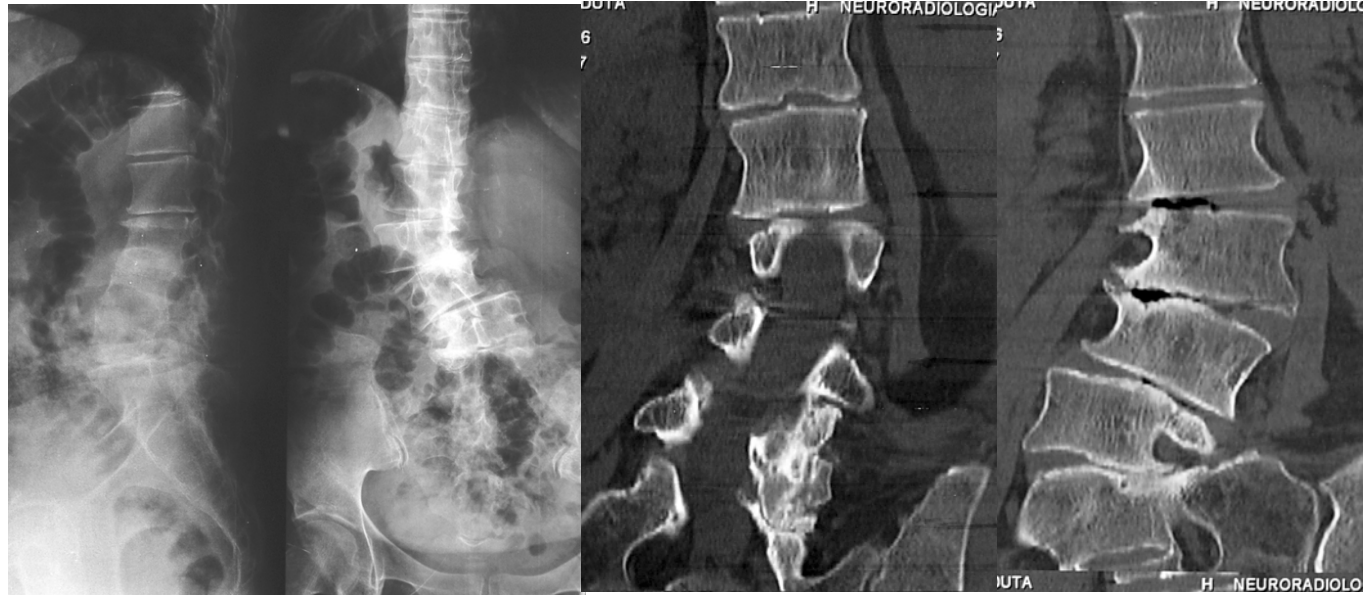
Discopatia L5-S1



Ernia dorsale

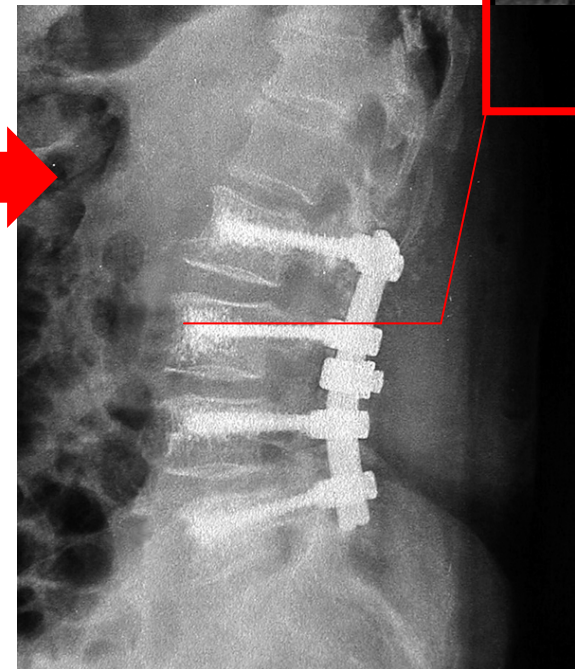
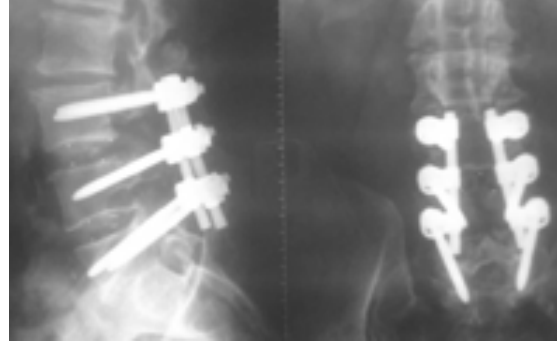


