

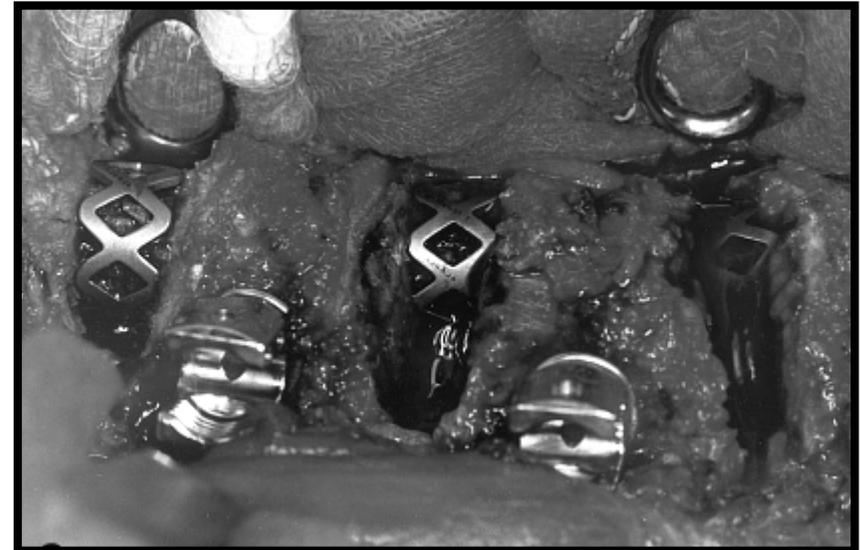
Rôle et utilité des cages intersomatiques transforaminales (TLIF) dans les déformations rachidiennes de l'adulte

**I OBEID, A BOURGHLI, N GANGNET, N AUROUER, JM VITAL
Unité de pathologie rachidienne
Hôpital Pellegrin
Place Amélie Raba-Léon 33000 Bordeaux**

INTRODUCTION

Voie antérieure

- Associées à une instrumentation antérieure
 - Diminuer l'effet cyphosant



INTRODUCTION

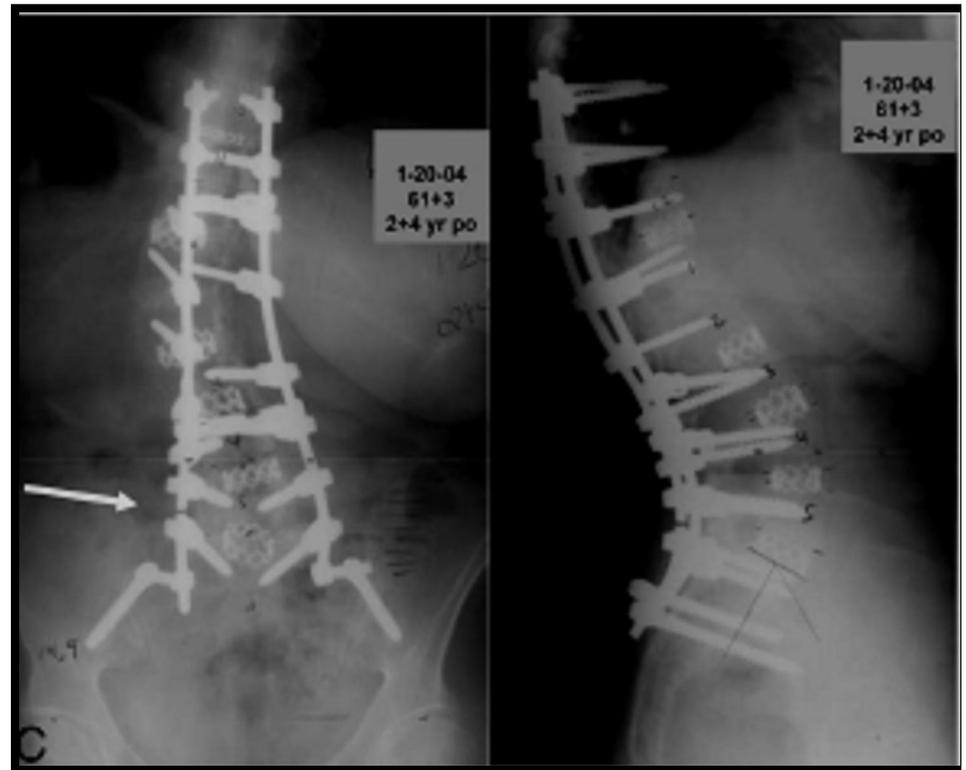
Voie antérieure

- Utilisées lors d'une voie antérieure complémentaire: arthrodeèse circonférentielle

