

# Résultats des arthrodèses lombaires ou lombosacrées par voie antérieure pour spondylolisthésis par lyse isthmique

J. ALLAIN

Institut Du Rachis

CHU Henri Mondor

Créteil - UPEC



# Série de l'Institut Du Rachis

Publiée en avril 2013 : G. RIOUALLON, ..., J. ALLAIN

*Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research*, 99, 155-161

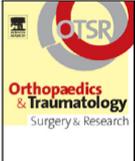
- 65 opérés consécutifs sur 1 population de 75 (10 perdus de vue)
- Tous avaient été traités médicalement sans succès
- Revus à 1 recul post-opératoire moyen de 6,6 ans (2,5 – 22)
- Age moyen de 40 ans
- 44 femmes / 21 hommes

Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research (2013) 99, 155–161



Available online at  
**SciVerse ScienceDirect**  
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France  
EM|consulte  
www.em-consulte.com/en



**Orthopaedics & Traumatology**  
Surgery & Research

---

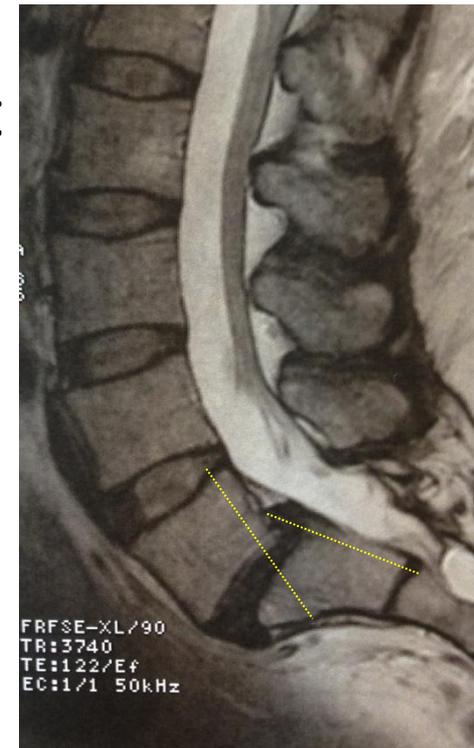
ORIGINAL ARTICLE

**Outcomes of anterior lumbar interbody fusion in low-grade isthmic spondylolisthesis in adults: A continuous series of 65 cases with an average follow-up of 6.6 years**

G. Riouallon<sup>a,\*</sup>, C.-H.-F. Lachaniette<sup>b</sup>, A. Poignard<sup>b</sup>, J. Allain<sup>b</sup>

# Analyse radiologique

- Spondylolisthesis (SLL) de L5S1 dans 52 cas
- Atteinte L4L5 dans 13 cas
- Glissement de la vertèbre : 12 mm (5-23) soit 32 stades 1 et 33 stades 2 selon Meyerding
- Le SLL était toujours mobile ( $> 5^\circ$  ou 3 mm)
- Le SLL était jugé instable dans 35 cas

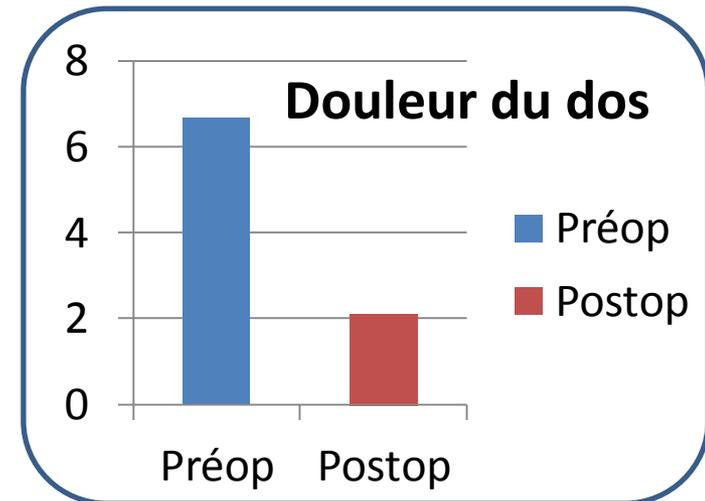


# Douleurs dans le dos et les jambes

La douleur est évaluée sur une échelle analogique de 0 points (aucune douleur) à 10 points (douleur maximale imaginable)

