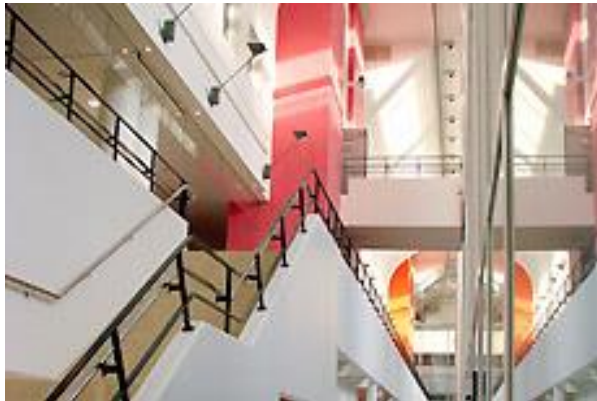


L'axe corporel du sujet Paralysé Cérébral dans ses dimensions motrice, perceptive et orthopédique

Réunion du CDI 11/12 Décembre 2017 Lyon

Expérience lyonnaise du traitement chirurgical des scolioses dans la paralysie cérébrale: critères de décision et interventions proposées



Dr. Vincent Cunin Chirurgien orthopédiste  
Hôpital Femmes Mères Enfants Bron HCLyon



# Questions posées au chirurgien

- Faut il opérer ?
- Quels problèmes techniques se posent ?
- Comment gérer les complications ?
- Patient trop fragile ?
- Age idéal ?
- Gestion du postopératoire

# Faut il opérer

## Le bénéfice est-il évident ?

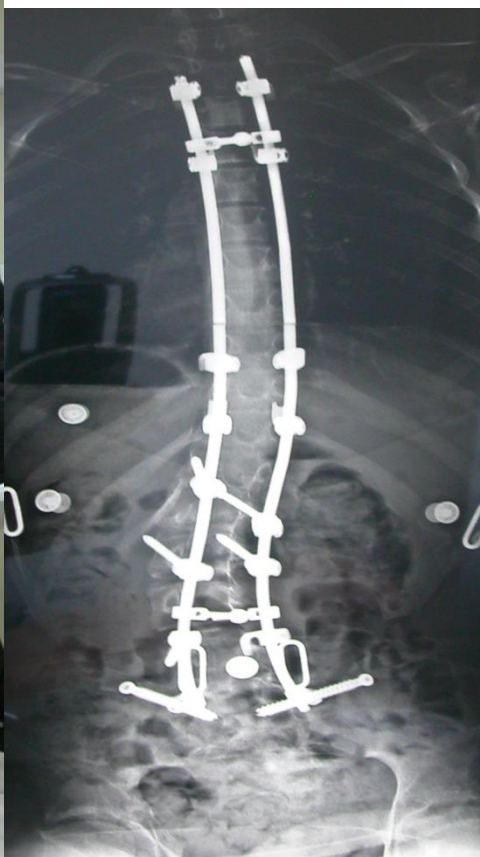
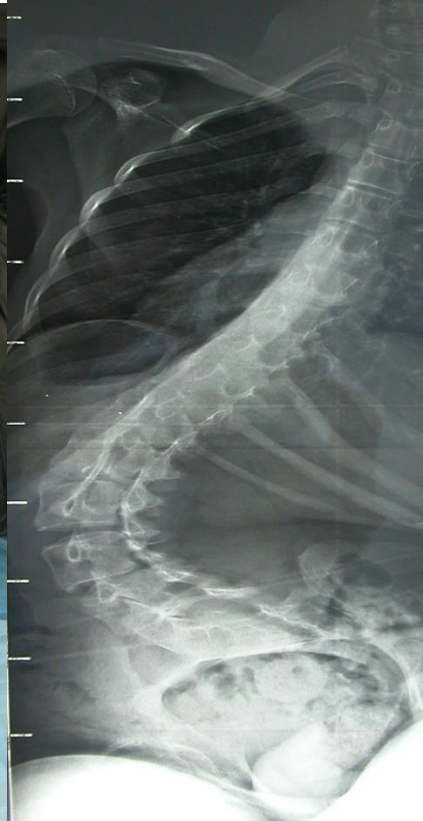
- Une belle radio n'est pas synonyme de bon résultat fonctionnel
- La chirurgie améliore-t-elle la qualité de vie de ces patients ?



- *New strategies and decision making in the management of neuromuscular scoliosis. Sarwark J, Sarwahi V. Orthop Clin North Am. 2007*
- *Comparison of parents' and caregivers' satisfaction after spinal fusion in children with cerebral palsy. Miller F. J Pediatr Orthop. 2004*
- *Longitudinal parental perceptions of spinal fusion for neuromuscular spine deformity in patients with totally involved cerebral palsy. Jones KB, Sponseller PD, Shindle MK, McCarthy ML. J Pediatr Orthop. 2003*
- Tous ces articles rapportent un **bénéfice** **subjectif** ressenti par l'entourage du patient (familles et équipes soignantes)

# Objectifs

- Station assise stable, confortable et non douloureuse
- Rééquilibrer les épaules par rapport au bassin et aligner au mieux la tête, le tronc et le bassin
- Améliorer la fonction respiratoire



- Pourtant il s'agit d'une chirurgie qui garde une mauvaise réputation
- Sur 50 patients polyhandicapés adultes avec une scoliose de plus de 40° seulement 16 ont été opérés (C. De Lattre Ann. Réadapt 2007)

# Pourquoi ?

- Chirurgie lourde
- Risque neurologique, hémorragique, infectieux
- Fonctions respiratoires souvent précaires
- Dénutrition parfois marquée
- Pour toute ces raisons l'éventualité de cette chirurgie est longtemps mise de côté, on ne veut pas alourdir le vécu difficile de ces enfants et de leur famille

Mais si on attend trop

poursuite évolutive (*Saito et col, Lancet 1998. Thometz et col, JBJS Am 1988. Madj et col, Spine 1997*)

On aboutit ainsi à des tableaux évolutifs extrêmement sévères avec des déformations trop importantes et trop raides pour être corrigées de façon satisfaisante et un état général trop précaire pour permettre la chirurgie