Augmenter la stabilité primaire

Diminuer le risque de pseudarthrose

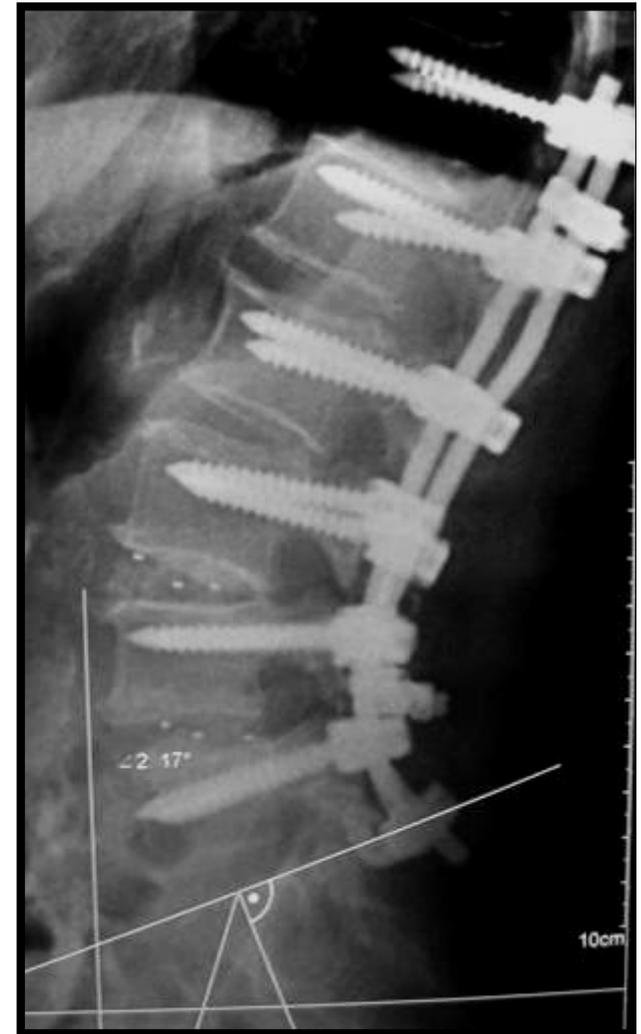
Diminuer le risque de perte de correction



INTRODUCTION

Voie postérieure

- PLIF, TLIF
 - Cf Voie antérieure +
 - **Libération foraminale**
 - **Aider à corriger la déformation**



Étude préliminaire

- Prospective de 22 adultes, 4♂: 62 ans (54 à 75)
- Déformation à prédominance lombaire ou thoracolombaire
- **13 reprises**: pseudarthrose et dos plats
- 4 défauts purement sagittal
- 18 scolioses

Matériels et
méthodes

Technique chirurgicale

- Voie postérieure unique
- Vissage pédiculaire segmentaire



Technique chirurgicale

- Arthrodèse circonférentielle multiétagée (1 à 4 niveaux)
- Fixation sacropelvienne complète:
 - 2 vis sacrées bicorticales
 - 2 vis iliaques
 - 1 cage par TLIF
- Ostéotomie Smith Petersen +++



Matériels et
méthodes

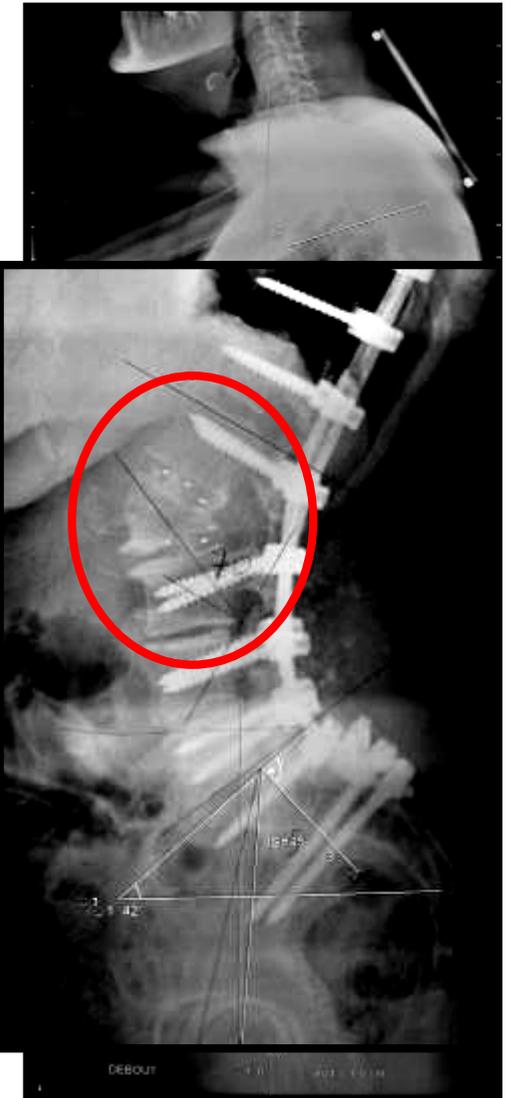
Indication des arthrodeses circonférentielles par TLIF

