

Risultati dell'artrodesi intersomatica posteriore per Spondilolistesi

www.fisiokinesiterapia.biz



208 ALIP per Spondilolistesi

- 170 SPL < 50 % **senza riduzione**
- 38 SPL > 50 %
 - 15 senza riduzione**
 - 23 con riduzione**

170 ALIP in posizione

- 112 L5-S1
 - 20 L4-L5
 - 37 L4-L5 + L5-S1
-
- **Lombalgie : 95 %**
 - **Sciatalgie : 60%**



170 ALIP in posizione

preop

postop

Indici di scivolamento

28 %

23 %

Scivolamento relativo

31 %

27 %

Angolo di scivolamento

16,5°

14°

Inclinazione sacrale

47°

51°

Cifosi lombo-sacrale

24°

20°

Lordosi L1-L5

40,5°

44,5°

ns

Complicazioni

• Lesioni della dura	3,2 %
• Ematomi	2,6 %
• Infezioni	1,6 %
• Disturbi radic.regressivi	3,5 %
• Disturbi sens.persistenti	1 %
• Disturbi mot. persistenti	0
• Disturbi minz.persistenti	0,5 %
• Arretramento del trapianto	1,6 %
• Affondamento precoce	3,7 %

170 ALIP in posizione lace

- 1 solo perso di vista
- 169 seguiti con valutazione media a 3 anni

45 con valutazione > 10

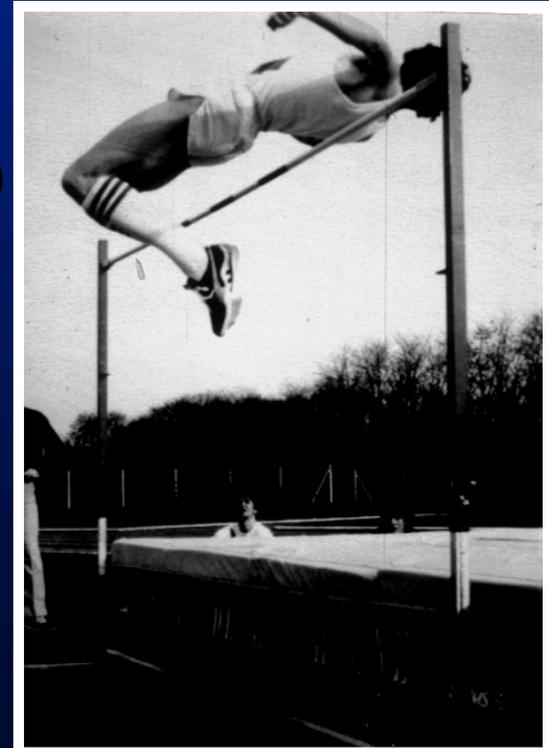
Funzione

Eccellente : 63 %

Buona : 26 %

Sufficiente : 4 %

Cattiva : 7 %

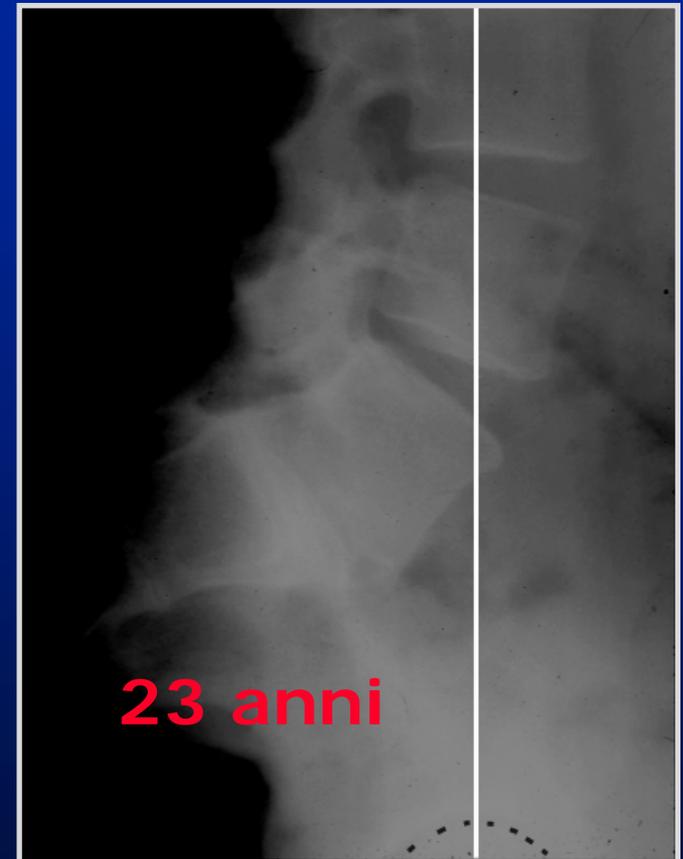
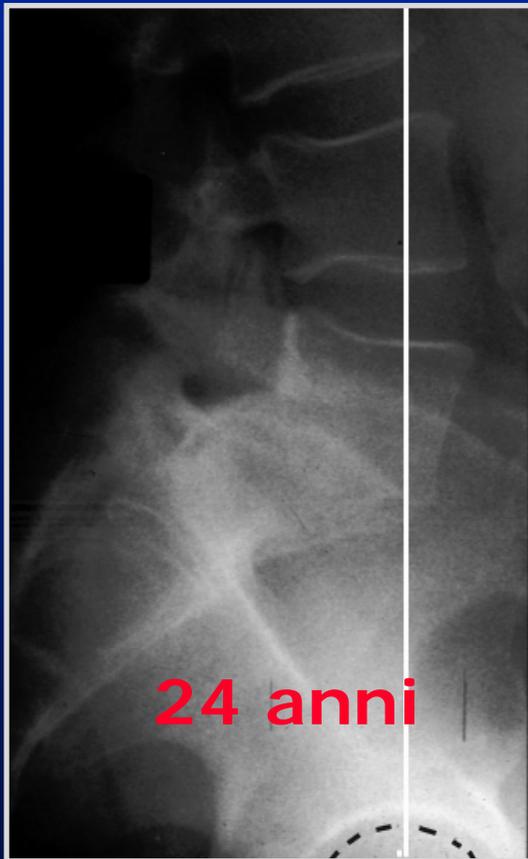


Fusione delle 170 ALIP in posizione

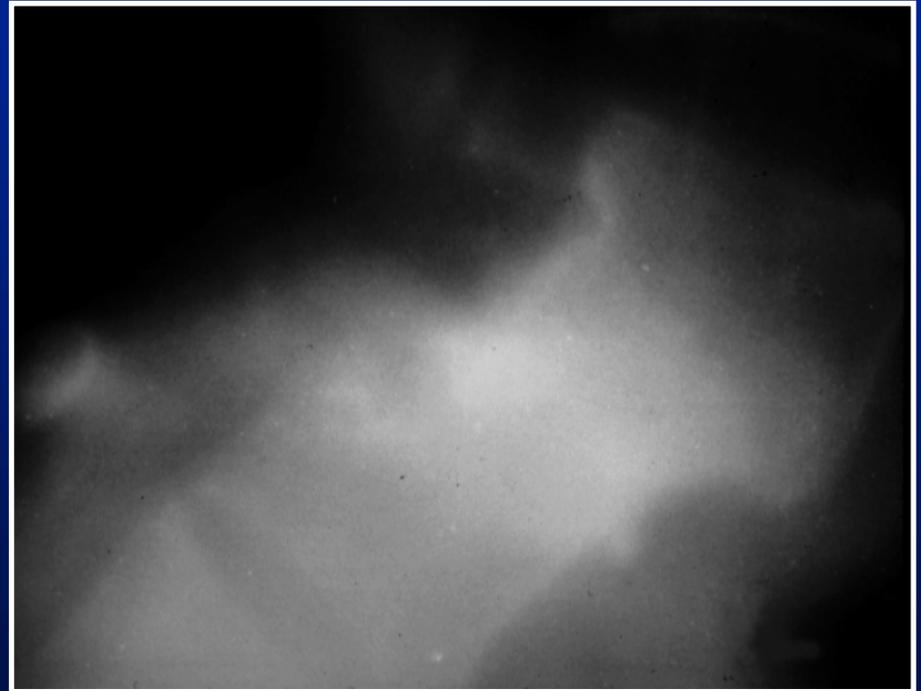
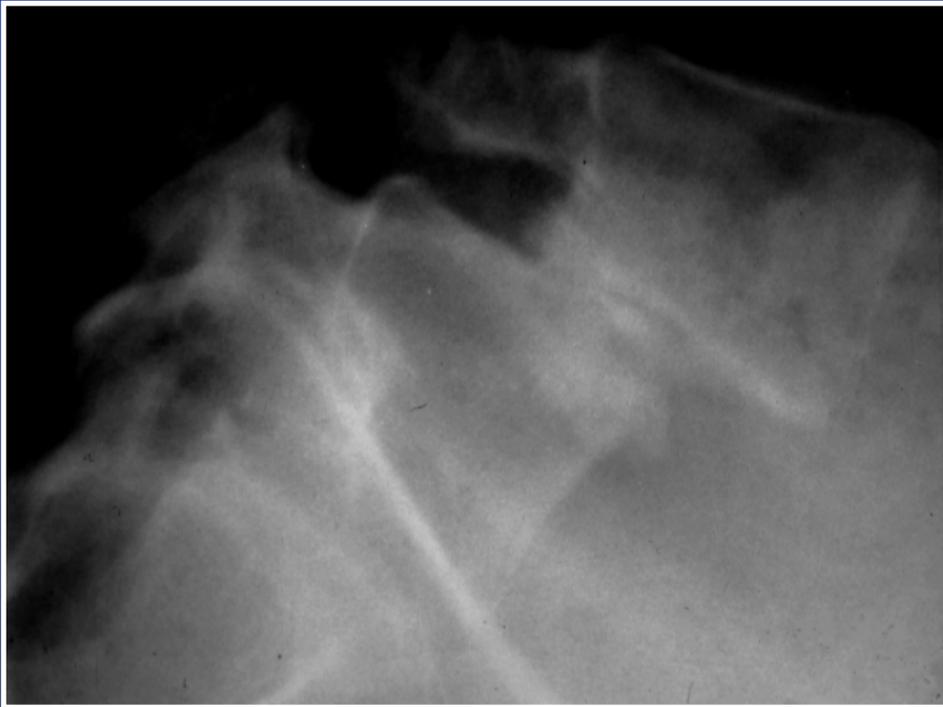
%