# Objectif fonctionnel

- A bien préciser à l'avance avec enfant, parents et équipe soignante

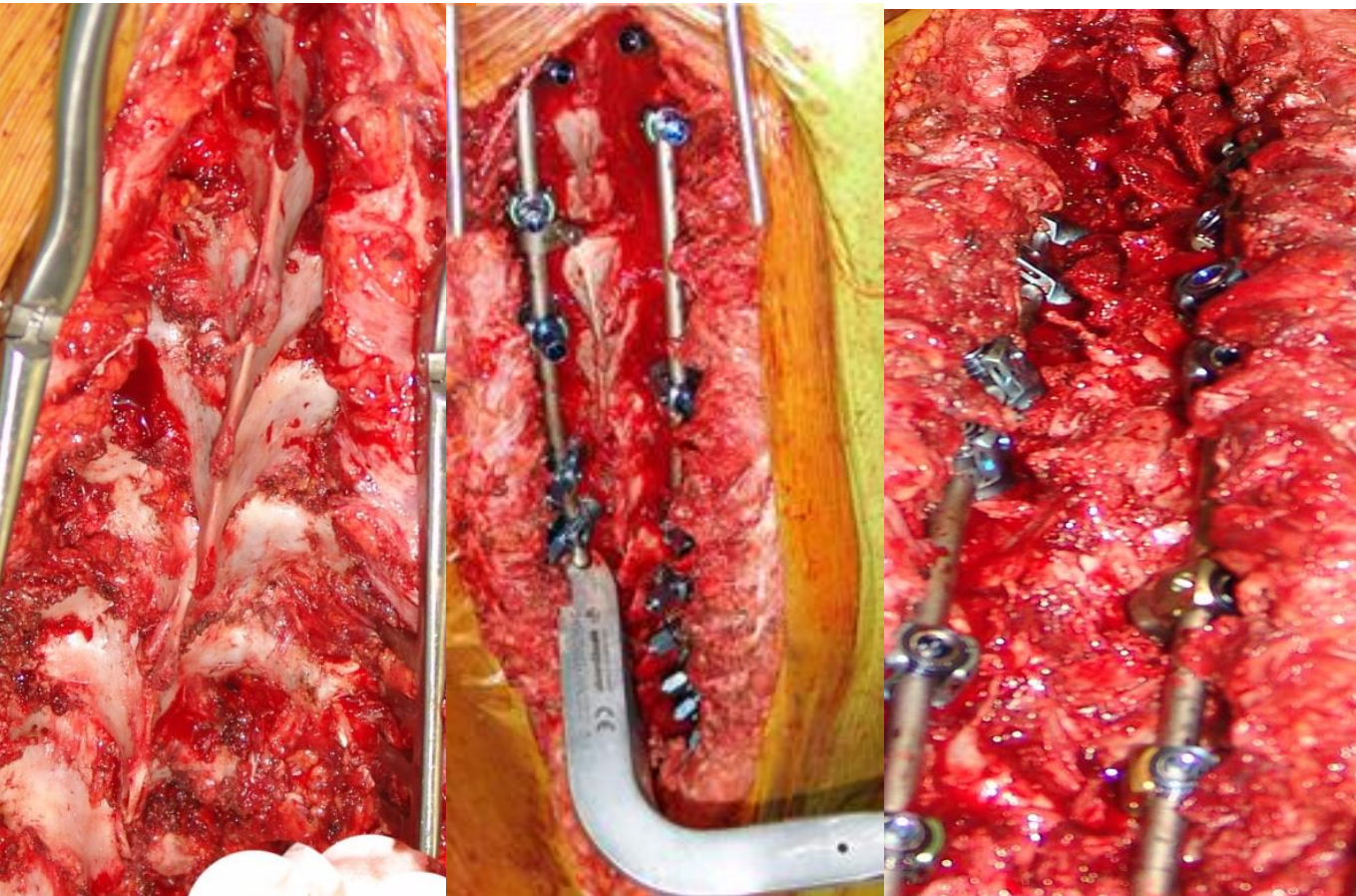


# Douleurs

- Installation progressive
- Troubles cognitifs
- Auto-agressivité
- Renferment
- Dépression



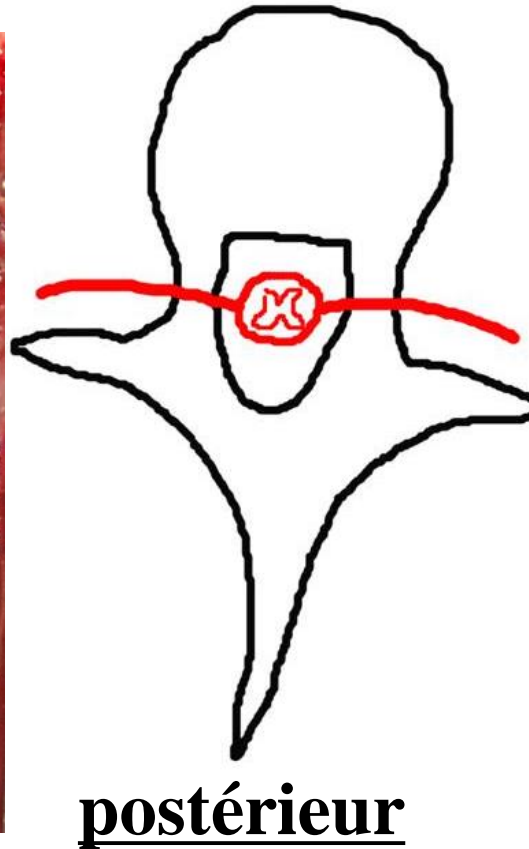
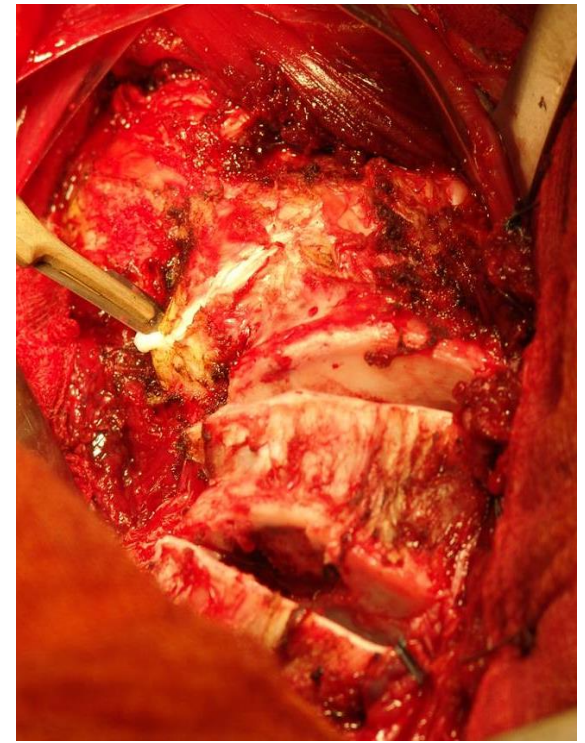
# Objectif chirurgical = Arthrodèse



