

La maladie discale lombalgie et radiculalgie

Conduite à tenir vue du chirurgien

Dr coursimault & Dr gosset

Invitation téléphonique du Dr Benoit COURSIMAULT



Dr Benoit COURSIMAULT
Chir. Orthopédique Haguenau
(Cliquez sur l'image)

Si vous ne pouvez entendre le message sonore, il
vous faut télécharger « VLC Média Player »



PC



MAC

- Physiopathologie du DIV
- Rappel sémiologique
- Quels examens complémentaires et quand ?
- Quels traitements et quelle durée ?
- Traitements percutanés et chirurgicaux
- Cimentoplasties kyphoplasties prothèses discales
- Instabilité vertébrale: Dr Coursimault

Lombalgie :épidémiologie

- La pathologie lombaire est un problème majeur de santé publique
- Prévalence annuelle:
 - 50% quelque soit la durée
 - 15% si > à 30 jours
- 5% des consultations de médecins généralistes (4 M de consult°/an)
- 13% des arrêts de travail (110.000 arrêts de travail de durée moyenne de 33 jours≈5 M de journées perdues)
- **Seul 20% de la population passera sa vie sans lombalgie**

Lombalgies chroniques

- Physiopathologie lombaire mal connue mais DIV primordial
 - Dégénérescence discale
 - Arthrose articulaire postérieure
 - SPL et scoliose de l'adulte
 - Desordre musculaire

Physiopathologie de la lombalgie et de la lombosciatique

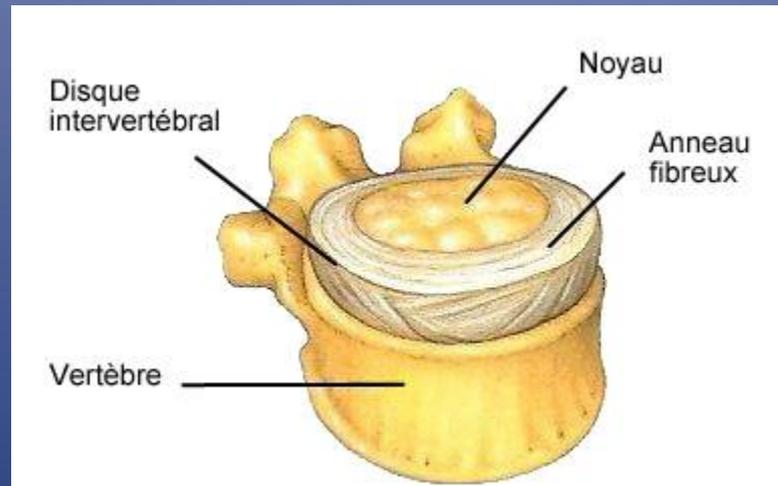
- Ne se résume pas seulement aux facteurs mécaniques
- Phénomènes inflammatoires, vasculaires et génétiques

Biologie du disque

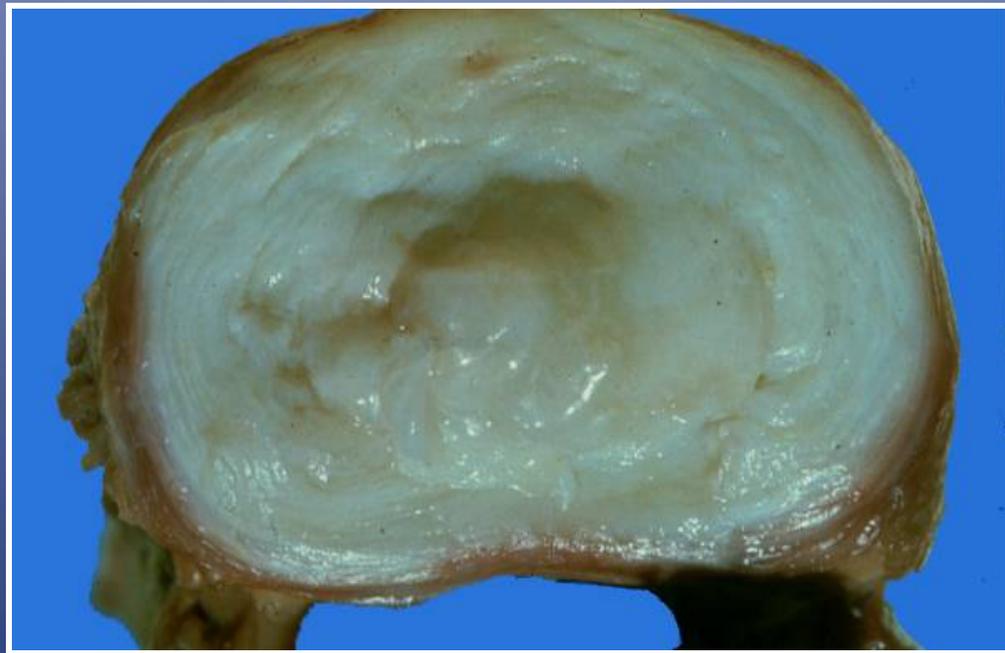
- Années 80 DIV considéré comme une structure ligamentaire acellulaire