	Fusione perfetta	Fusione iatrogena	Pseudoartrosi
Totale 221 livelli	72	18	10
L5-S1 (n = 127)	71	16,5	12,5
L4-L5 (n = 20)	65	25	10
2 livelli (n = 27)	62		
2 livelli : fusione L5-S1	89	8	3
2 livelli : fusione L4-L5	62	30	8
Totale L4-L5 (n = 57)	63	28	9
Totale L5-S1 (n = 164)	75	15	10

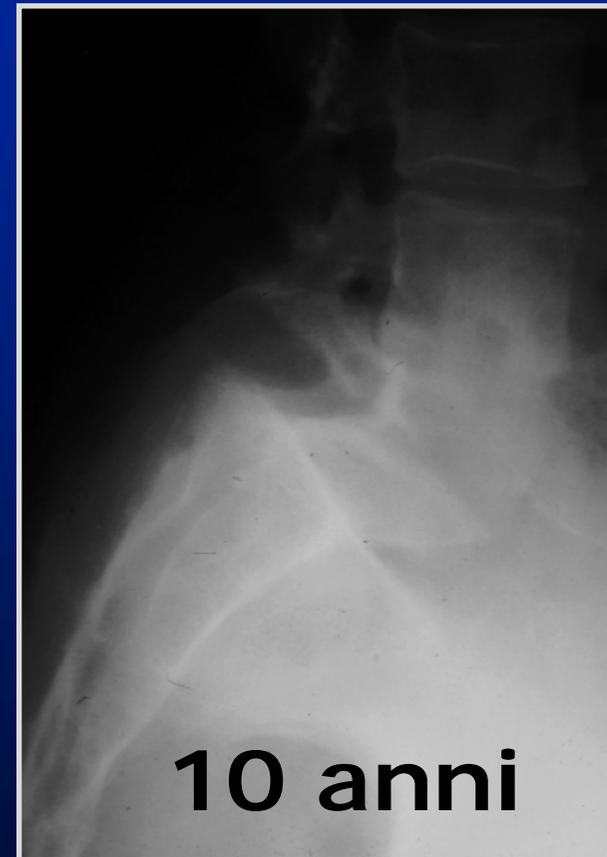
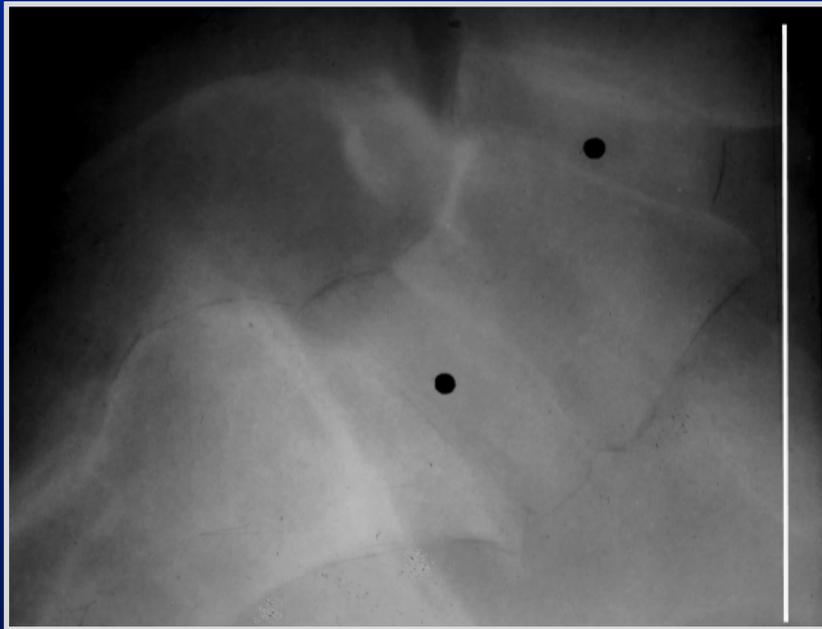
Aspetto delle fusioni dopo più di 20 anni



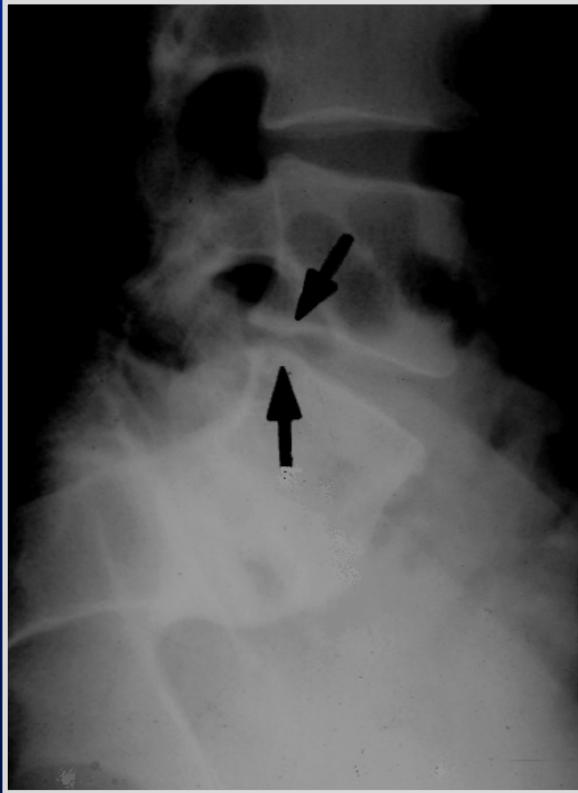
Aspetto delle fusioni dopo più di 20 anni



ALIP a 2 livelli



Condizione dei dischi del livello superiore



Alterazione dei dischi
soprastanti nel 26 % dei casi
Invecchiamento normale ?

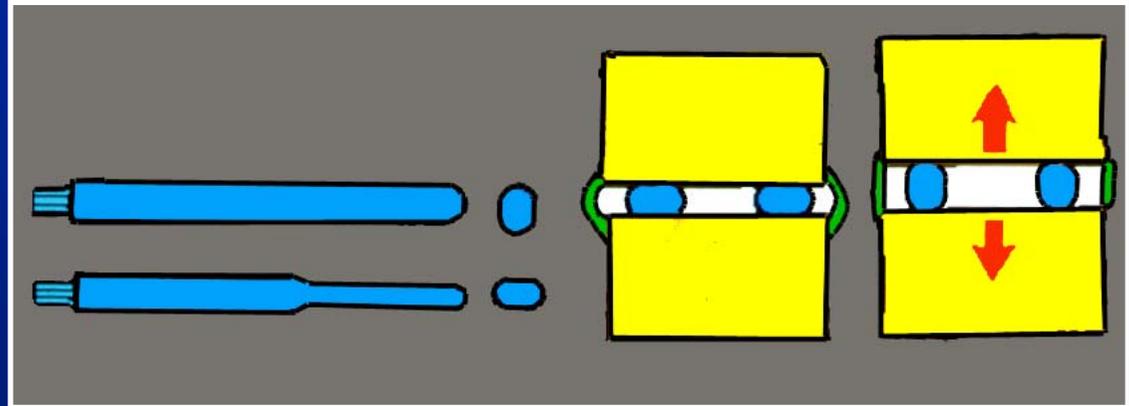
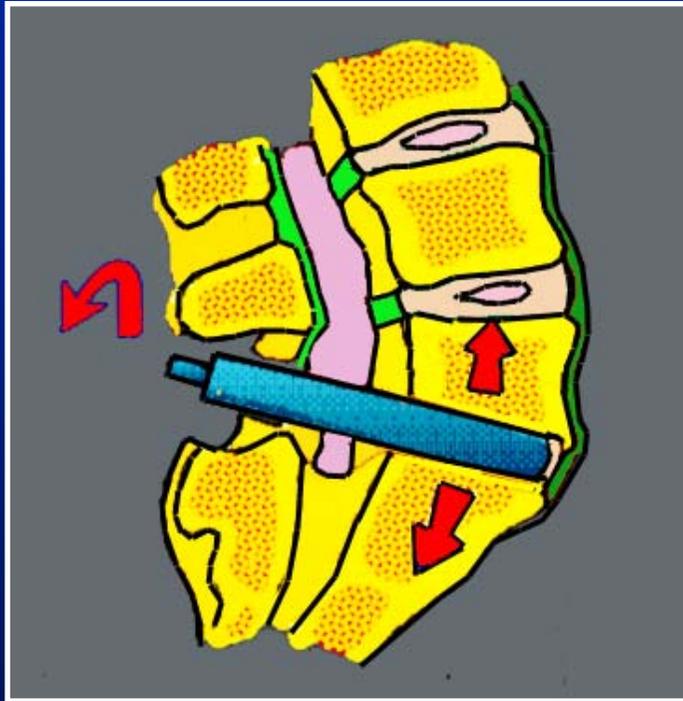
Nessun aggravamento delle
condizioni preesistenti