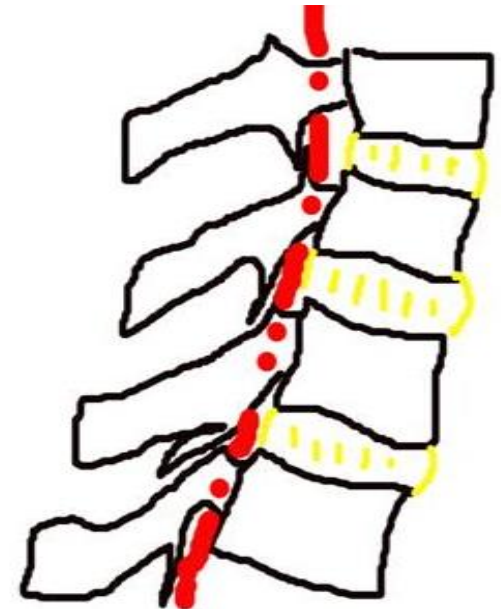
# Arthrodèse vertébrale

- Postérieure
- Antérieure

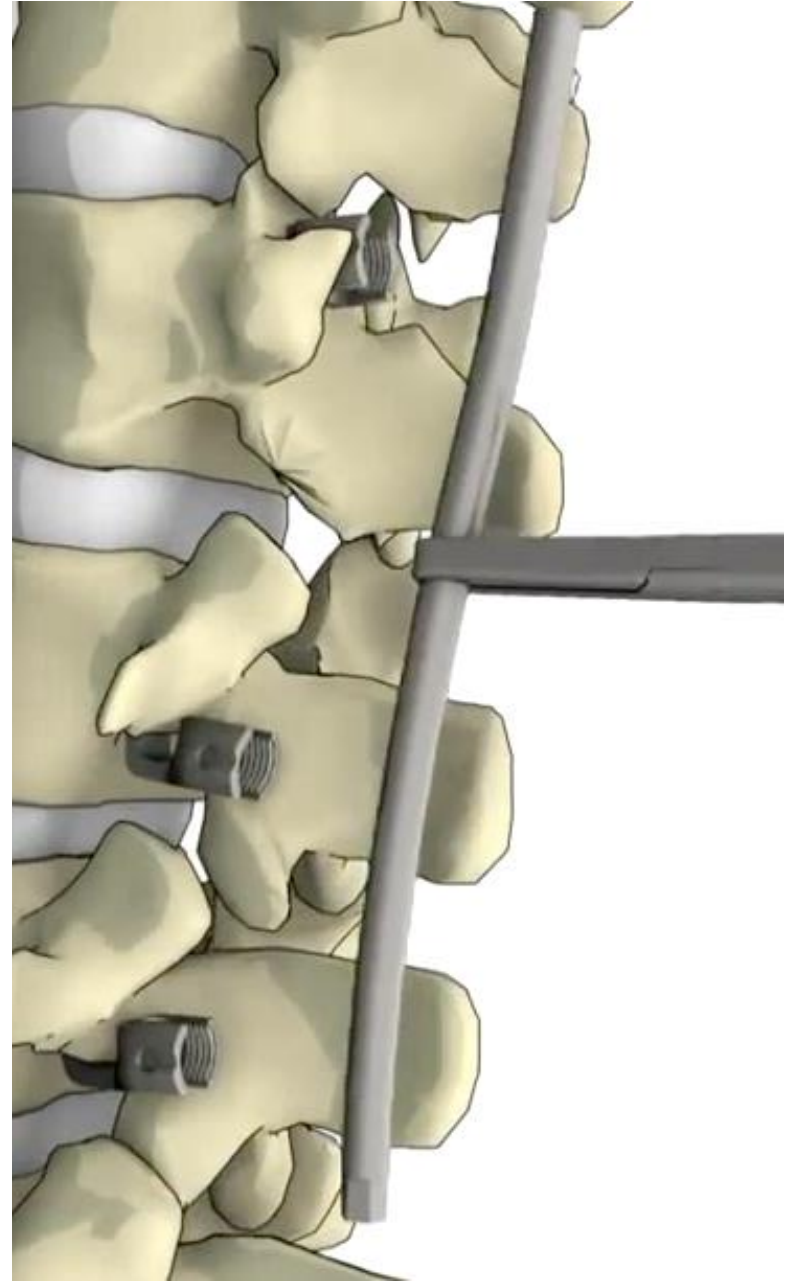
antérieur



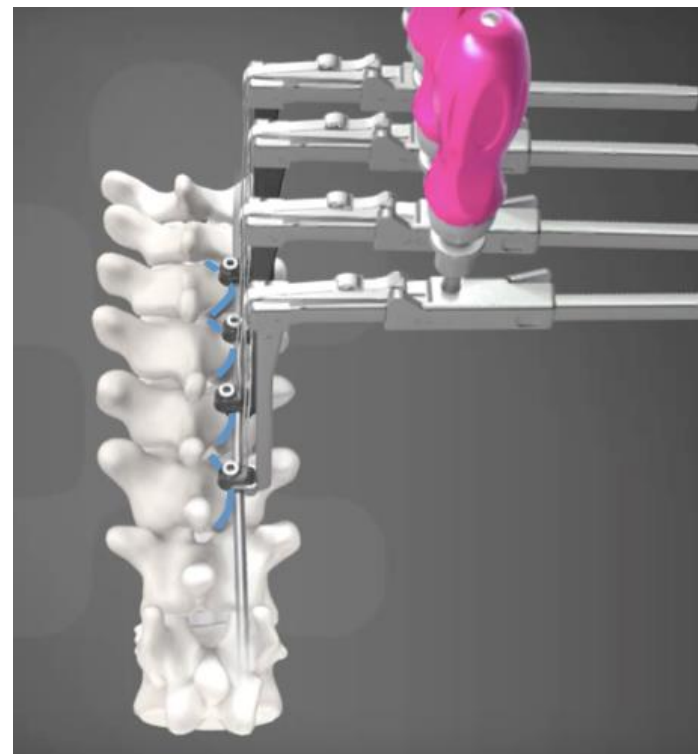
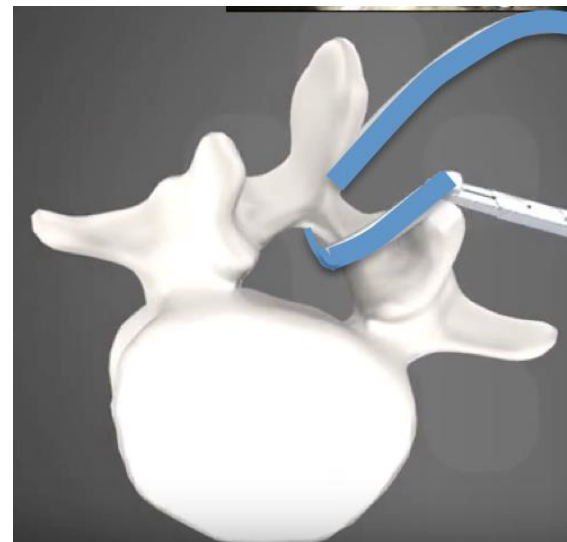
postérieur