1. Prise du bassin



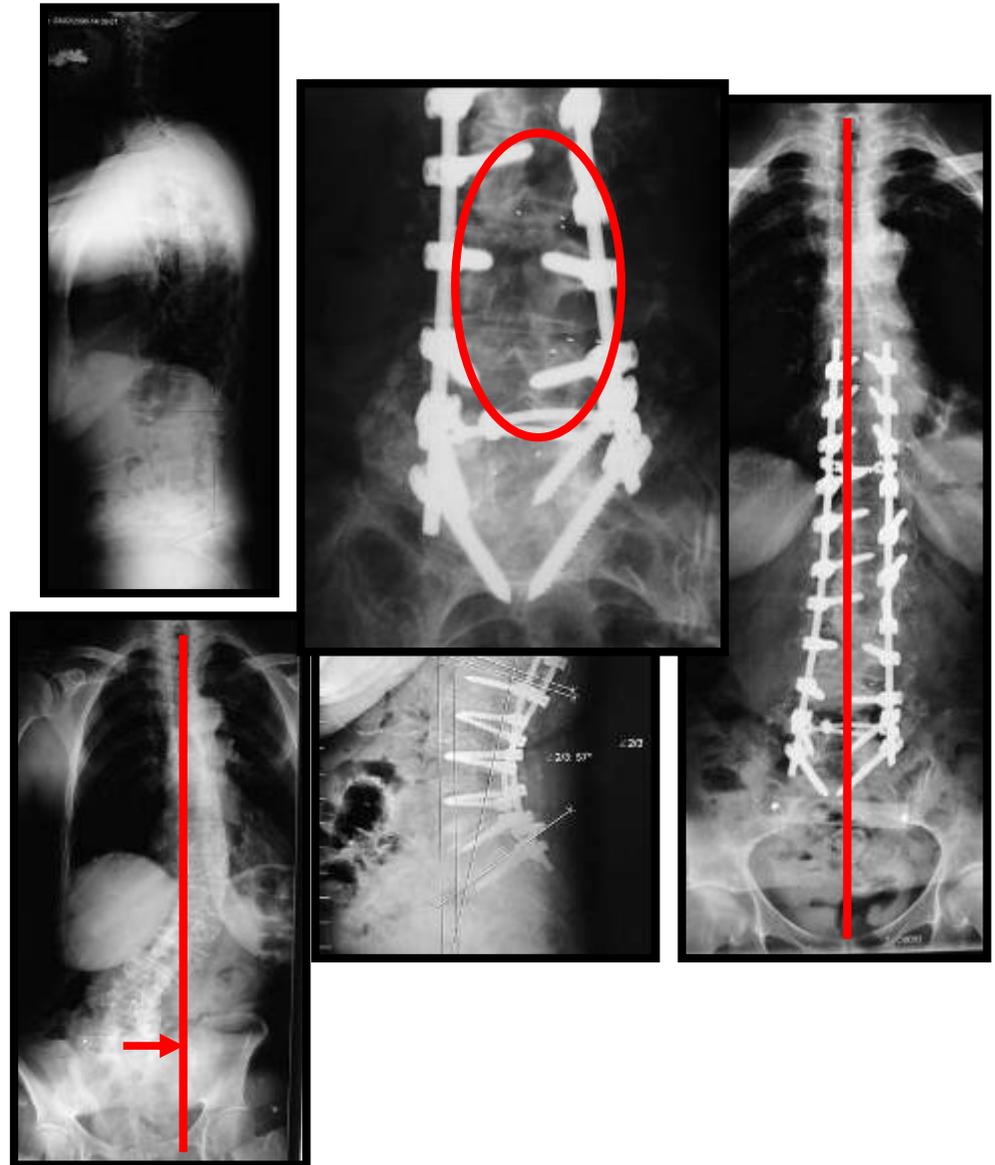
Indication des arthrodèses circonférentielles par TLIF