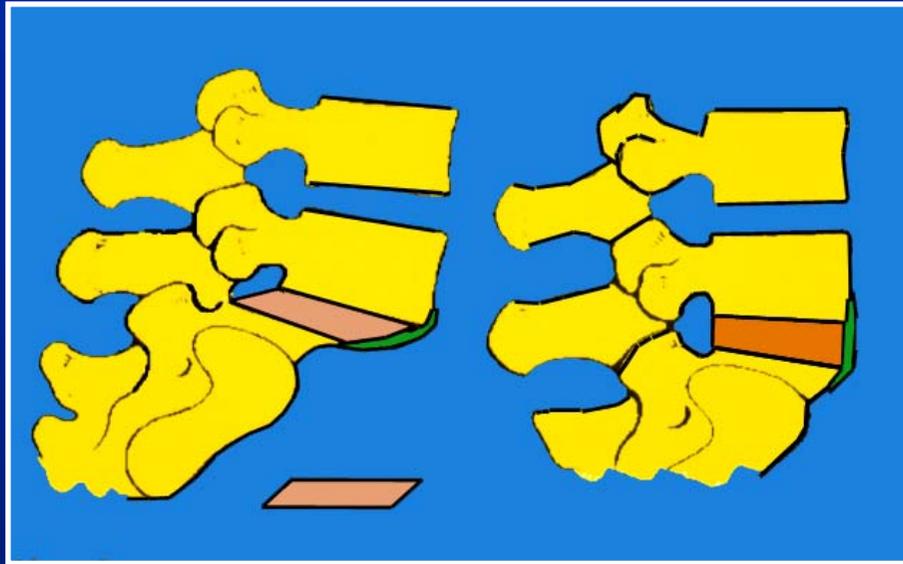
Discopathie L3-L4 dopo 13 anni

**Un buon risultato dipende
da una buona indicazione
e da una buona tecnica**

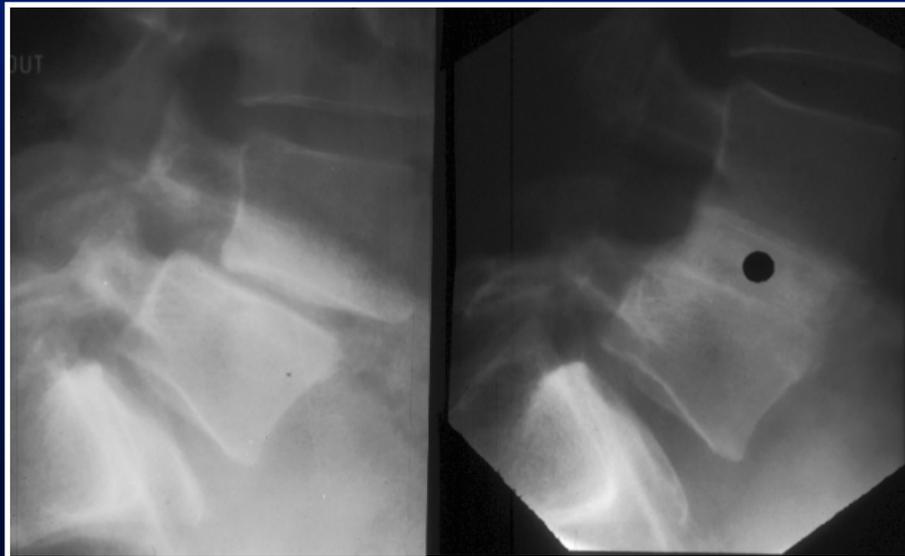
Tecnica dell'ALIP con recupero dell'altezza dello spazio

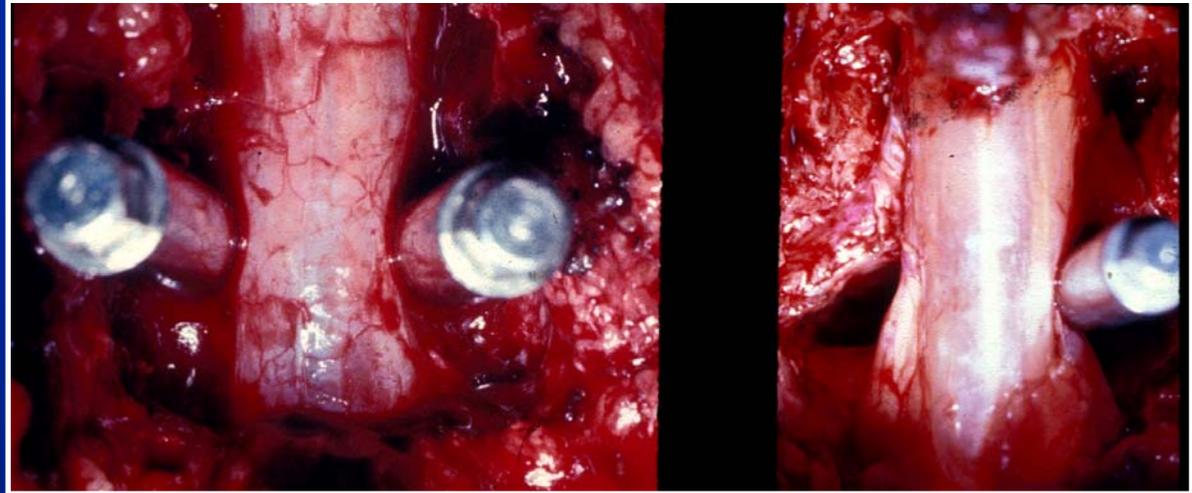


La stabilità dipende da parecchi fattori

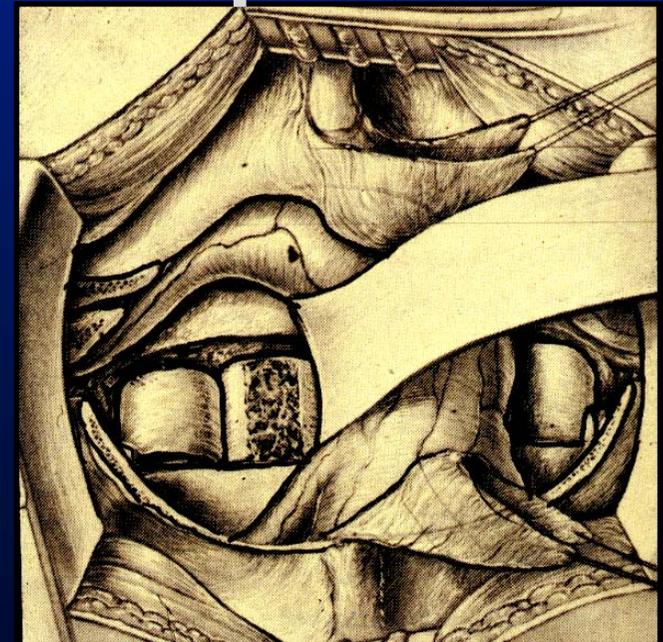
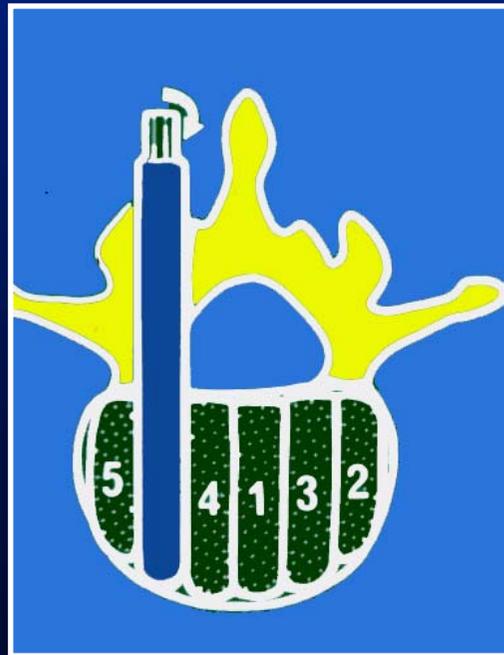


Tensionamento dei legamenti

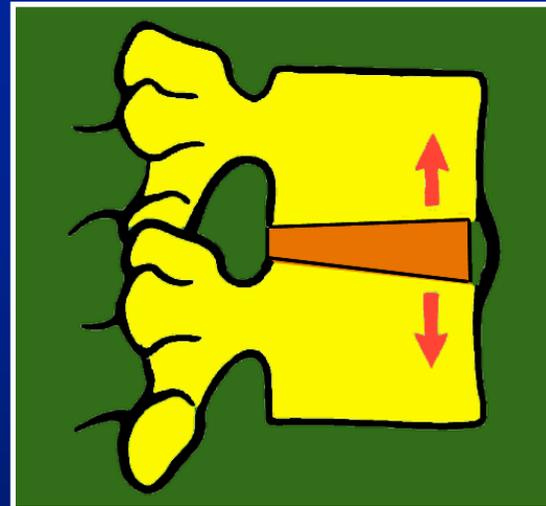
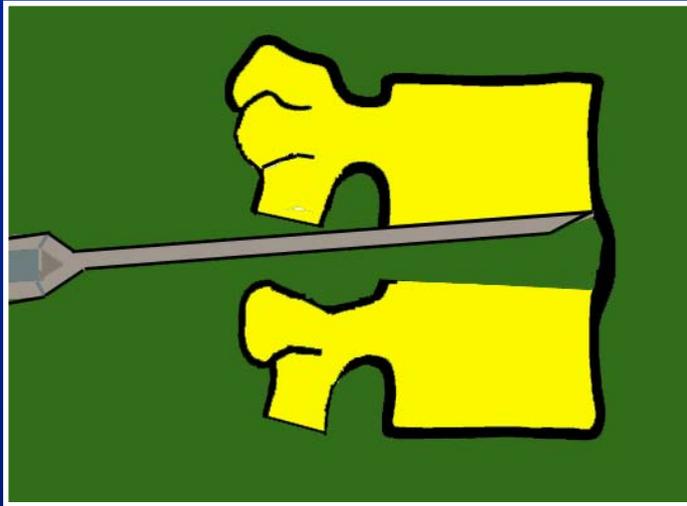