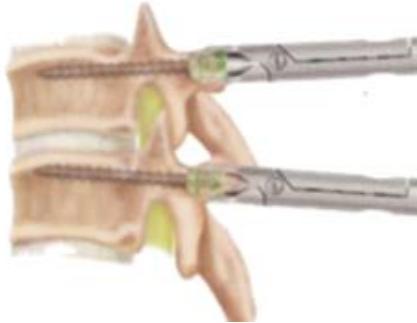
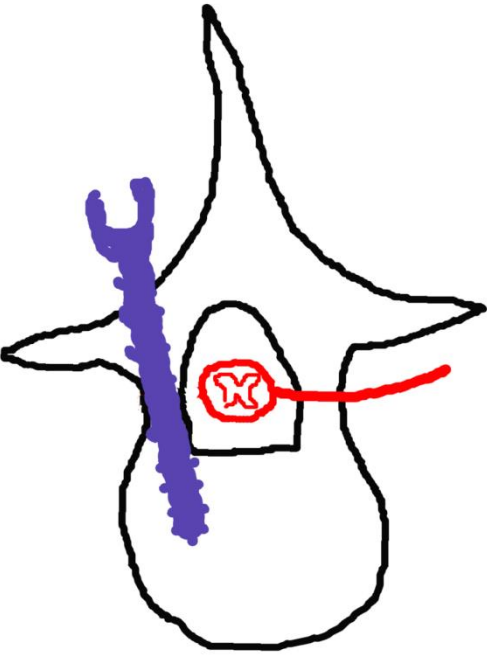
# Moyens techniques de réduction



# Fixation sous-lamaire



# Vis



Accepter courbure résiduelle mais réaligner épaule et bassin

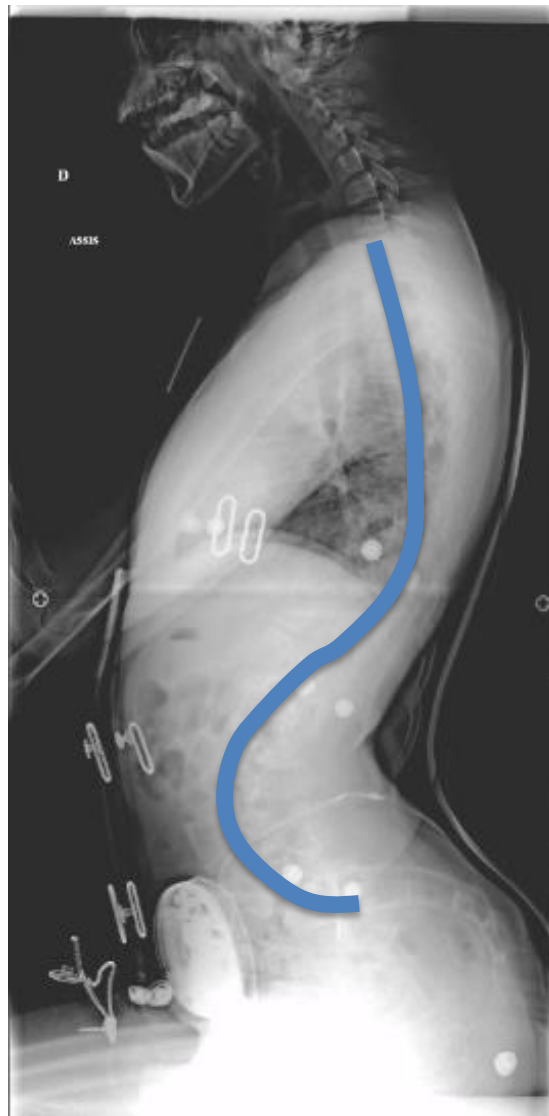




# Libération antérieure



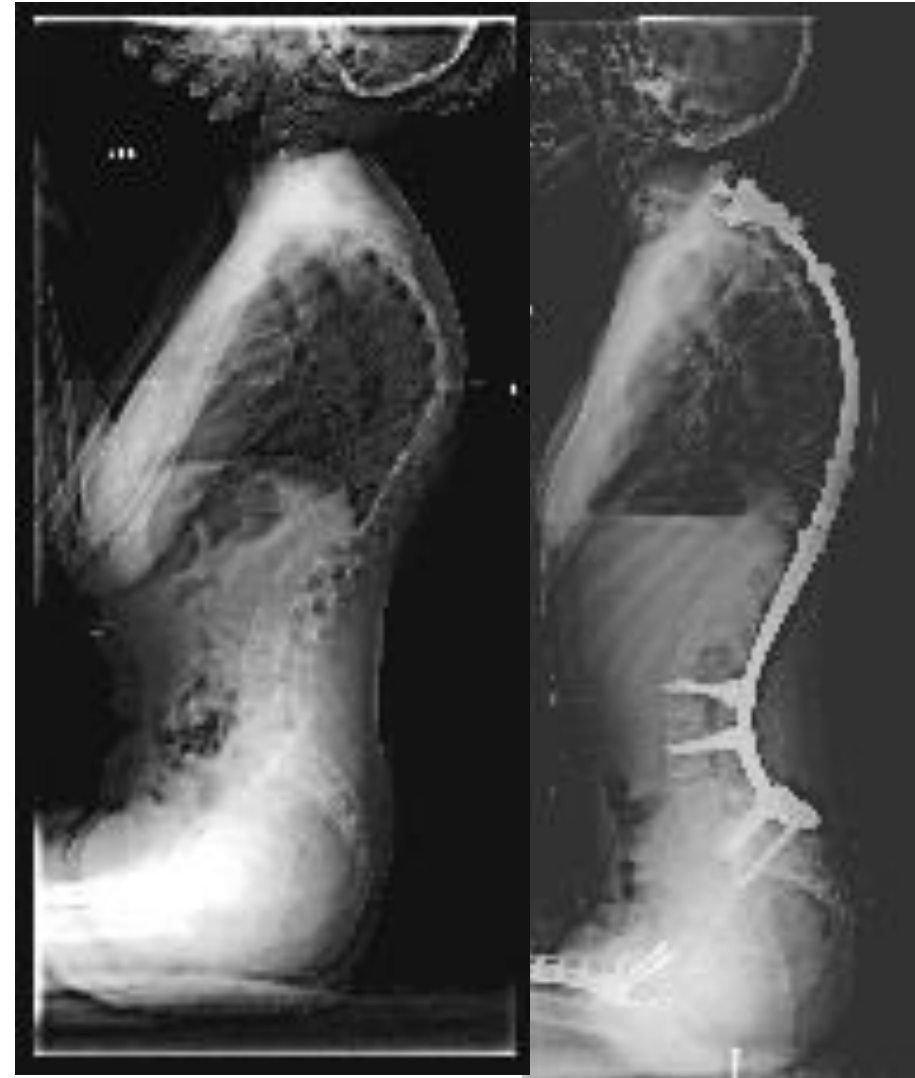
# Hyperlordose douloureuse avec voie antérieure et section des RF et psoas