Scoliosi degenerativa

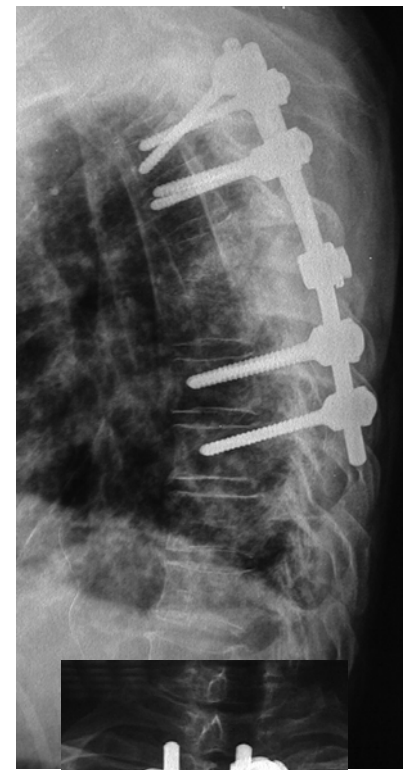
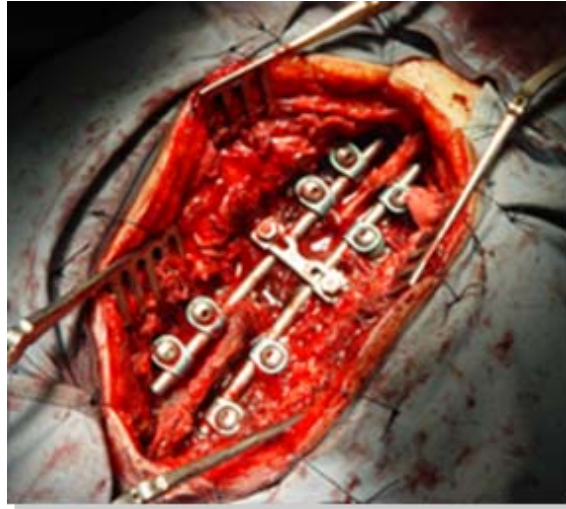