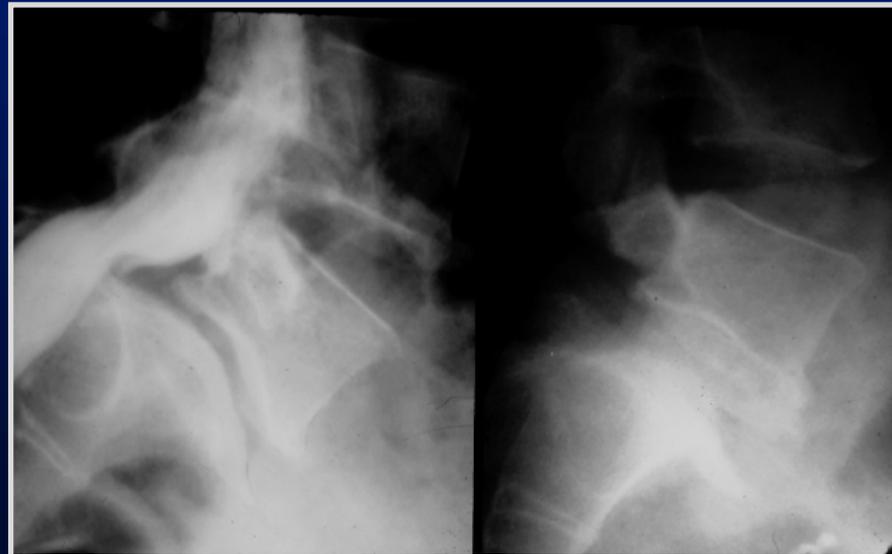
Buon riempimento dello spazio



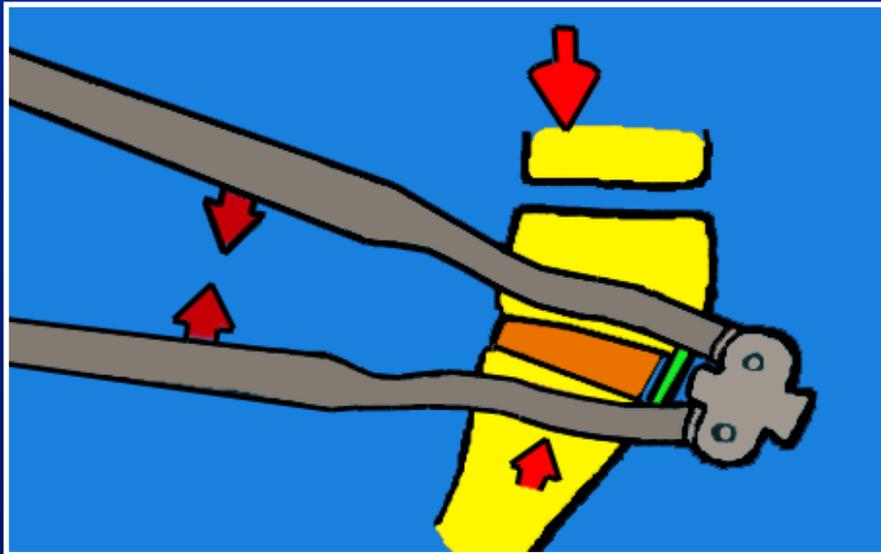
La stabilità dipende da parecchi fattori



Trapianti più spessi in avanti



Stabilità in estensione grazie al legamento anteriore

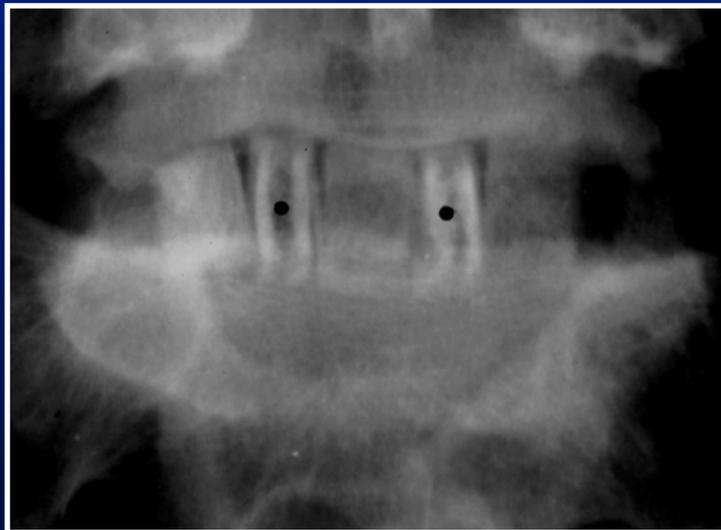
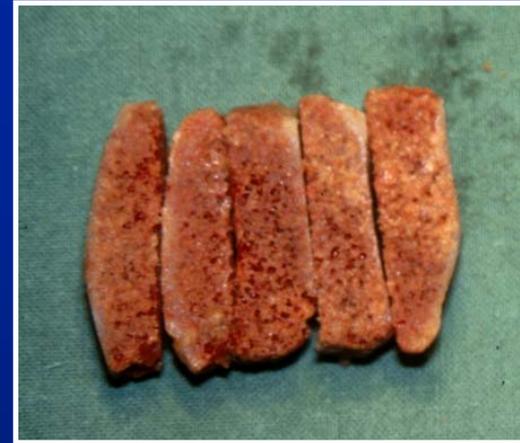


Il trapianto subisce un effetto "schiaccia-noci"