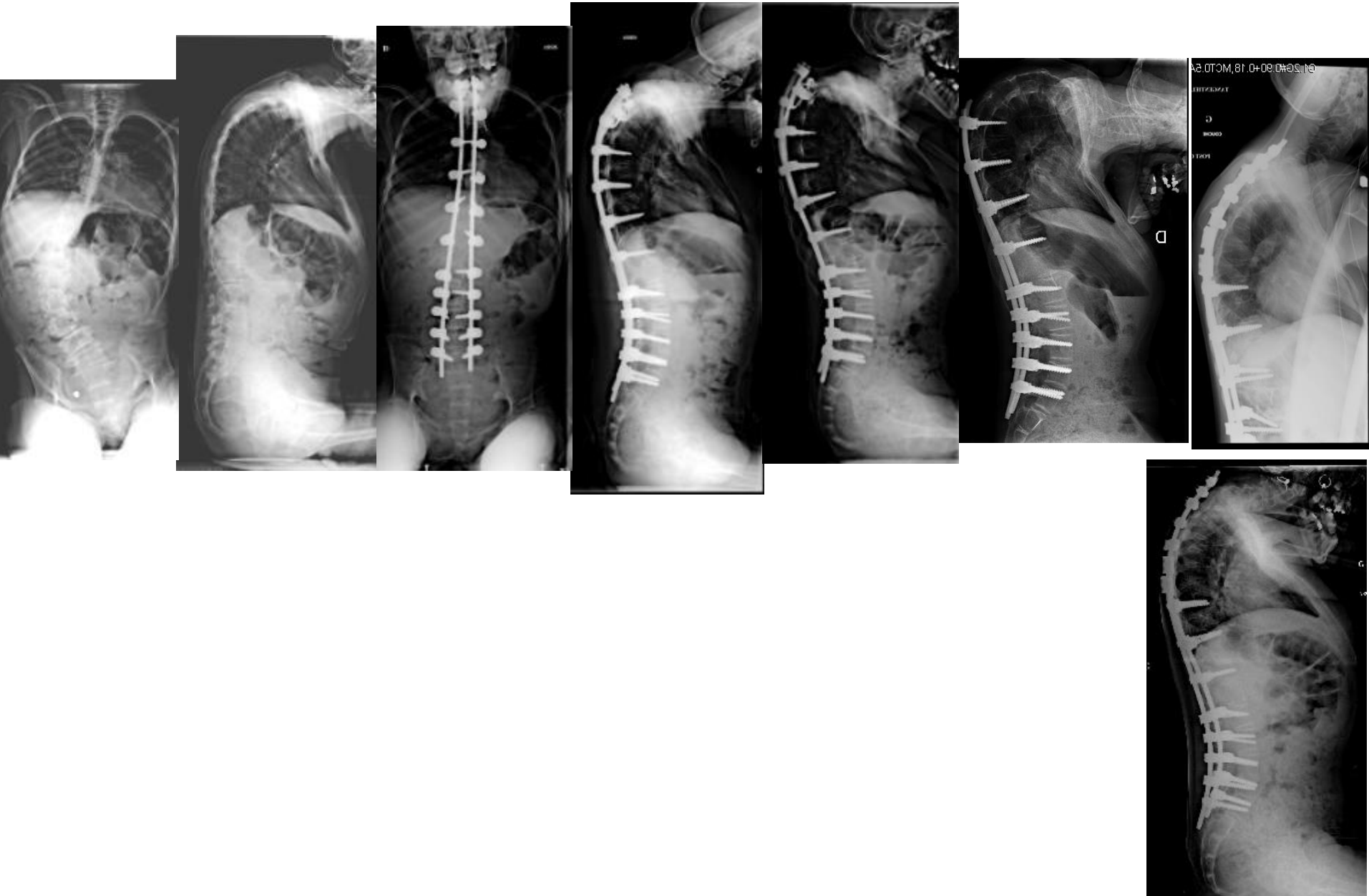
# Hyperlordose sans voie antérieure



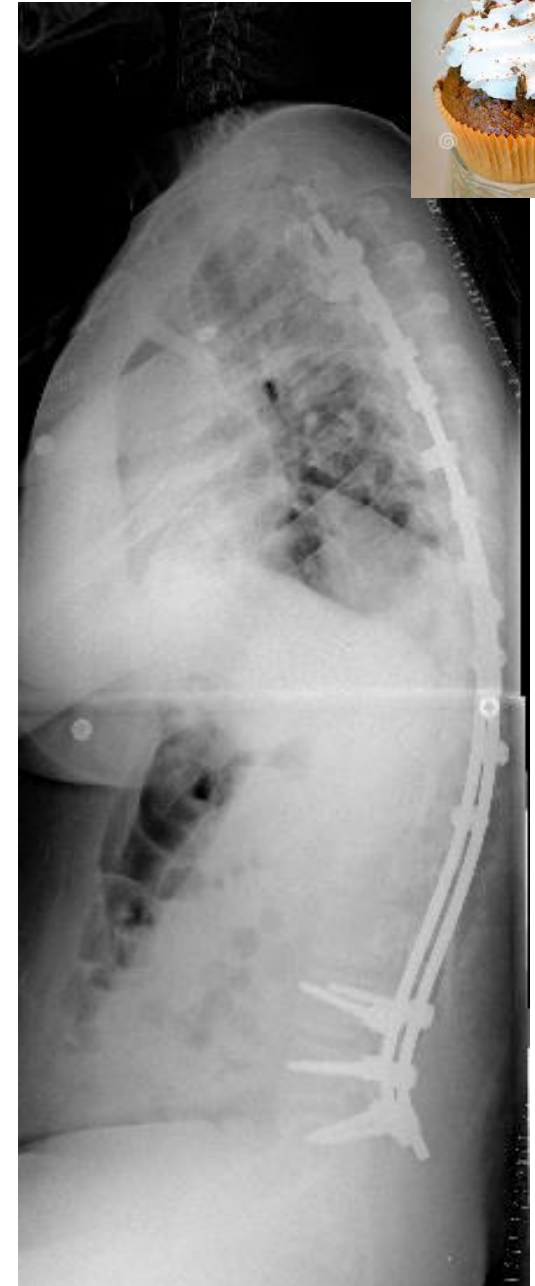
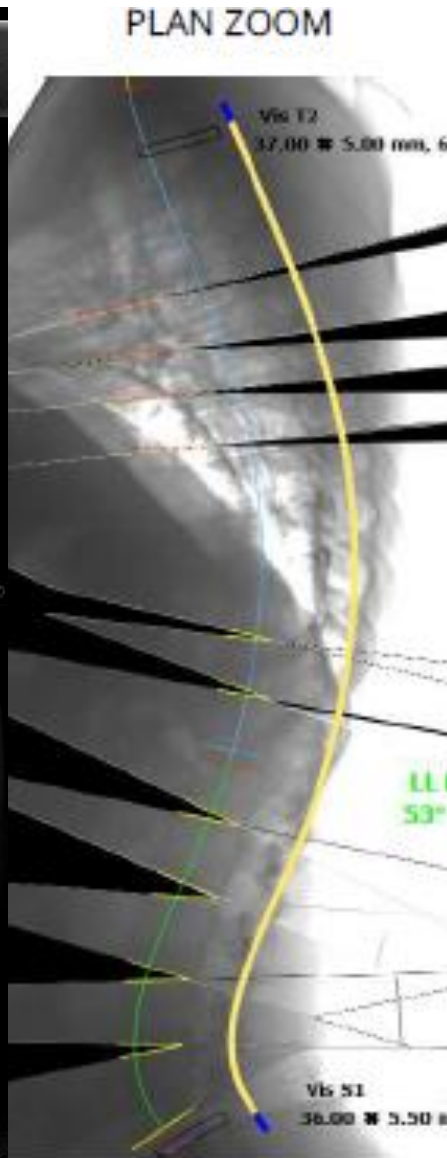
# Le plan sagittal