Stenosi diffusa / anziano

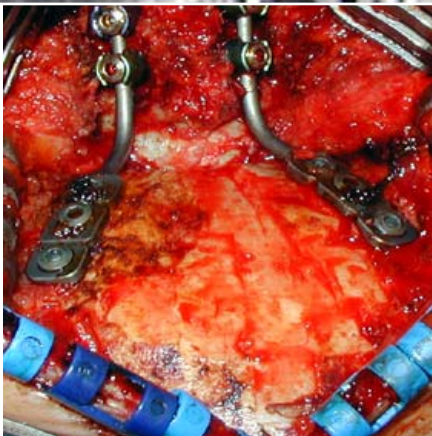
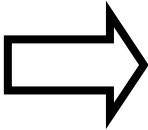
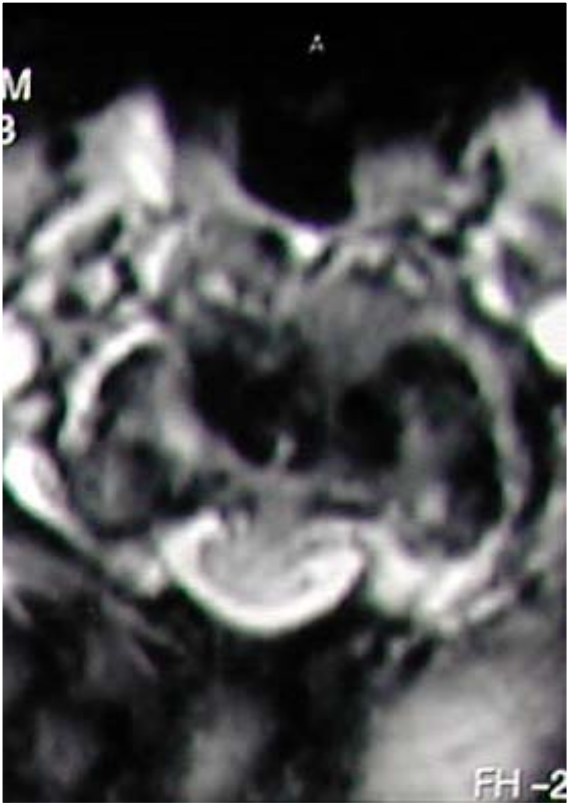
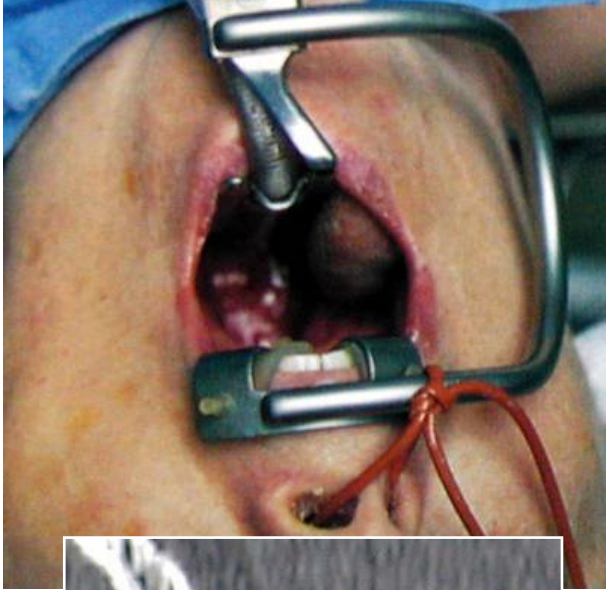
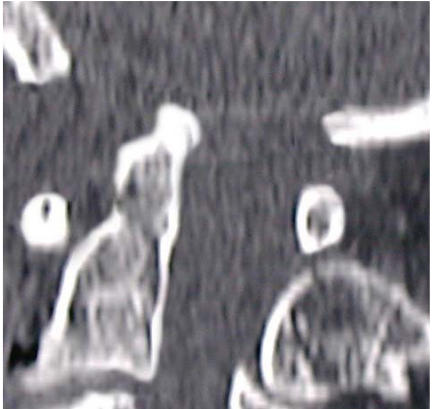
No osteoporosi



Spondilodiscite mielica



Artrite reumatoide



Percorsi diagnostico terapeutici per
l'assistenza ai pazienti con mal di schiena
Progetto 2003
*Finanziamento del
Ministero della Salute e
Società Italiana di Medicina Generale*

Efficaci per lombalgia acuta:

FANS

Miorilassanti (solo benzodiazepine)

Raccomandazioni di restare attivi

Manipolazioni (efficaci sul dolore ma non sull'outcome)

Solo probabilmente utili: discectomia e microdiscectomia

Efficaci per lombalgia cronica:

FANS, Antidolorifici (Tramadolo), Paracetamolo

Antidepressivi

Terapia comportamentale + esercizio fisico

Manipolazioni ma non oltre 6 settimane

Manipolazioni (efficaci sul dolore ma non sull'outcome)

Solo probabilmente utili: discectomia e microdiscectomia

Percorsi diagnostico terapeutici per
l'assistenza ai pazienti con mal di schiena
Progetto 2003
Finanziamento del
Ministero della Salute e
Società Italiana di Medicina Generale

Tipi di mal di schiena:

1. Da escludere **patologie specifiche** (età, sesso, anamnesi e presenza di dolore prevalentemente notturno, uso prolungato di corticosteroidi, sensibilità ai FANS): lesioni tumorali primitive o secondarie, infezione, patologie infiammatorie, frattura da osteoporosi, aneurisma aorta, colica renale.