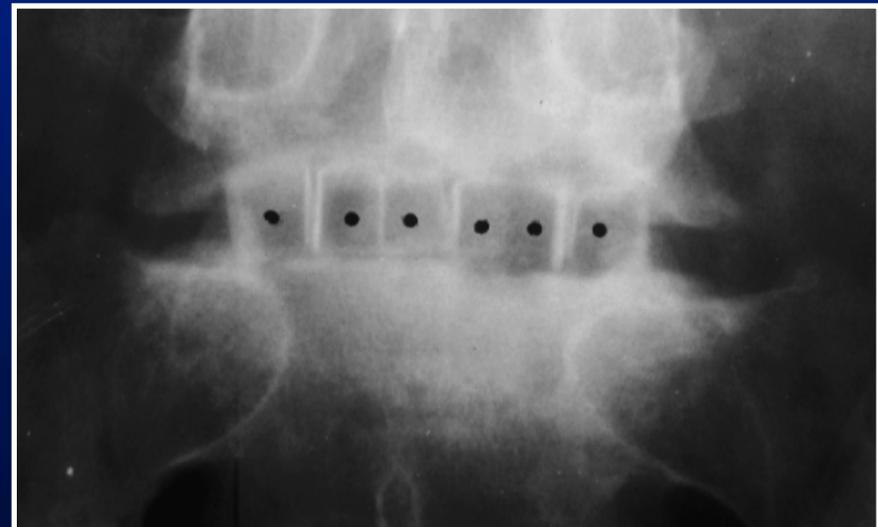
Fattore di stabilità e di fusione

La stabilità dipende da parecchi fattori

**Numerose corticali
(utilizzare l'arco post.)**

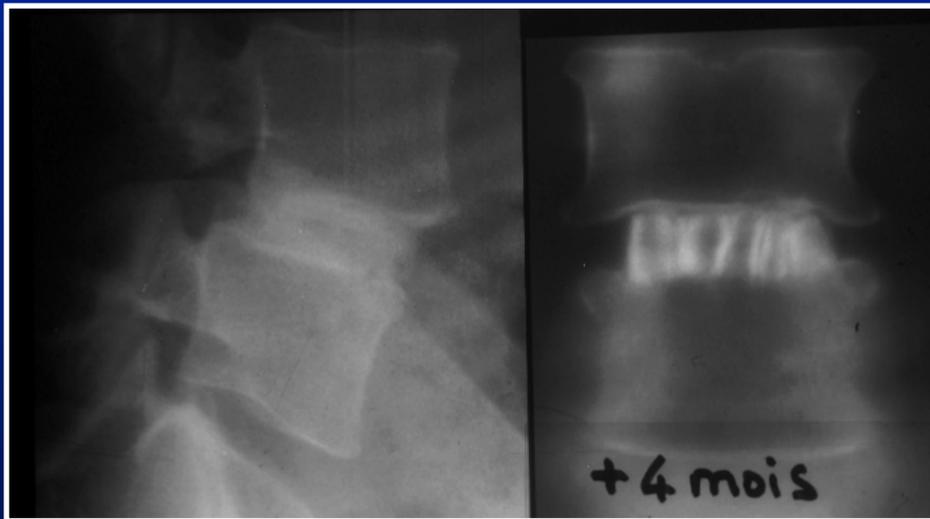


**3 trapianti unicorticali
+ 2 frammenti dell'arco post.**



6 trapianti unicorticali

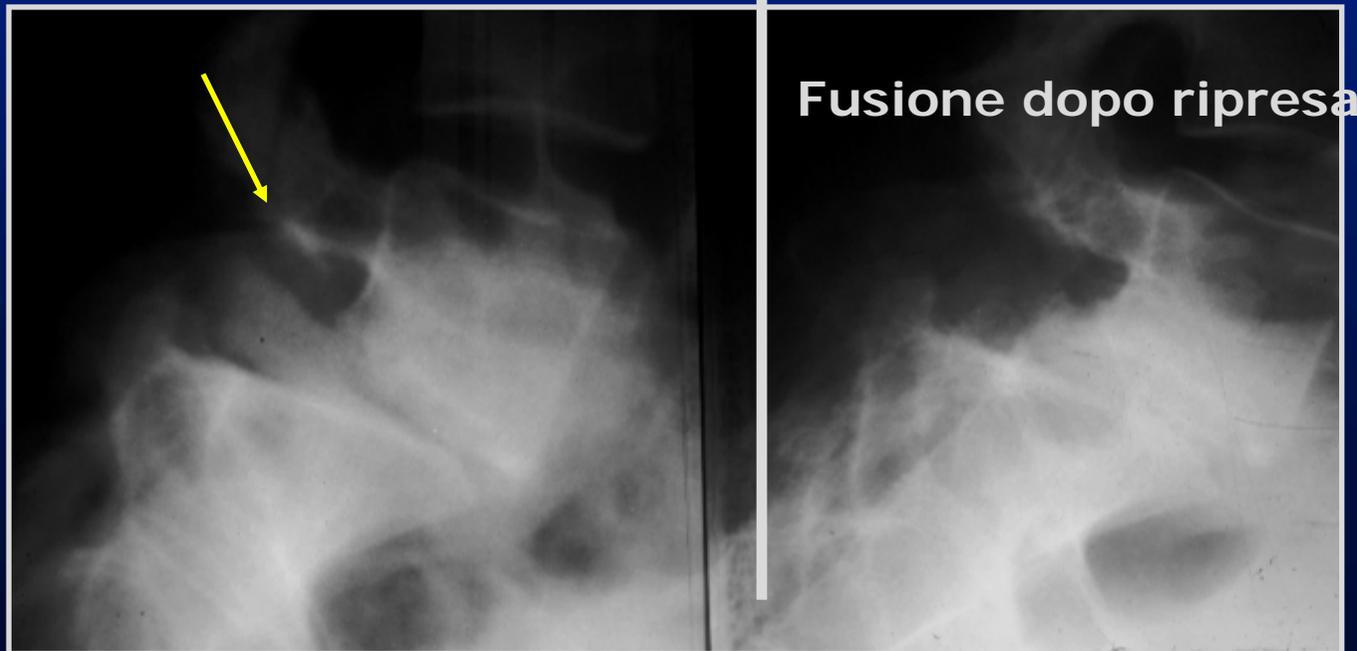
Esempio di d'ALIP L4-L5 realizzato unicamente con 5 frammenti tagliati dall'arco post.



Risultati dopo 10 anni

Valutazione dei trapianti nelle ALIP

- Serie allargata di 335 pazienti : 5 casi (1,4 %)
- 414 piani : 5 casi (1,2 %)
- 1756 trapianti : 10 (0,5 %)





Vantaggi dell'ALIP

- Trapianto posizionato al centro dei movimenti
- Carico precoce del trapianto sotto linea di forza fisiologiche
- Elevato tasso di fusione
- I problemi vengono risolti attraverso un accesso post.
- Un solo livello viene bloccato



38 scivolamenti > 50 %

15 in posiz

23 riduzioni

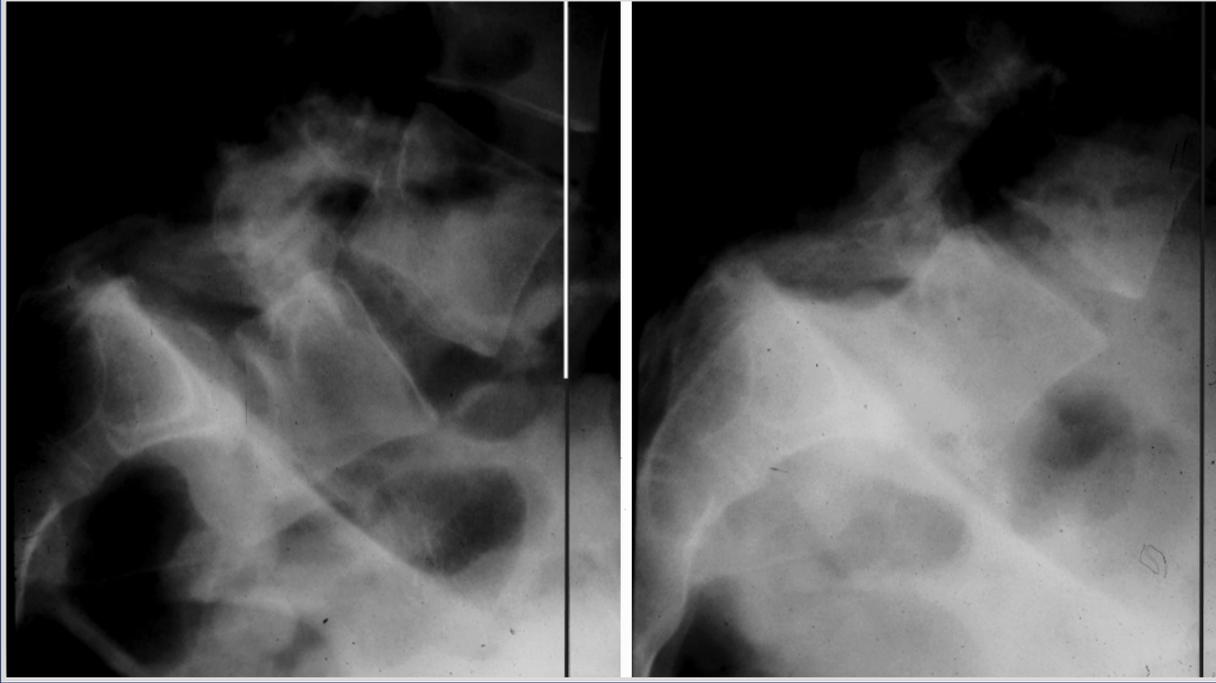
Sesso	id	id
Età	29	20
Tempo di consolidazione	id	id
sintomi	id	id
Valutaz. a distanza	64 m	34 m
durata op.	3h 35	5h 50
complicazioni	néant	+

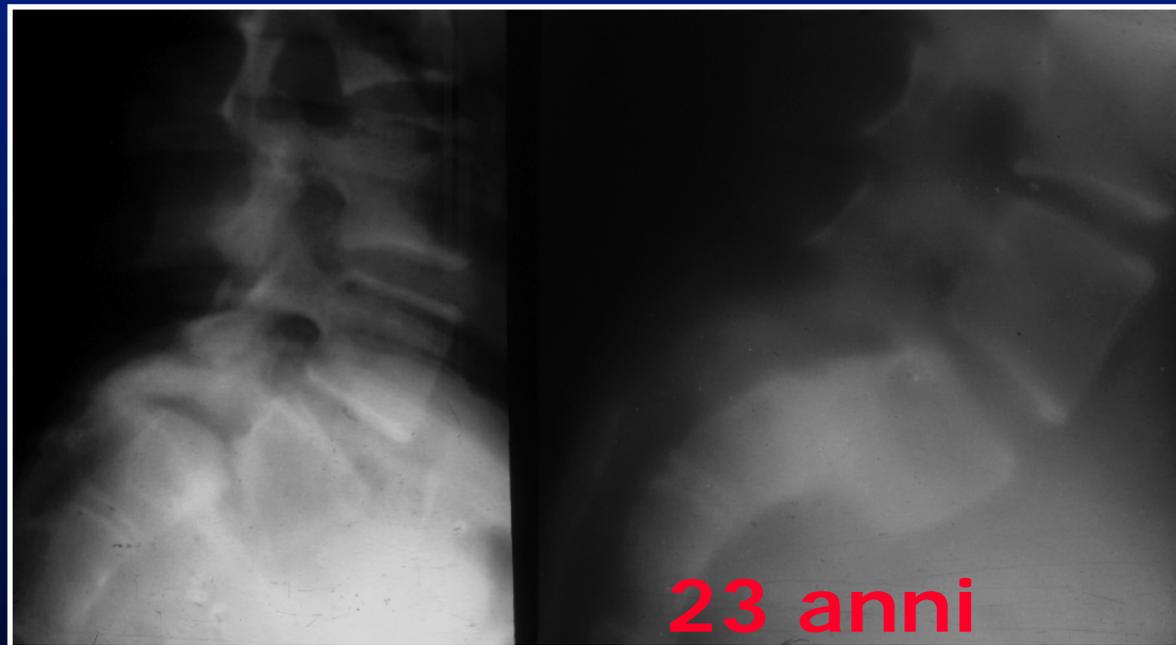
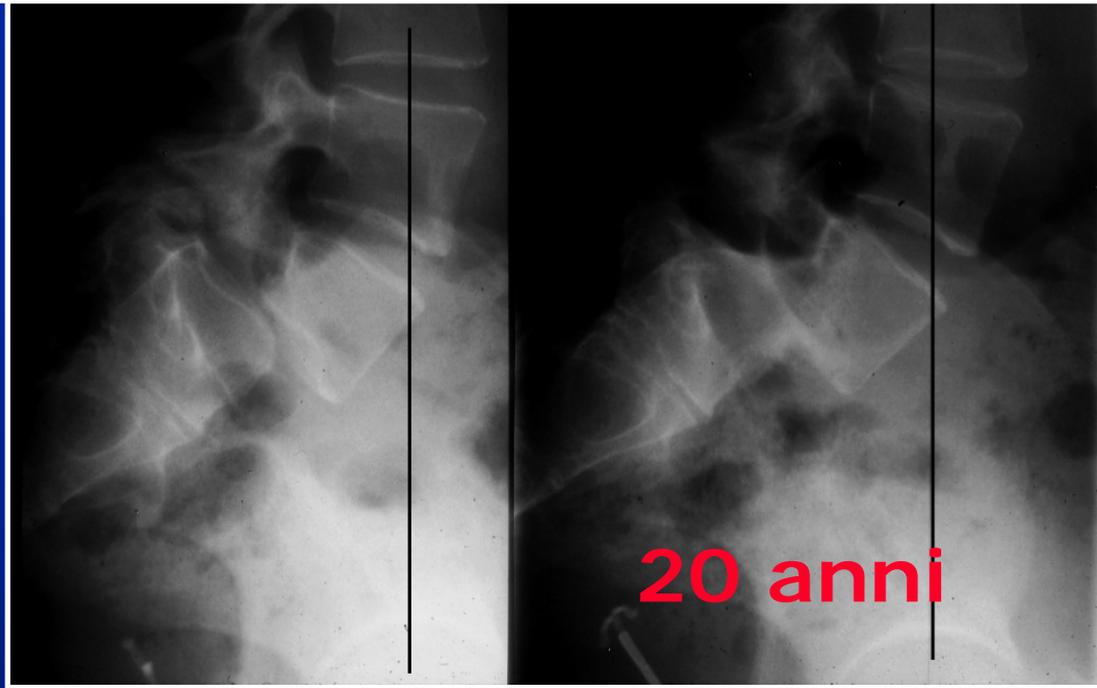
38 SCIVOLAMENTI > 50 %