# PJK et insuffisance de lordose

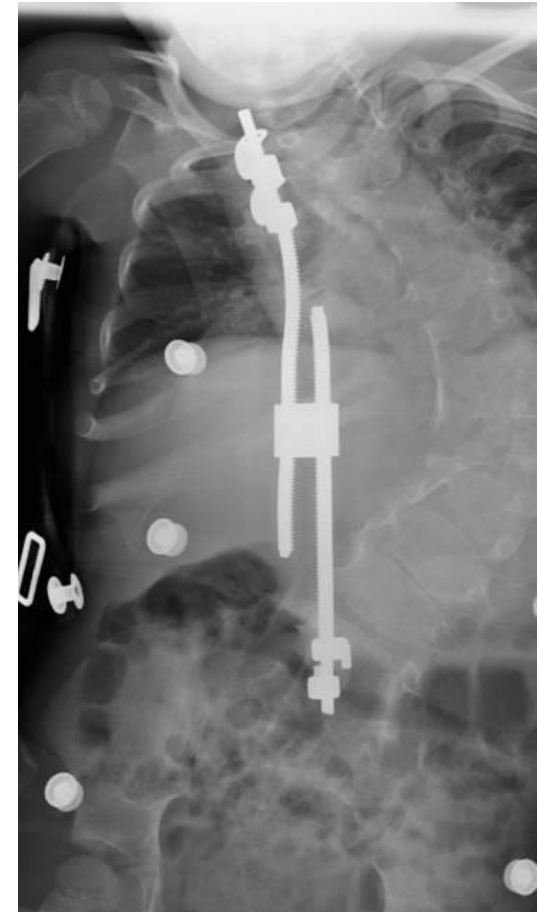
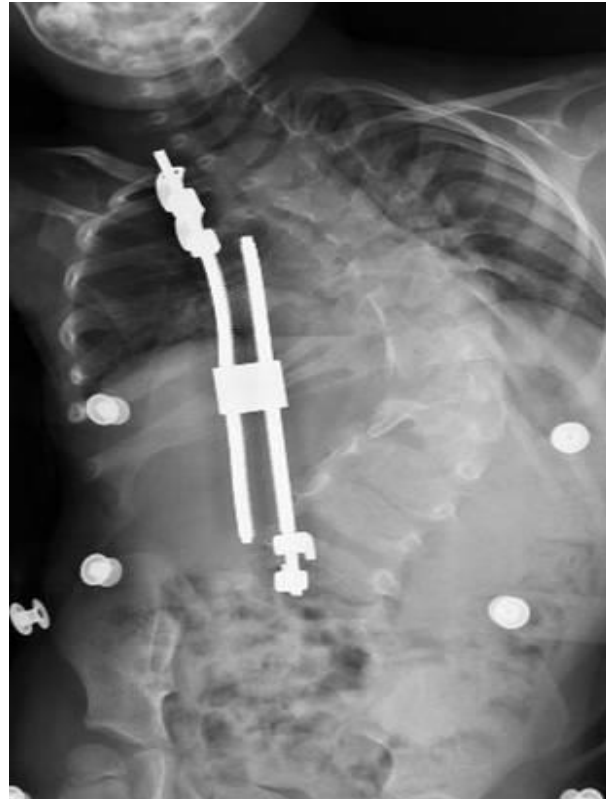