(fibroblastes+chondrocytes → PG absorption eau+collagène type 1&2)

(grosses c vacuolaires → PG +collagène type 2)



- hydrophylie: 65 à 90% du vol du DIV
 - extracellulaire formant un gel avec PG



Dégénérescence discale:2^e décennie

- Dès 15 ans ↘prod PG ↘collagène 1&2
- Accélération de la dégradation
 - Apoptose cellulaire
 - **Metalloprotéases**(dégradation de la matrice extracellulaire)

Dégénérescence discale: 2^e décennie

- **Stress mécanique:**

- P supra physiologique:

 - ↘ production PG

 - ↗ MMPs (qui dégrade la matrice extracellulaire)

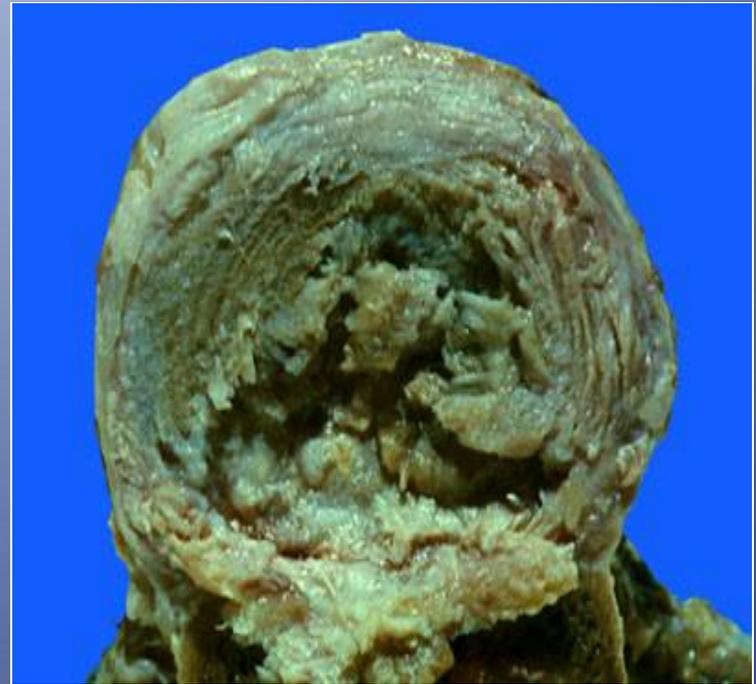
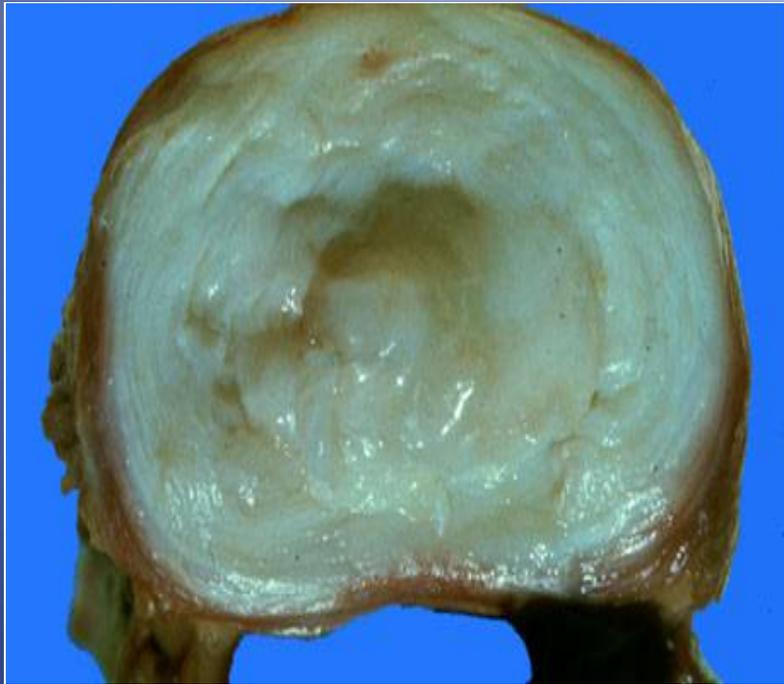
- P physiologique:

 - ↗ production PG

 - ↘ MMPs

(rôle de l'entretien et des traitements physiques)

Dégénérescence discale: 2^e décennie

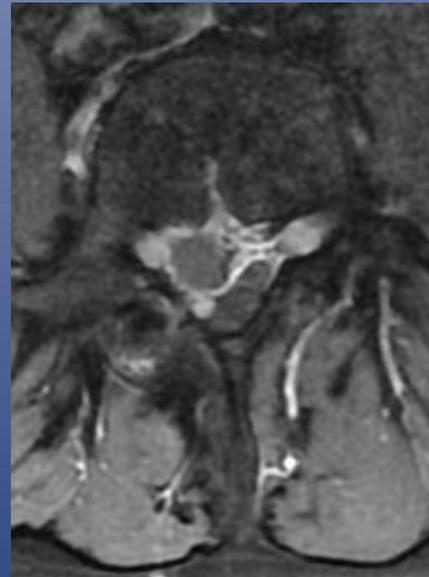


prolifération nerveuse et vasculaire



Rôle proinflammatoire du disque

- Etabli pour les HD exclues (contiennent MMPs, facteurs angiogéniques, facteurs chimiotactiques et macrophages = résorption du tissu discal en 6 sem à 3 mois)



Hernies discales exclues

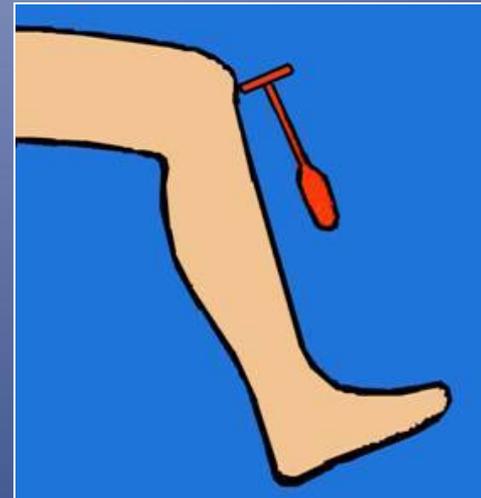
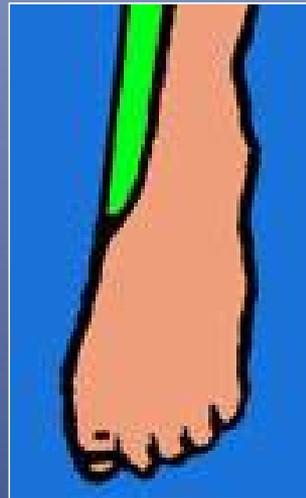
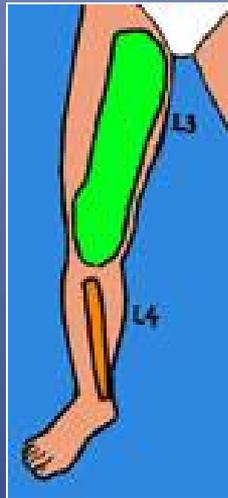
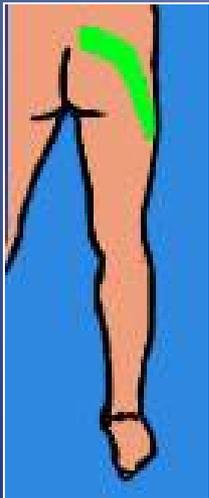
- En absence de paralysie ou d'hyperalgie
 - **Ne pas opérer !**
 - Intérêt des anti-inflammatoires ? (surtout pour la racine)

Sémiologie

- Examen clinique rapide (2 min): allongé
 - Territoire (surtout en lombaire)
 - ROT et babinski
 - Déficit moteur et sensitif
 - Lasègue
 - Examen des hanches