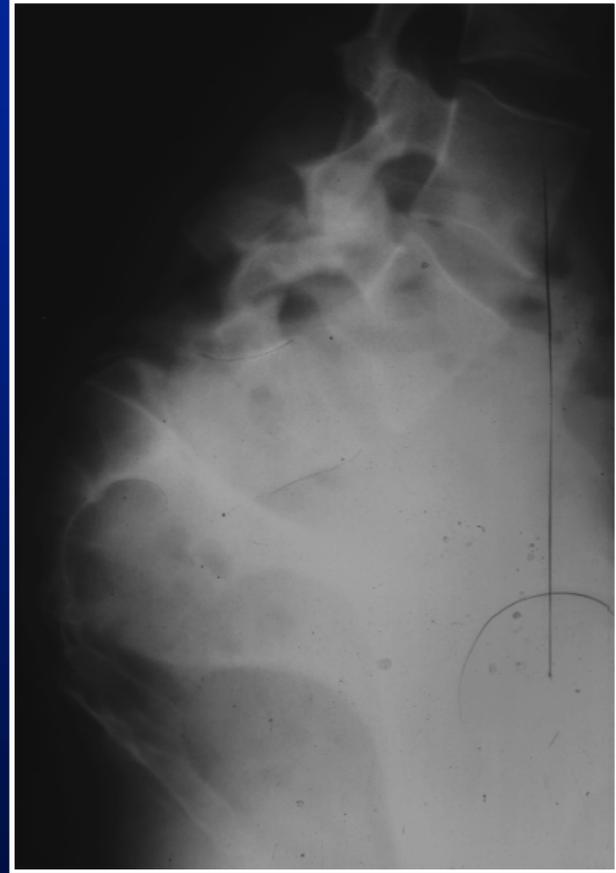
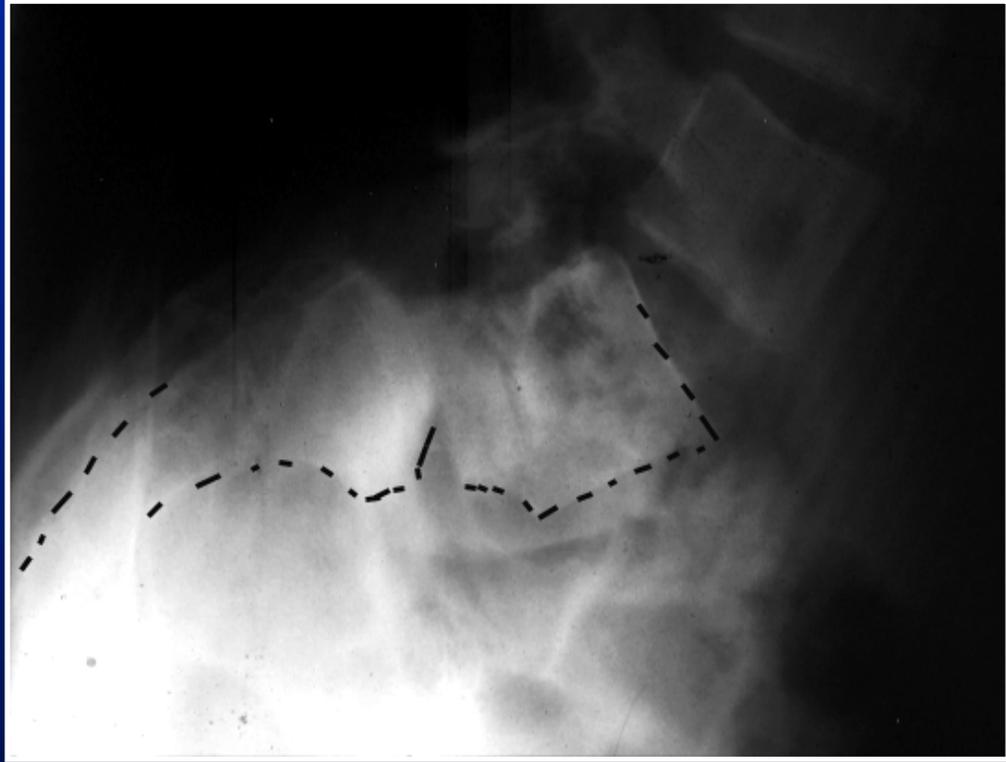
15 in posiz.

23 riduzioni

Scivolamenti	57 %	69 %
Inclinazione sacrale	45 °	34 °
Angolo di scivolamento	16 °	31 °
Inclinazione di L5	0,4 °	15,6 °
Lordosi lombo-sacrale	9 °	- 11 °
Lordosi L1-L5	46 °	49 °
Taglio a cerniera	62 %	47 %







23 riduzioni

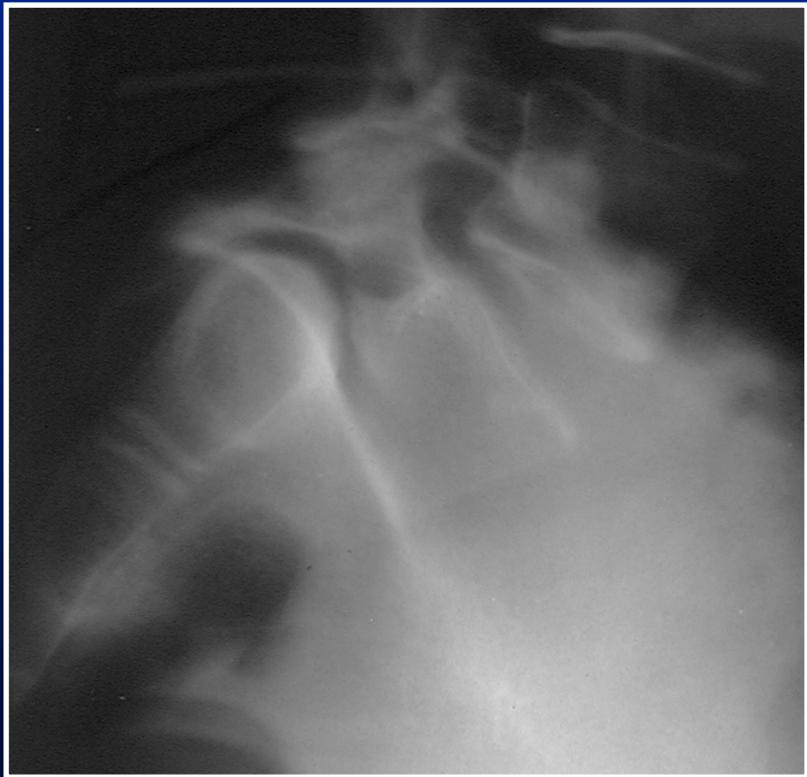
- 8 U - 15 D
- 21,6 anni (12 - 37)
- Lombalgie : 21
Sciatalgie : 15
- 5 erano reinterventi

23 ALIP con riduzione

	Preop	Postop	Recupero
Indice di scivolamento	67 %	28 %	39 %
Basculi di L5	12 °	1,4 °	10,6 °
Angolo di scivolamento	27 °	5 °	22 °
Inclinazione sacrale	40 °	43 °	
Cifosi lombo-sacrale	-11 °	+12°	23 °
Lordosi L1-L5	59 °	42 °	17 °
Rapporti rachidei	23 %	60 %	37 %

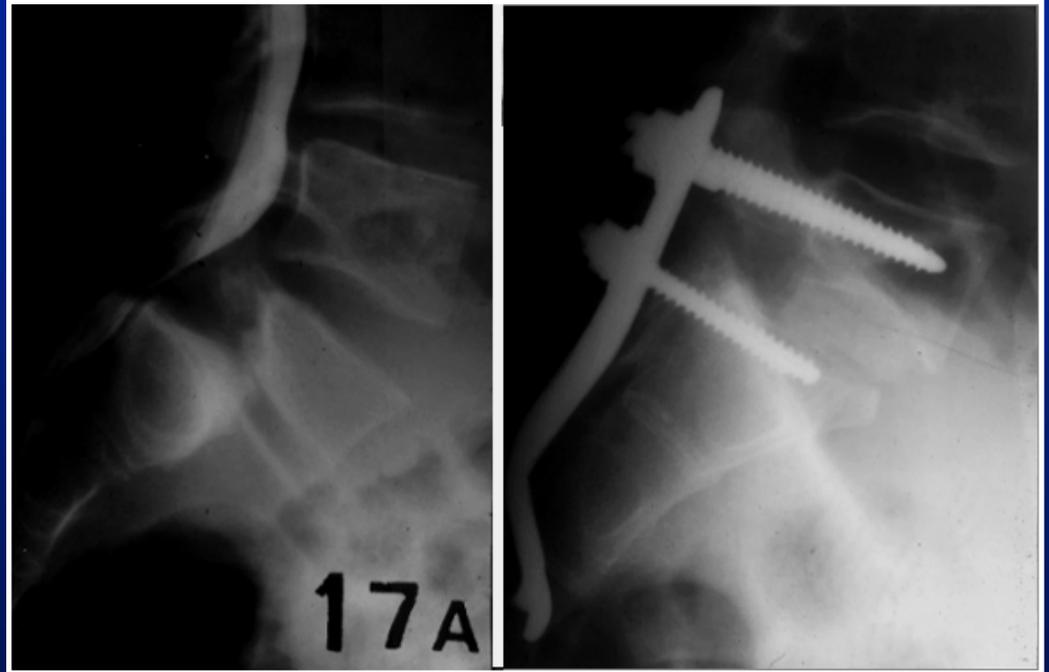
Squilibri persistenti : 8 ant, 6 post.