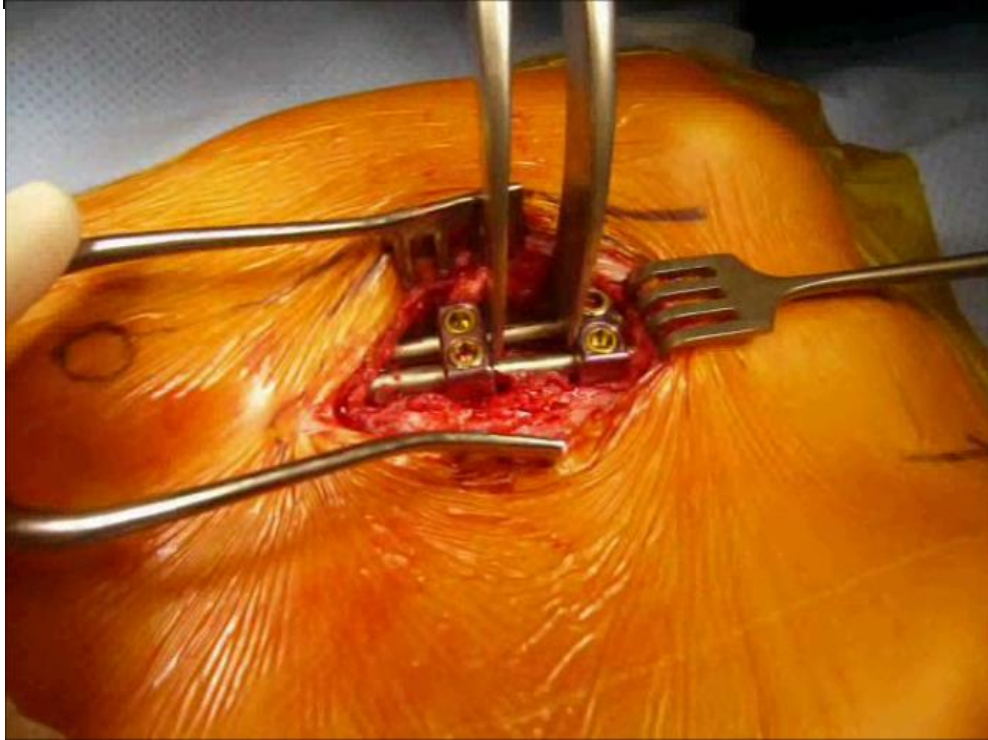
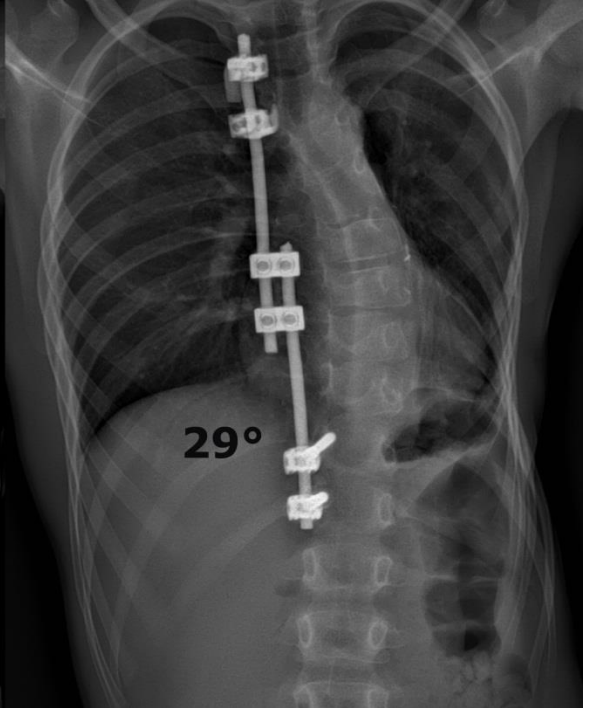
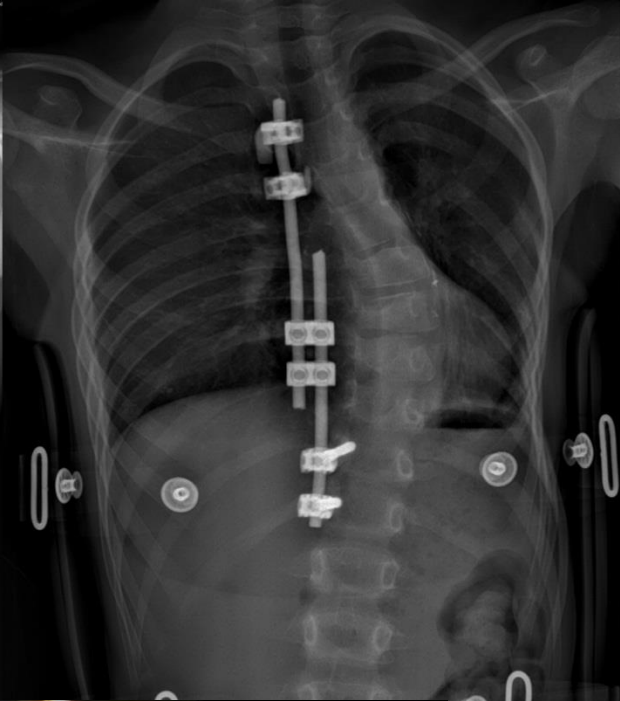
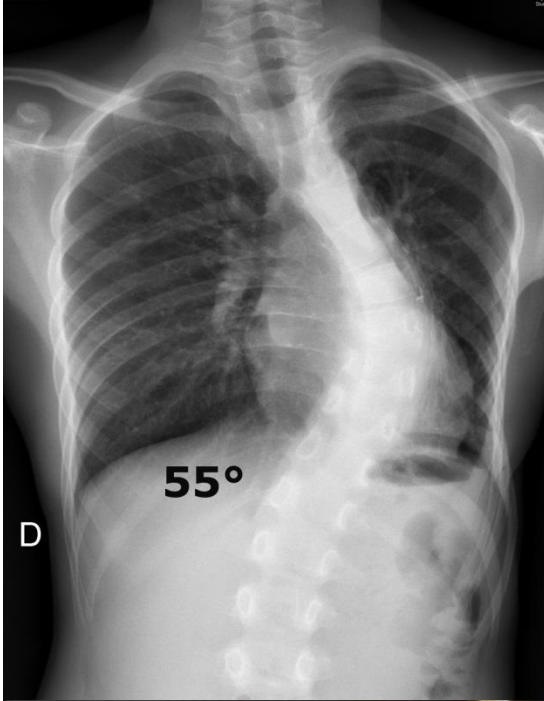
# Tiges sur mesure