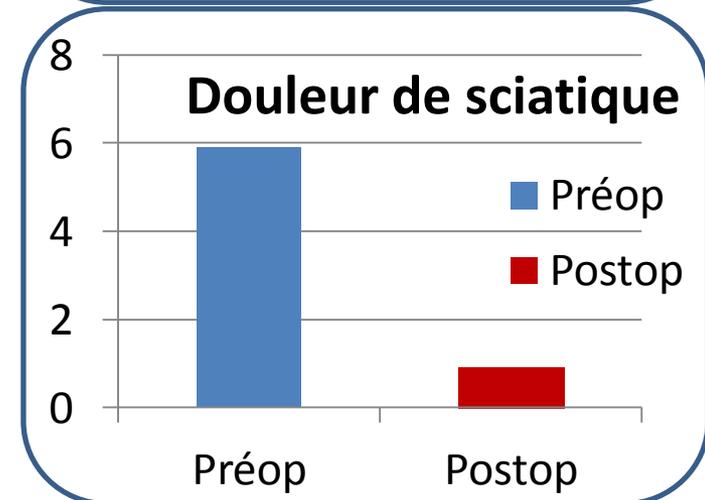
- **Valeur de la douleur du dos :**

- Pré-opératoire : 6.7 points (2 – 10)
- Post-opératoire : 2.1 points (0 – 8)
- Gain : - 4.6 points
- Disparues : 29%



- **Valeur de la douleur de sciatique :**

- Pré-opératoire : 5.9 points (0 – 10)
- Post-opératoire : 0.9 points (0 – 5)
- Gain : - 5 points
- Disparues : 74%
- ou très nettement régressées : 85%



# Périmètre de marche

## En pré-opératoire

89% (58/65) présentaient 1 limitation du périmètre de marche liée aux douleurs de sciatiques et/ou à des pertes de force des jambes.

Le périmètre de marche maximal moyen était de 20 mn

66% (43/65) avaient 1 périmètre de marche indolore inférieur à 5 mn

## En post-opératoire

84% (52/65) présentaient un périmètre de marche supérieur ou égal à 1 heure.

58% (36/65) avaient un périmètre de marche illimité

Perte de force :	Pré-opératoire :	11 cas
dans les jambes	Post-opératoire	8 ont totalement guéris
		3 cas persistaient

# Score de Beaujon et d'Oswestry

## . Score de Beaujon

0 points = sujet totalement invalide

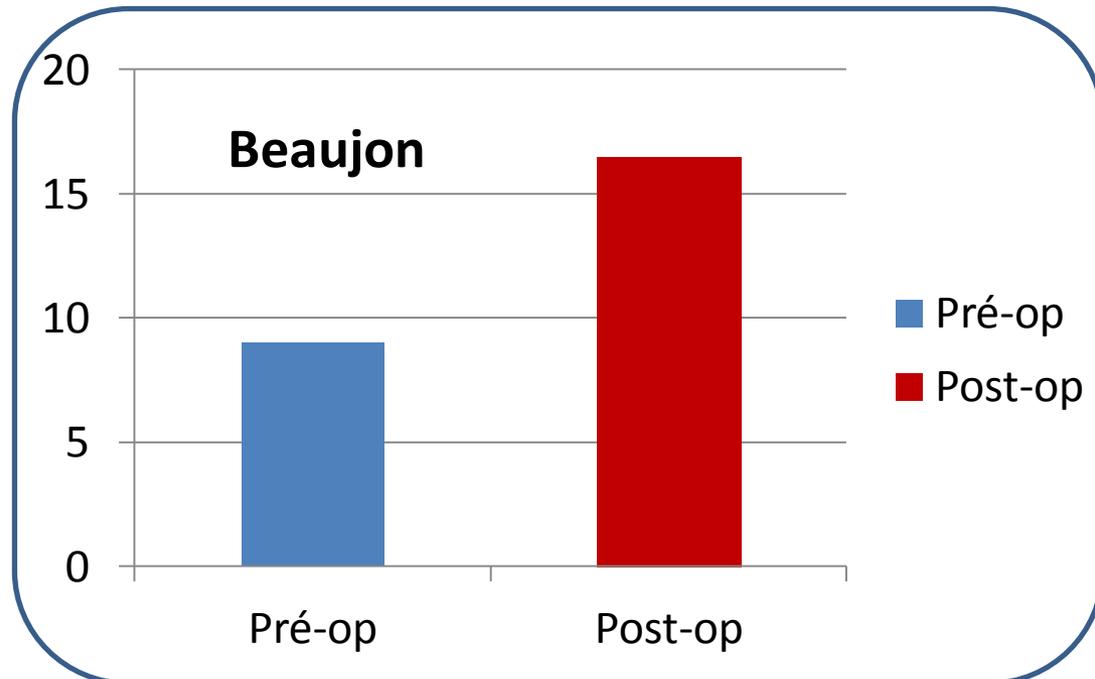
20 points = sujet sans aucun symptôme ni traitement, vie Nale