ALIP con placca di riduzione





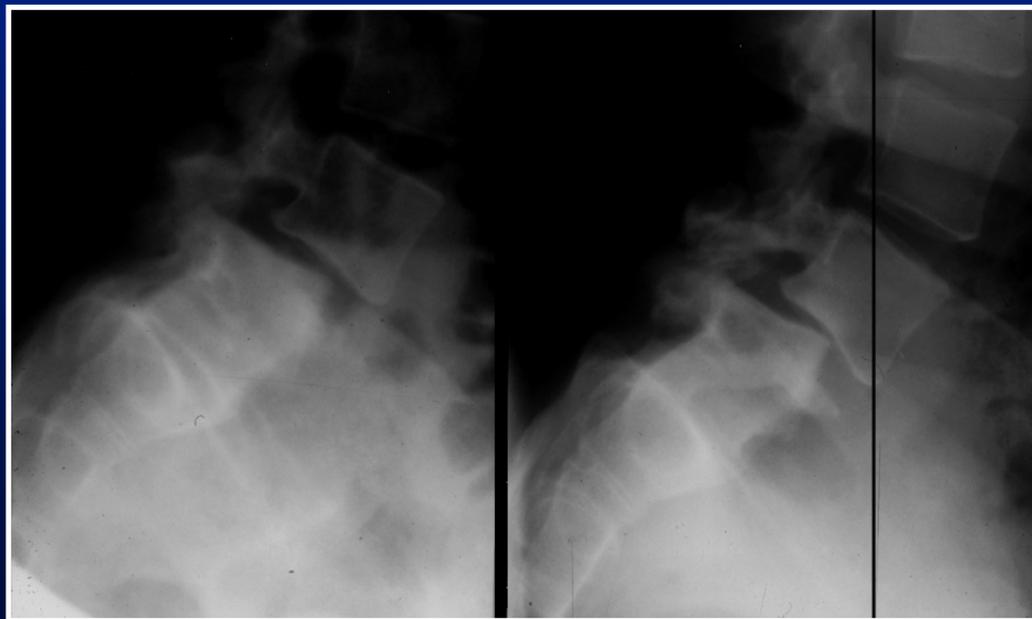
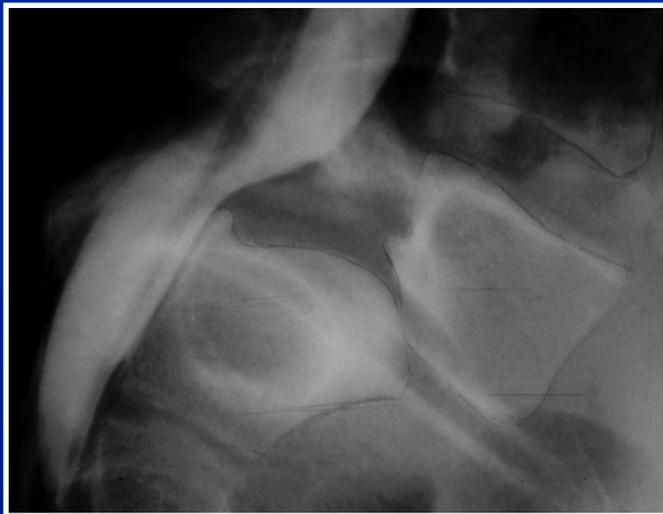
Fuentès



23 ALIP con riduzione

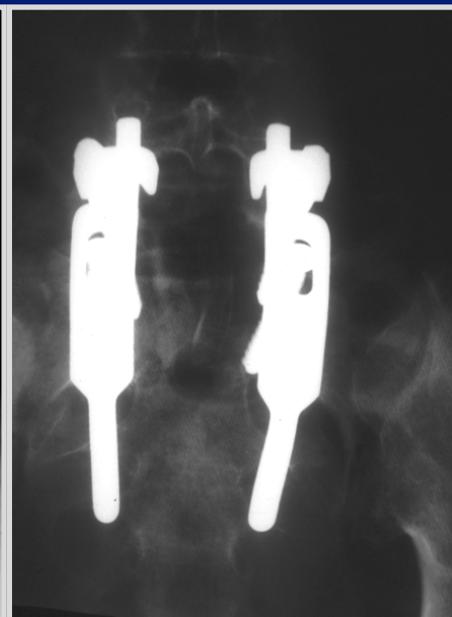
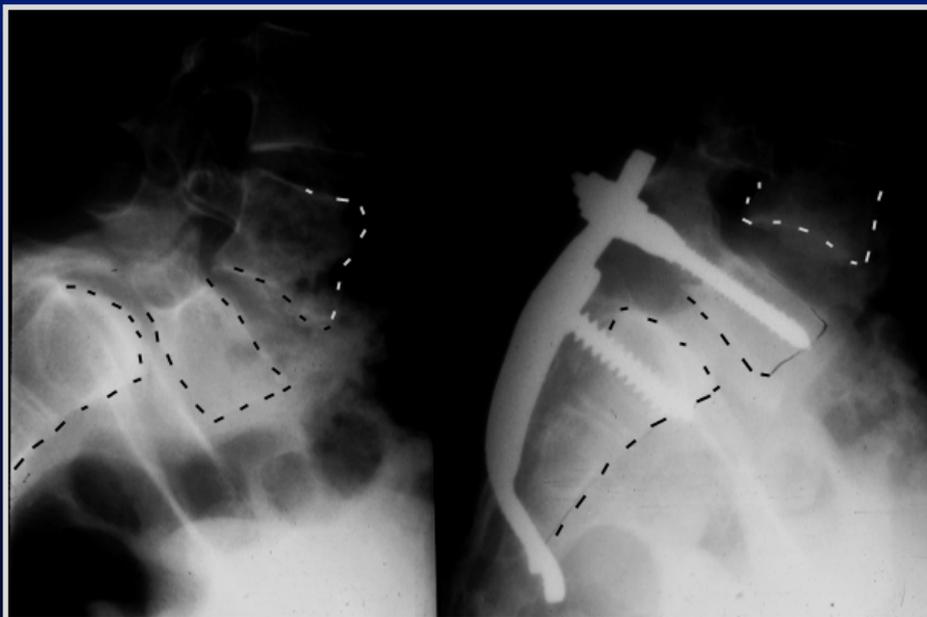
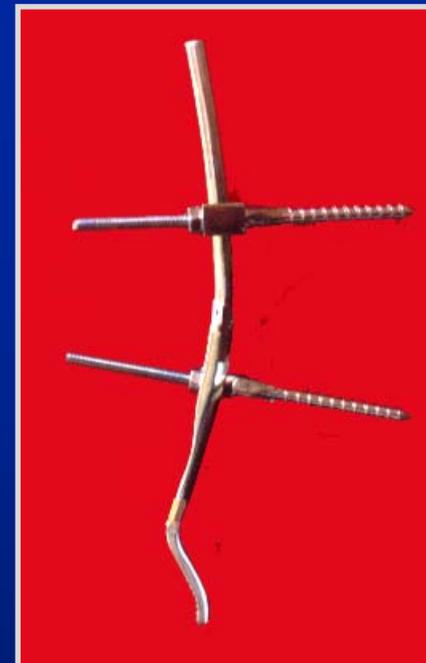
- **2 complicazioni L5 (1 regressiva)**
- **3 complicazioni meccaniche (viti)**
- **7 scivolamenti L4-L5 tardivi**

- **11 TB, 7 B, 2 Med, 1 M (2 deceduti)**

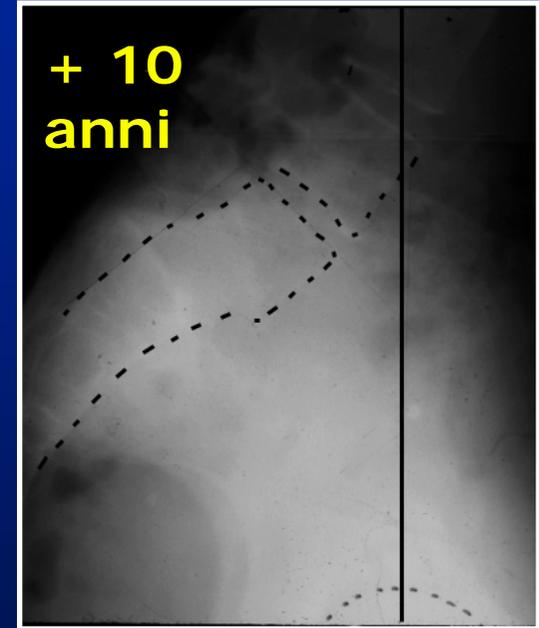
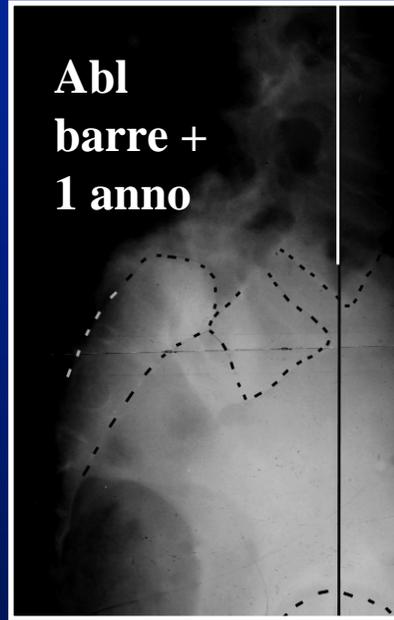
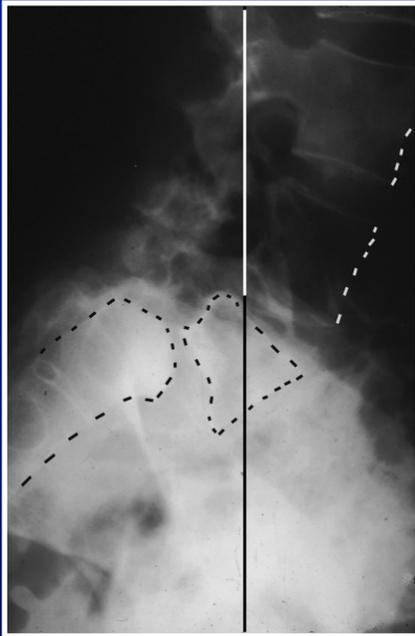