2. Lombalgia acuta: dolore non oltre il ginocchio < 1 mese

3. Lombalgia subacuta: 1-3 mesi

4. Lombalgia ricorrente: episodi di durata < 1 mese

5. Lombalgia cronica

6. Lombosciatalgia/cruralgia: Irradiazione, Wasserman Lasègue

7. A rischio (visita neurochirurgica urgente): presenza di deficit o di sindrome della cauda equina (sfintere/detrusore)

Percorsi diagnostico terapeutici per
l'assistenza ai pazienti con mal di schiena
Progetto 2003
*Finanziamento del
Ministero della Salute e
Società Italiana di Medicina Generale*

Lombalgia acuta (all'insorgenza e a 2 settimane)

Valutare: fattori psicosociali, postura, tipo di lavoro

Esami strumentali: nessuno

Clinica: Wasserman, Lasègue, presenza di deficit

Trattamento di lombalgia aspecifica:

Rimanere attivi se possibile, non lasciare il lavoro se possibile, esercizi aspecifici

FANS, paracetamolo

Manipolazioni fra 3 settimana e 6 settimana

Percorsi diagnostico terapeutici per
l'assistenza ai pazienti con mal di schiena
Progetto 2003
*Finanziamento del
Ministero della Salute e
Società Italiana di Medicina Generale*

Lombosciatalgia acuta (all'insorgenza e a 2 settimane)

Valutare: fattori psicosociali, postura, tipo di lavoro

Esami strumentali: nessuno

Clinica: Wasserman, Lasègue, presenza di deficit

Trattamento di lombalgia aspecifica:

Rimanere attivi se possibile altrimenti breve riposo, non lasciare il lavoro se possibile, esercizi aspecifici

FANS, paracetamolo, steroidi per brevi periodi, tramadolo se dolore intenso, infiltrazioni epidurali (risultato transitorio)

Inviare al chirurgo se: progressione del dolore (30gg), deficit, limitazione al lavoro.

Terapie con discectomia percutanea, laser, Ozono non hanno dato esiti convincenti

Percorsi diagnostico terapeutici per
l'assistenza ai pazienti con mal di schiena
Progetto 2003
*Finanziamento del
Ministero della Salute e
Società Italiana di Medicina Generale*

Lombalgia sub-acuta (oltre 4 settimane)

Valutare: fattori psicosociali, postura, tipo di lavoro

Esami strumentali: Rx (anomalie congenite, listesi, scoliosi)

Clinica: Wasserman, Lasègue, presenza di deficit

Lombosciatalgia sub-acuta (oltre 4 settimane)

Valutare: fattori psicosociali, postura, tipo di lavoro

Esami strumentali: RMN

Clinica: Wasserman, Lasègue, presenza di deficit, claudicatio

In caso di incongruenza fra clinica ed immagini, richiedere visita specialistica.

Altrimenti: attività fisica, terapia fisica, manuale

Percorsi diagnostico terapeutici per
l'assistenza ai pazienti con mal di schiena
Progetto 2003
*Finanziamento del
Ministero della Salute e
Società Italiana di Medicina Generale*

Lombalgia cronica

Valutare: fattori psicosociali, postura, tipo di lavoro

Richiedere visita specialistica: secondo il grado di invalidità
terapia conservativa / terapia chirurgica con o senza
artrodesi (solitamente dopo 3 mesi - 2 anni di sintomatologia
cronica resistente alla terapia fisica e/o in presenza di dati
franchi e congruenti sull'imaging: scoliosi degenerativa,
stenosi, instabilità, ernia - paziente considera terapia
chirurgica -)

EMG: solo in caso di incongruenza imaging/sintomo

Discopatia:

**Puntiforme
anulus**

**Disidratazione
nucleo**

Conseguenza:

Ernia discale

Degenerazione

Sintomi:

Asintomatico

Radicolopatia

Asintomatico

Lombalgia

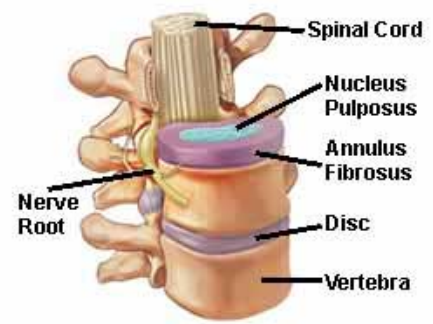
Evoluzione:

Guarigione

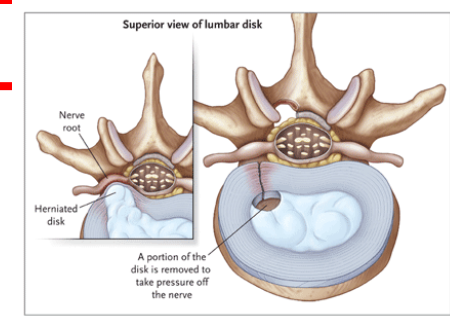
**Radicolopatia
grave**

**Stenosi
vertebrale**

**Stenosi
foraminale**



MALATTIE DEGENERATIVE



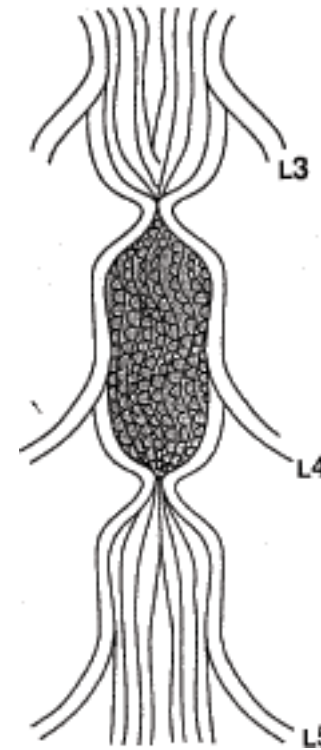
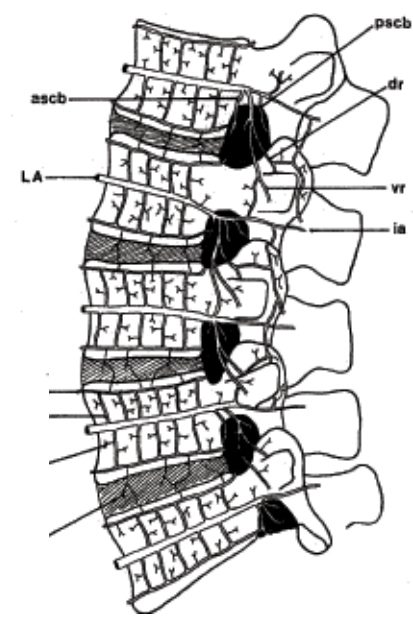
Congenito

Ipertrofia
faccette

Ernia/protrusione

Ispessimento o
calcificazione
di legamenti

Listesi



Esiti:
Ischemici
Biomeccanici
Infiammatori

Stenosi canale

1. **LE COMPLICANZE**

2. DANNO INEVITABILE AI TESSUTI INTORNO ALLA COLONNA VERTEBRALE: MUSCOLI, TESSUTI MOLLI CUTE, TERMINAZIONI NERVOSE.

3. **DIPENDE DA MOLTI FATTORI: CHIRURGO, TECNICA, MEZZI DI SINTESI, ECC.**

4. E' IRREVERSIBILE

*QUALI SONO I
PROBLEMI DELLA CHIRURGIA?*



1. **PILATES**
2. **TECAR**
3. **PISCINA**
4. **CALORE/GHIACCIO**
5. **TENS**
6. **ULTRASUONI**
7. **LASER**
8. **OZONO**
9. **MACCHINARI DI ESTENSIONE RACHIDE**

Strength, stamina and stabilizing exercises



1. Pelvic tilt Lie down with your knees bent. Tighten your stomach muscles, flattening your back against the floor. Hold for 5 seconds. Repeat 5 times.



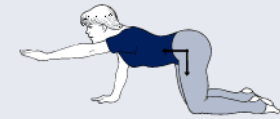
2. Stomach tone ('transverse tummy') Lie on your front with your arms by your side, head on one side. Pull in your stomach muscles, centred around your tummy button. Hold for 5 seconds. Repeat 3 times. Build up to 10 seconds and repeat during the day, while walking or standing. Keep breathing during this exercise!



3. Buttock tone (gluteals) Bend one leg up behind you while lying on your front. Then lift your bent knee just off the floor. Hold for up to 8 seconds. Repeat 5 times each side.