–Pré-op : 9 points (4 – 14)

–Post-op : 16,5 (9-20)

–Gain moyen : 7.3 points

–Gain relatif de 68%



# Score de Beaujon et d'Oswestry

## . Score d'Oswestry

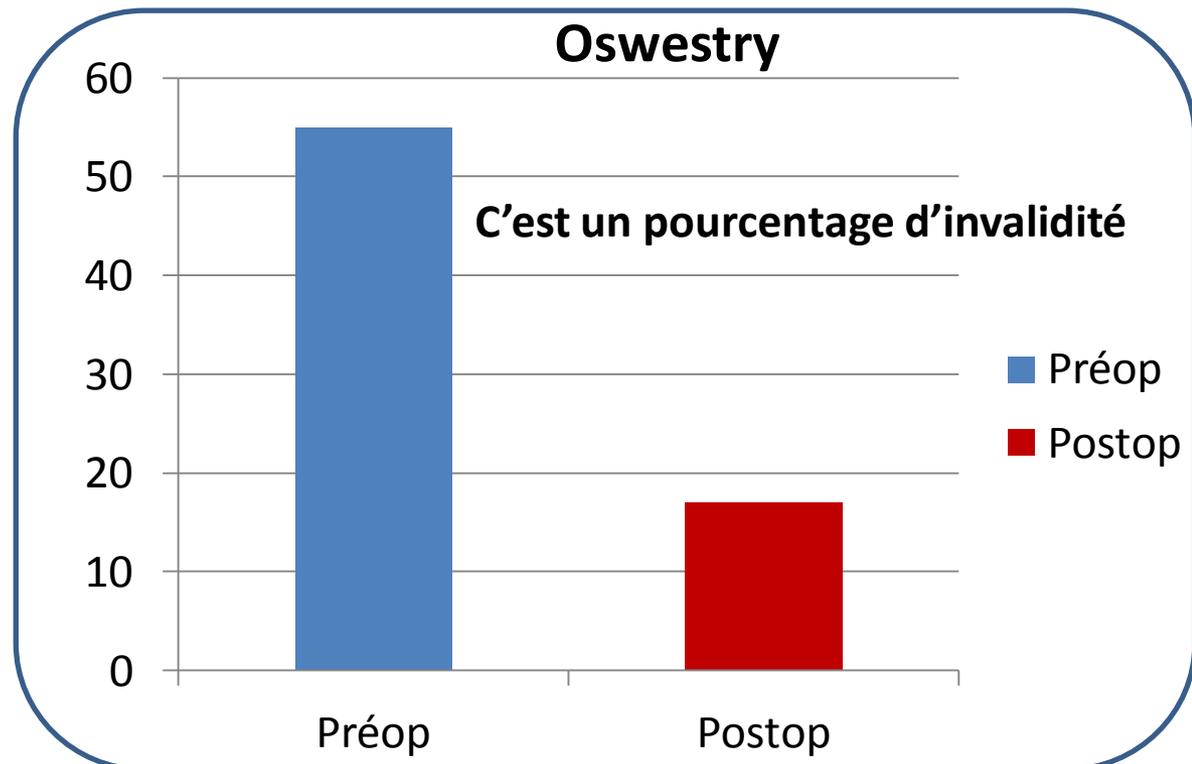
100% = sujet totalement invalide (100% d'invalidité !)

0% = aucun symptôme ni traitement

. Pré-op : 55% (30 - 80)

. Post-op : 17% (0 - 55)

. Gain moyen : 38 pts



# Analyse radiologique

- Taux de consolidation des arthrodèses  
C'est-à-dire obtention de la fusion entre les 2 vertèbres

91% (33 scanner à 1 an) soit 59 / 65  
1 cas douteux, 5 échecs avérés

Les 5 échecs ont été ré-opérés :

4 par voie postérieure

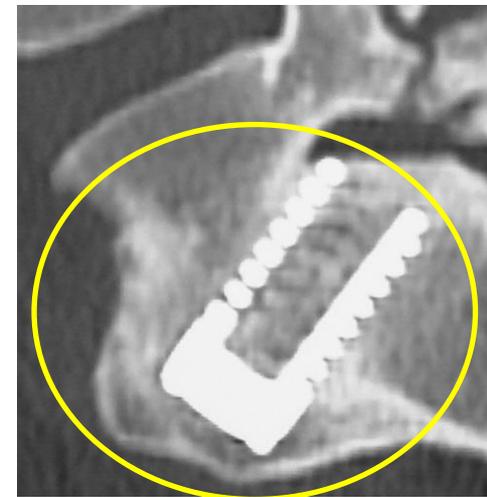
4 ont consolidés

Le dernier a été ré-opéré une 3<sup>ème</sup> fois

- Taux : **97,5% avec la technique actuelle** (39 / 40 cas).
- 100% pour les arthrodèses actuelles en L5S1.