Distruzione del disco soprastante: rx grafie dopo 10 anni

Placca-barre



5 casi erano reinterventi



Scivolamento dopo Harrington

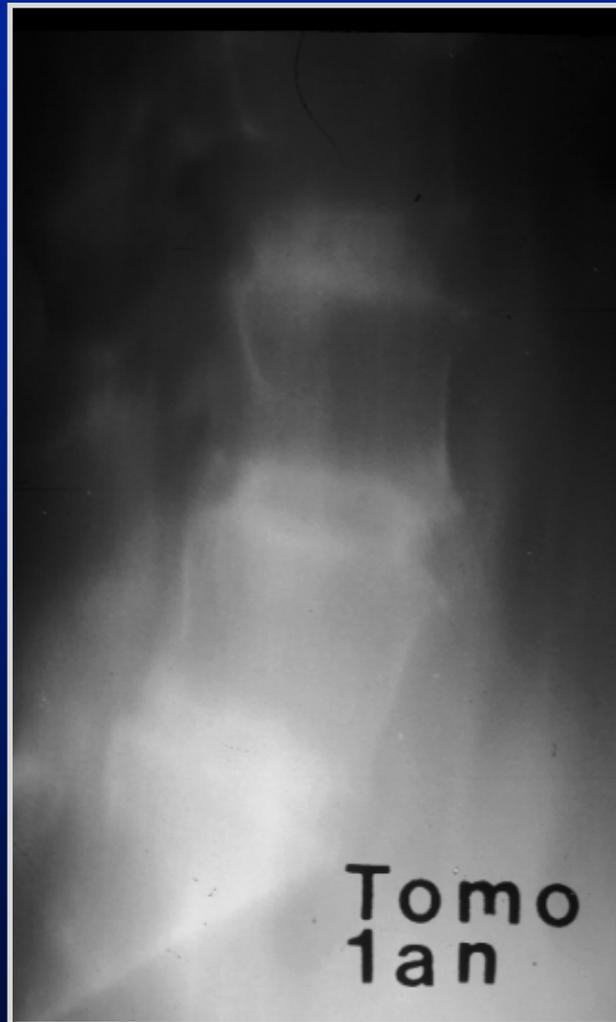
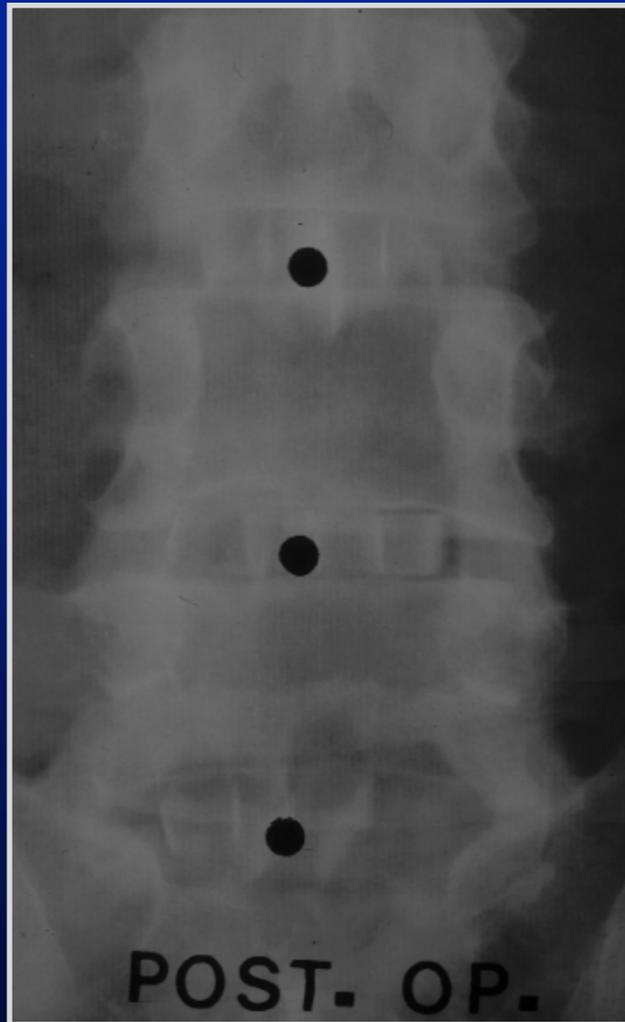
ALIP + riduzione

- **Quando ridurre ?**
 - scivolamento $> 50\%$ ($> 70\%++$)
 - angolo di scivolamento $> 20\%$
 - cifosi Lombo-Sacrale negativa
- **Riduzione completa é inutile**
- **Posizione "intermedia" da ricercare**
(contatto sufficiente per l'ALIP)

Conclusioni

- **Riduzione completa per via posteriore**
- **Via addominale inutile**
- **Osteosintesi ad 1 solo livello**
- **Lordosi ricostituita**
- **Risultati correlati al miglioramento della**
cifosi lombo-sacrale e del
angolo di scivolamento
più che alla riduzione della scivolamento

In materia di ALIP l'apporto osseo é essenziale



ALIP a 3 livelli

FINE

Fusione delle 170 ALIP in posizione

	Fusione perfetta	Fusione eterogenea	Pseudoartrosi
Totale 221 livelli	72 %	18 %	10 %
L5-S1 (n=127)	71 %	16,5 %	12,5 %
L4-L5 (n = 20)	65 %	25 %	10 %
2 livelli (n = 37)	62 %	-	-
2 livelli : fusione L5-S1	89 %	8 %	3 %
2 livelli : fusione L4-L5	62 %	30 %	8 %
Totale L4-L5 (n : 57)	63 %	28 %	9 %
Totale L5-S1 (n : 164)	75 %	15 %	10 %

38 scivolamenti > 50 %

15 in posiz.

23 riduzioni

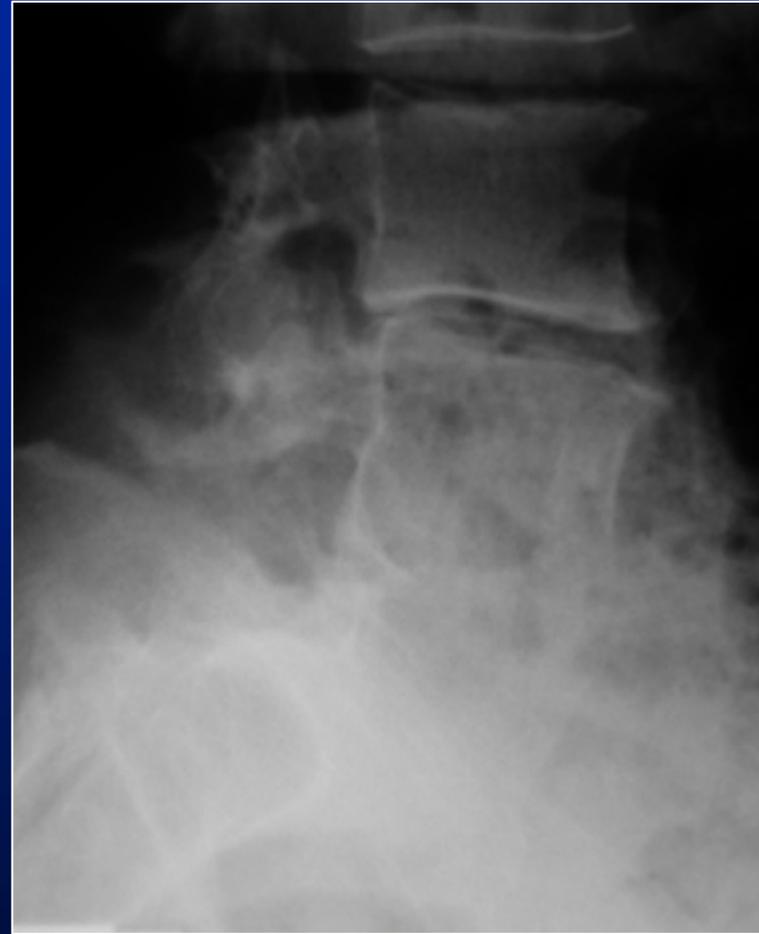
Sesso	id	id
Età	29	20
Tempo di consolidazione	id	id
sintomi	id	id
Valutaz. a distanza	64 m	34 m
Durata op	3h 35	5h 50
complicazioni	niente	+



ALIP 14 anni



ALIP 16 anni



ALIP L4-L5-S1 : 22 ans