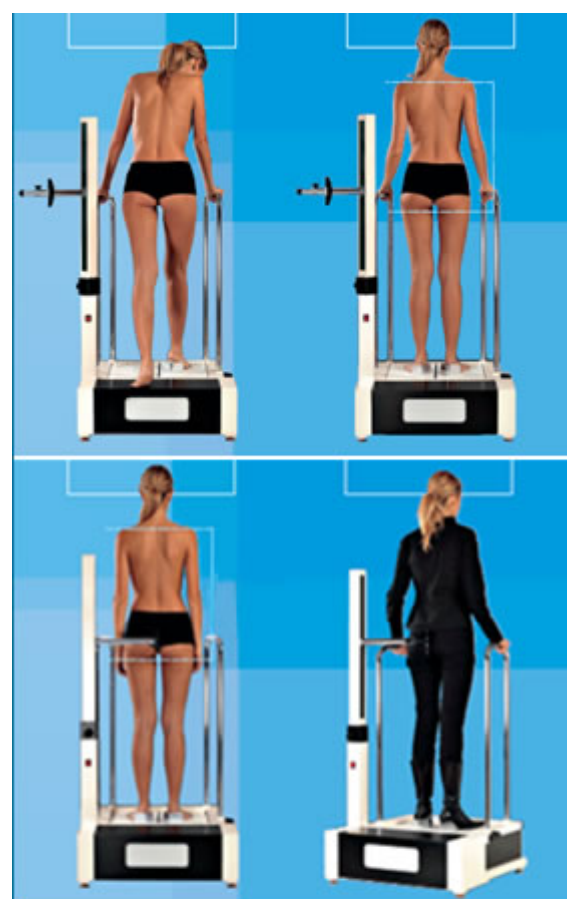


4. Deep stomach muscle tone (stabilizes lower back) Kneel on all fours with a small curve in your lower back. Let your stomach relax completely. Pull the lower part of your stomach upwards so that you lift your back (without arching it) away from the floor. Hold for 10 seconds. Keep breathing! Repeat 10 times.



5. Back stabilizer Kneel on all fours with your back straight. Tighten your stomach. Keeping your back in this position, raise one arm in front of you and hold for 10 seconds. Try to keep your pelvis level and do not rotate your body. Repeat 10 times each side. To progress, try lifting one leg behind you instead of your arm.

FISIOTERAPIA PER IL DOLORE



1. **SPINAL METER**
2. BITE E DISFUNZIONI GNATOPOSTURALI
3. **OSSERVAZIONE MANUALITA'**
4. CALCOLO ANGOLO COBB, SCAPOLE, BACINO, ARTI INFERIORI



Particolari costruttivi del balance

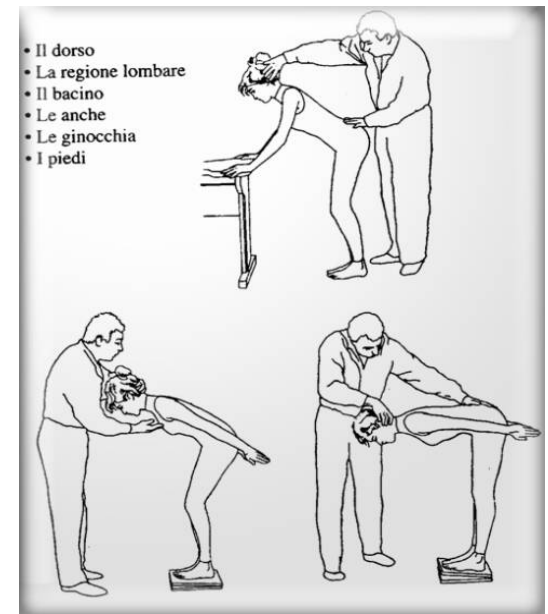
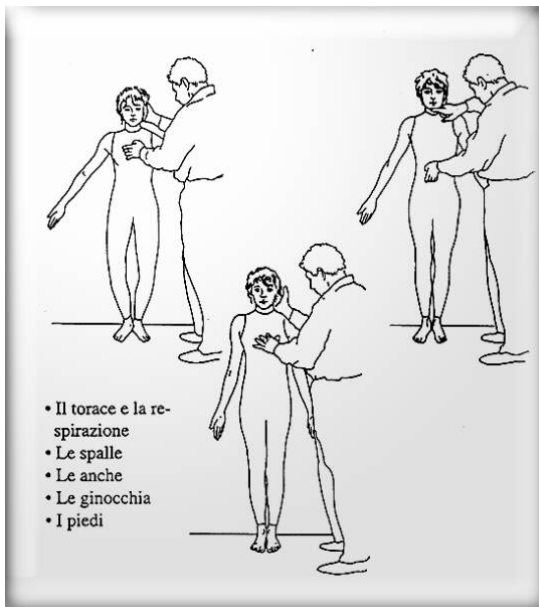