Consolidations L5S1



# Analyse radiologique

- Réduction de 30% du **glissement** entre les vertèbres  
12 mm pré-op, 8.5 mm postop.
- Restauration de la **hauteur discale** : gain moyen en hauteur de l'espace discal = 177% (248% depuis l'utilisation de cages)
- Restauration de la **lordose rachidienne** : gain moyen de 5° soit 60° en pré-op, 65° en postop
- Taux de dégradation des **disques sus-jacents** à l'arthrodèse : **aucun cas de perte de la hauteur discale au recul final**



# Complications

- Décès : 0
- Phlébite et/ou embolie pulmonaire : 0
- Infection nosocomiale : 0 (1 fièvre postop inexpliquée guérie sous antibiotiques)
- Ejaculation rétrograde : 1 cas transitoire. Disparu à 6 mois.  
0,42% à 17% selon les séries publiées dans la littérature !
- Impériosité mictionnelle : 1 cas chez une femme de 50 ans.
- Plaies vasculaires : 0
- 9 transfusions (14%). Toutes avec la technique historique, aucune sur les 20 opérations utilisant la technique actuelle
- Eventration sur la cicatrice : 0
- Ré-opérations : 5 patients (7,6%) dont 3 avec une technique aujourd'hui abandonnée (greffon d'os seul sans cage ni plaque)

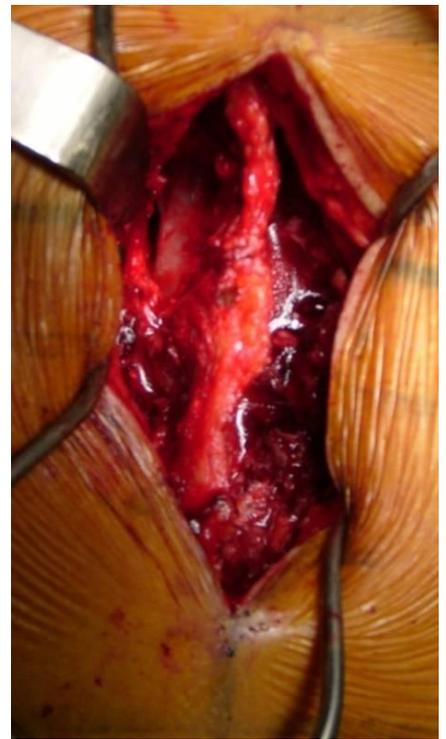
# Autres techniques

De multiples techniques existent !

La 2<sup>ème</sup> grande famille est la chirurgie par voie postérieure

- Fixation des vertèbres à l'aide de vis pédiculaires
- Avec ou sans mise en place de cages antérieures en passant « par derrière »

3<sup>ème</sup> solution : par double abord :  
antérieur et postérieur



# Comparaison des différentes techniques

D'après la publication de Kwon 2005 *Journal of spinal disorders & Techniques ; 18, (supplément) : S30-40*

## Bons résultats

Voies postérieures	74.8%
Voies combinées	86.4%
Voies antérieures	89.6%

# Comparaison des différentes techniques

D'après la publication de Jacobs 2006 *European Spine Journal*  
15 : 391 - 402

Les résultats fonctionnels globaux semblent équivalents avec les deux grandes techniques (par devant ou par derrière) mais plus variables dans les voies postérieures

## Bons résultats

Voies postérieures

43 à 100%

Voies antérieures

85 à 94%

# Conclusion

L'arthrodèse des spondylolisthésis par lyse isthmique donne un taux de fusion supérieur à 97% des cas opérés

Le taux de résultat fonctionnel jugé satisfaisant se situe autour de 90%

Les complications chirurgicales sont rares mais doivent toujours être considérée avant de prendre une décision vis-à-vis de cette chirurgie qui n'est jamais obligatoire. Son but est exclusivement fonctionnel : **amélioration de la qualité de vie pour 1 affection bénigne et le plus souvent asymptomatique**