4. Autour de l'OTP



Positionnement des Cages

- Symétrique introduite à gauche
- Cages asymétriques dans la concavité lombosacrée:
Déséquilibre frontal
convexe



Résultats

- 5 patients OTP dont 2 associés à des OSP
- 14 patients (37 OSP)
- **2.6 cages par patient** (1 à 4)
- **20 prises du bassin**
- Durée opératoire 6 h (2h30 à 9h)
- Saignement 1200 ml (400 à 4000)
- Hospitalisation 12 jours
- Recul 1 an (6mois à 2 ans)

Amélioration des paramètres

- **Lordose lombaire:**

27°+/-19 à 57°+/-10 (i:52°) p= 0.000002

- **Gîte de T1:**

+1° à -3° p= 0.0043

- **Gîte de T9:**

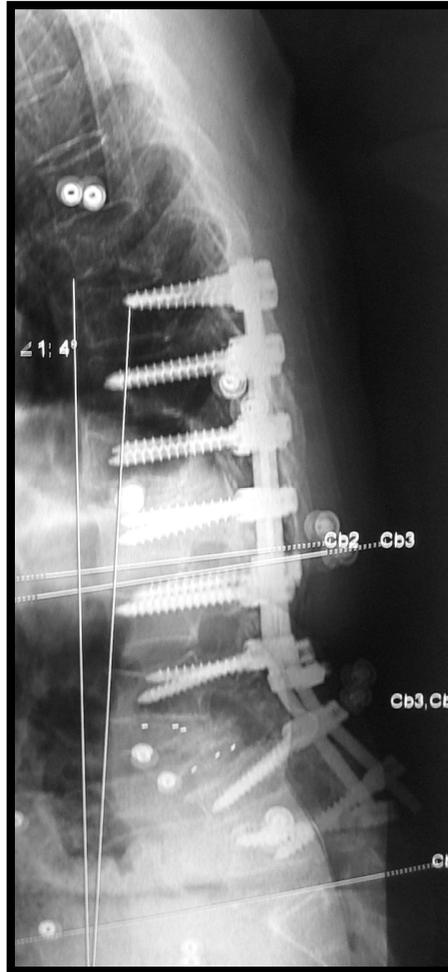
-7° à -9° p= 0.12

- **Équilibre frontal T1S1:**

2.5 cm à 1 cm p= 0.0044

Évolutions

- 1 faillite précoce
- 1 infection précoce
- 1 trouble neurologique
- Pas de perte de correction
- Pas d'enfoncement de cage
- Pas de VA secondaire



Discussion

- **Vissage pédiculaire chez l'adulte**
 - **Mechanical Stiffness of Segmental Versus Nonsegmental Pedicle Screw Constructs:** Robert H. et al. SPINE 2006
 - **Comparison of Thoracic Pedicle Screw to Hook Instrumentation for the Treatment of Adult Spinal Deformity:** R. Shay B. et al. SPINE 2007
- ✓ Augmentation de la rigidité du montage
- ✓ Amélioration de la correction dans le plan frontal
- ✓ Amélioration de la correction de la cyphose thoracolombaire
- ✓ Diminution du risque de pseudarthrose thoracique et thoracolombaire

Discussion

- Difficulté du positionnement des cages par derrière
 - **Debate: To Fuse or Not to Fuse to the Sacrum, the Fate of the L5-S1 Disc.**
David W. Polly Jr, MD; Christopher L. Hamill, MD; Keith H. Bridwell, MD SPINE
2006

Discussion

- Prévention de la pseudarthrose et de la perte de correction
 - **Minimum 5-Year Analysis of L5-S1 Fusion Using Sacropelvic Fixation (Bilateral S1 and Iliac Screws) for Spinal Deformity.** Kuniyoshi Tsuchiya et al.. SPINE 2006
 - **Pseudarthrosis in Long Adult Spinal Deformity Instrumentation and Fusion to the Sacrum: Prevalence and Risk Factor Analysis of 144 Cases.** Yongjung J. Kim et al.. SPINE 2006
 - **Extension of Fusions to the Pelvis in Idiopathic Scoliosis.** Nazir C. Islam, et al. SPINE 2001
- ✓ Amélioration du profil
- ✓ Arthrodeèse circonférentielle
- ✓ Prise pelvienne complète

Conclusion

- Un seul temps opératoire
- Pas de pseudarthrose ni de perte de correction à court terme
- Aucun temps antérieur complémentaire
- Morbidité inférieure à un double temps
- Amélioration de l'équilibre

Conclusion

Place des voies antérieures
complémentaires
dans les scolioses de l'adulte???