FISIOTERAPIA PER LA DIAGNOSI



1. PREVENZIONE
2. CON DOLORE
3. POSTCHIRURGICO
4. IN ATTESA DI INTERVENTO
5. INSIEM A TERAPIE PER IL DOLORE

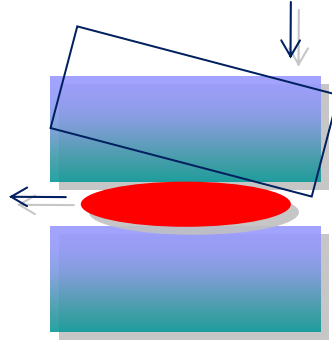
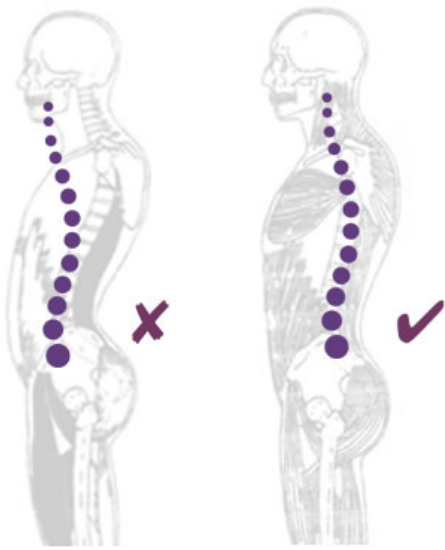
*FISIOTERAPIA PER LA RIABILITAZIONE
QUANDO?*



1. **RPG**
2. MESIERE
3. **MCKENZIE**
4. SOUCHARD

6. **GINNASTICA: RESPIRATORIA, PROPRIOCETTIVA**
5. **YOGA – GINNASTICA LEGGERA – CORPO LIBERO – NUOTO**

FISIOTERAPIA PER RIABILITAZIONE:
QUALE?



1. **RINFORZO MUSCOLARE (STABILITA')**
2. ALLUNGAMENTO E STRETCHING (FORZA E DISTRIBUZIONE DEL MOVIMENTO)
3. **RI-ALLINEAMENTO**
4. AUTOPERCEZIONE DELL'ERRORE POSTURALE
6. **CENTRO E LINEA DI GRAVITA' DEL COPRO**

FISIOTERAPIA PER RIABILITAZIONE:
COME?

MAL DI SCHIENA e/o SCIATALGIA: CHE FARE?

- AVERE PAZIENZA

- PENSARE AD UNO STILE DI VITA DIVERSO

- SPORT, GINNASTICA MIRATA, CORREZIONI
POSTURALI SONO PRATICHE PREVENTIVE EFFICACI

- IL LORO RUOLO NELL'EVITARE INTERVENTI
CHIRURGICI ANCHE DOPO ALTRI INTERVENTI
CHIRURGICI è IMPORTANTE

- LA CHIROPRACTICA è EFFICACE NELLA RISOLUZIONE
DI MOLTI TIPI DI DOLORE, MENO NELLE PREVENZIONI.

- NECESSTA' DI CENTRI DI RIFERIMENTO
OMNICOMPRESIVI

CONCLUSIONI

- E' vero che c'è maggior richiesta di chirurgia per il rientro precoce al lavoro
- Tuttavia non sempre la chirurgia, considerando rischi e benefici reali, è migliore del trattamento conservativo
- Alcuni atti chirurgici hanno un risultato puramente palliativo, psicosomatico o transitorio
- In attesa della formazione di centri di riferimento per la patologia vertebrale, occorre comunque rivolgersi a chirurghi esperti capaci di risolvere ogni tipo di problema
- E' pericoloso eseguire interventi mininvasivi quando la situazione necessita maggiore esposizione o eseguire interventi troppo invasivi quando basterebbe anche una soluzione conservativa
- La squadra vincente è quella composta da chirurghi, fisioterapisti, chiropratici, e altri ancora

LA SQUADRA VINCENTE