# Chirurgie précoce

Souvent efficace sur hypotonique  
plus difficile sur scoliose spastique



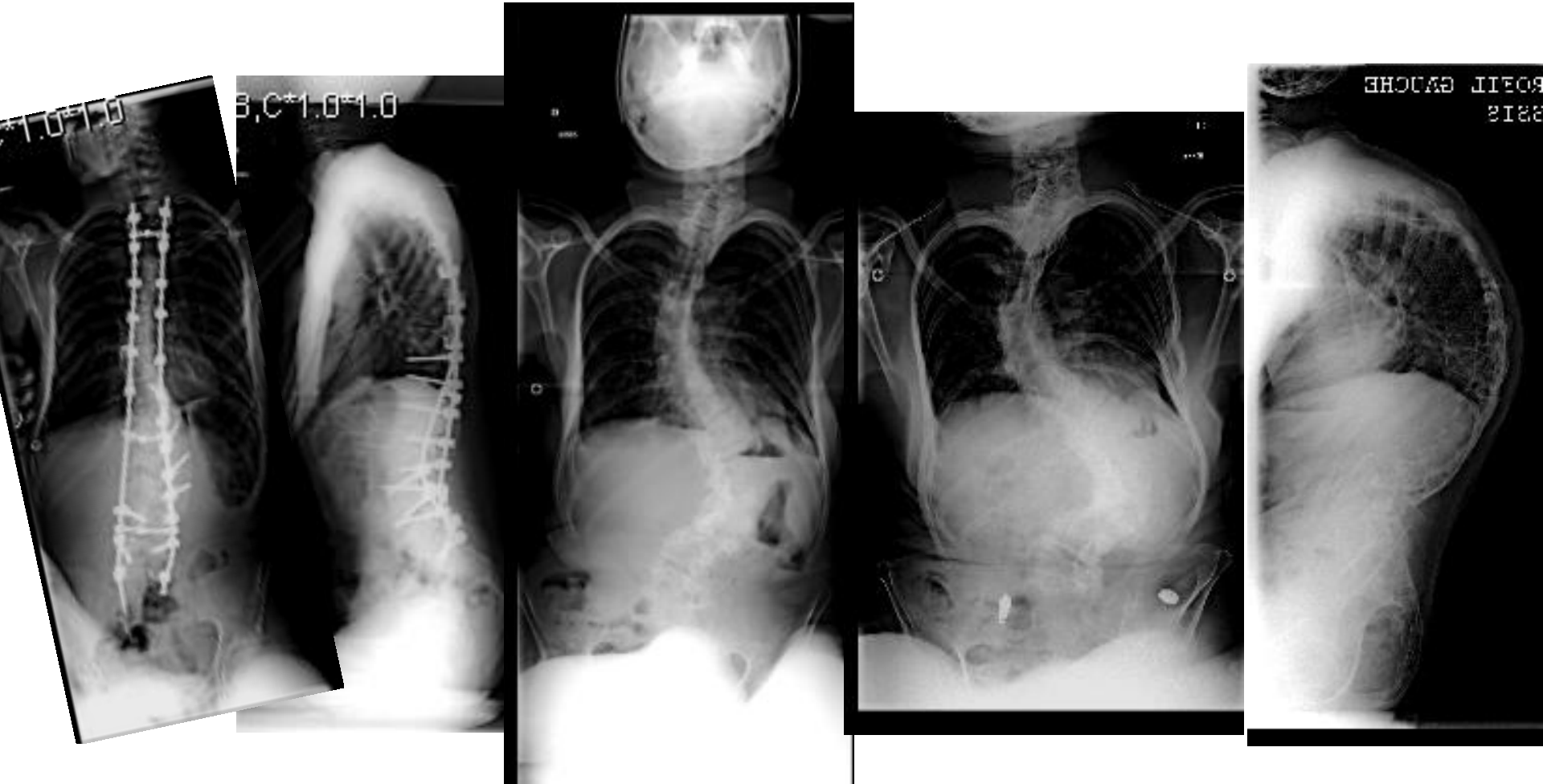




# Arthrodèse progressive



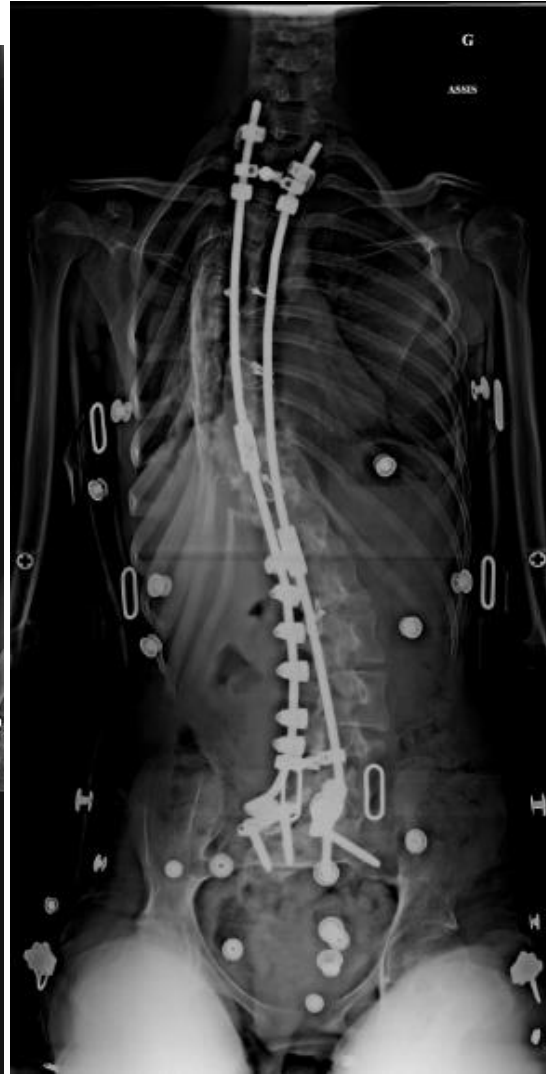
# Infection récidivante



105 kg



# Fracture de tige pseudarthrose



# Fracture de tige

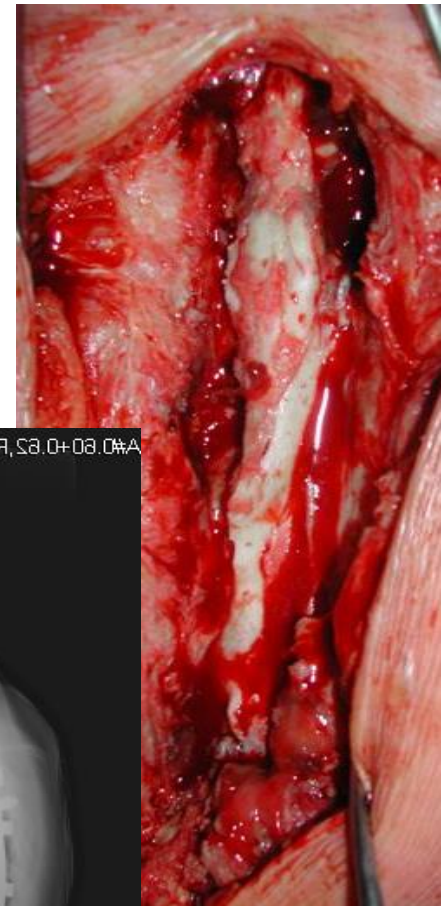
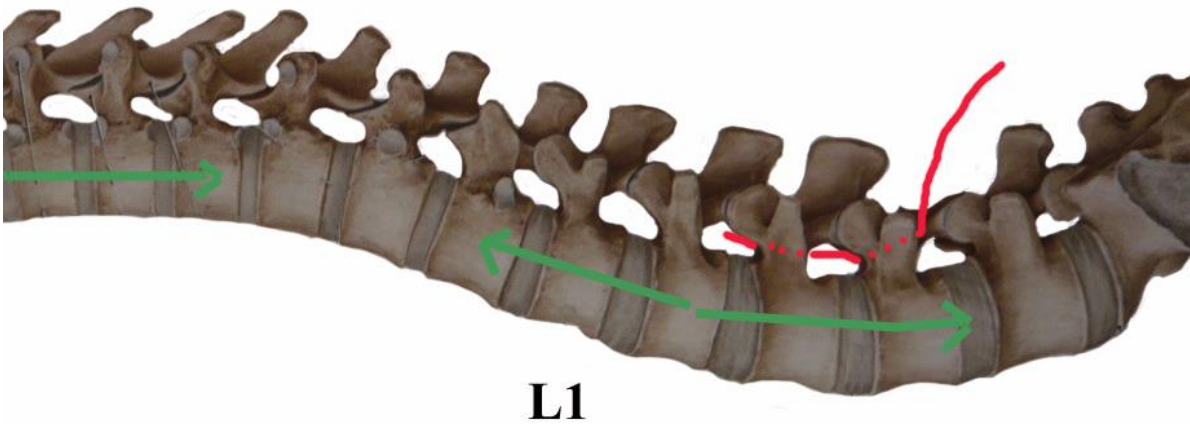


Nos arthrodèses sont solides !



# AVP et pompe à baclophene et radicotomie

- Collaboration avec neurochirurgien
- Ktther peridural



# Post opératoire

- Douleurs
- Verticalisation rapide
- Corset post-op ?
  - Os pas si fragile
  - Tenue de tête
- Réadaptation organisée
- Education des parents pour retour à domicile
- Expérience médiocre des centres de convalescence



- La chirurgie doit être annoncée aux parents longtemps à l'avance comme une étape souvent obligatoire
- Convergence de projet entre équipes de rééducation et équipes chirurgicales, approche multidisciplinaire
- Elle ne doit pas être ressentie comme un échec ou de l'acharnement thérapeutique



# Les impératifs

- Préparation préopératoire
  - Nutritionnelle (gastrostomie d'alimentation...)
  - Respiratoire (ventilation nocturne...)
- Equipes anesthésiques entraînées et réanimation postopératoire à disposition
- Chirurgien compétent
- Réadaptation post-opératoire
  
- Entre 3 et 6 mois minimum sont nécessaires pour préparer la chirurgie

# Faut-il opérer ?