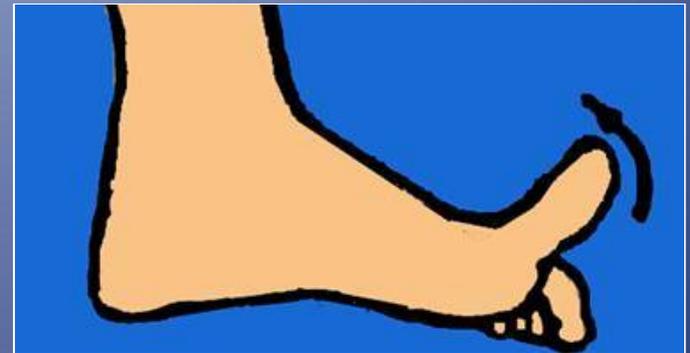
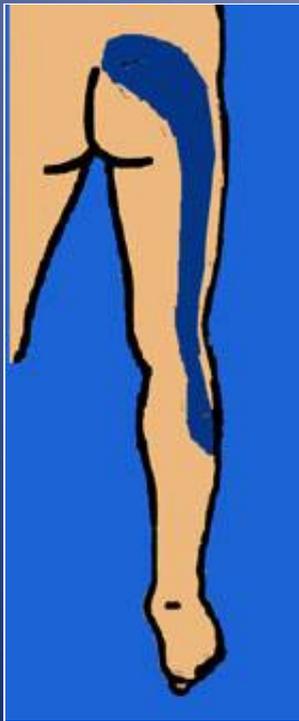
Compression de L4

- Sensation d'instabilité du genou
- Difficulté à monter les escaliers

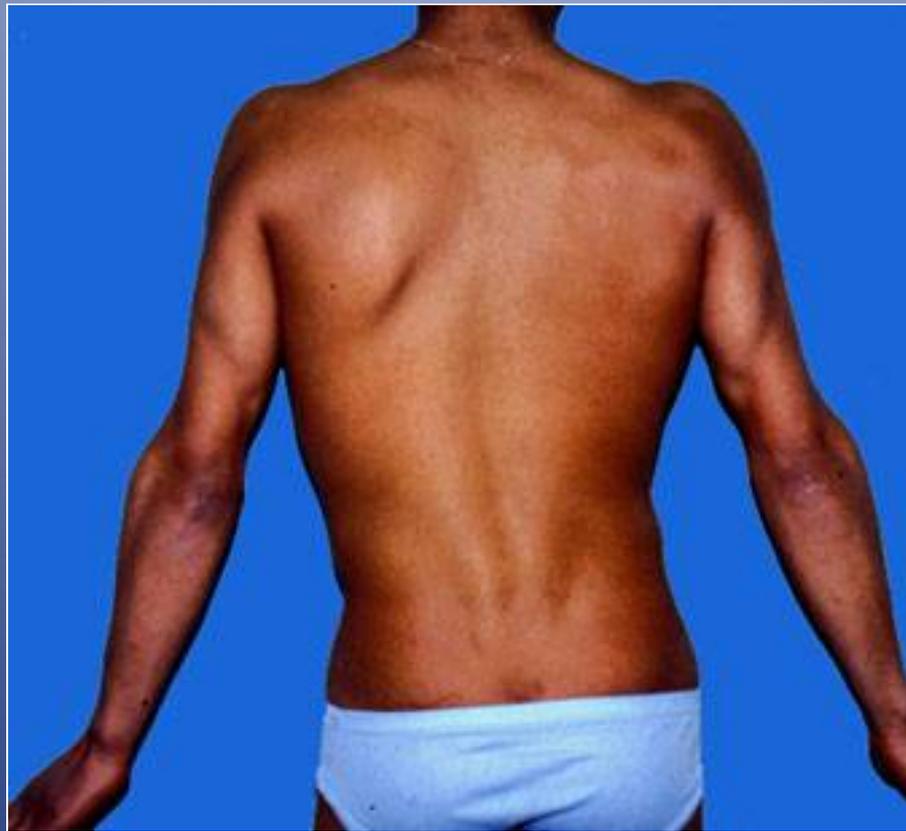


Compression de L5

- Atteinte motrice fréquente, sensitif: plus rare
- Déviation en baïonnette

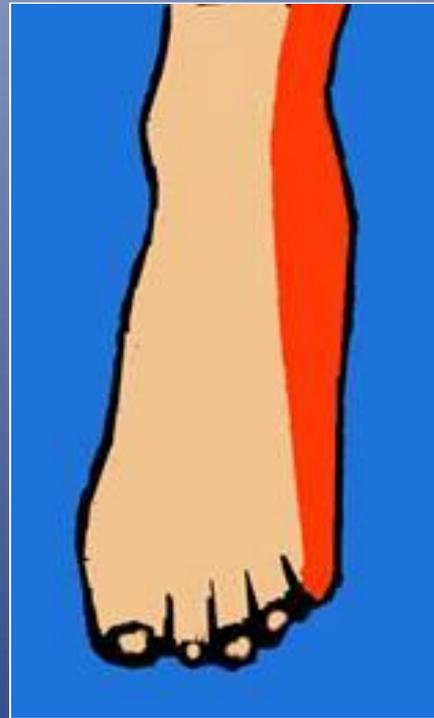
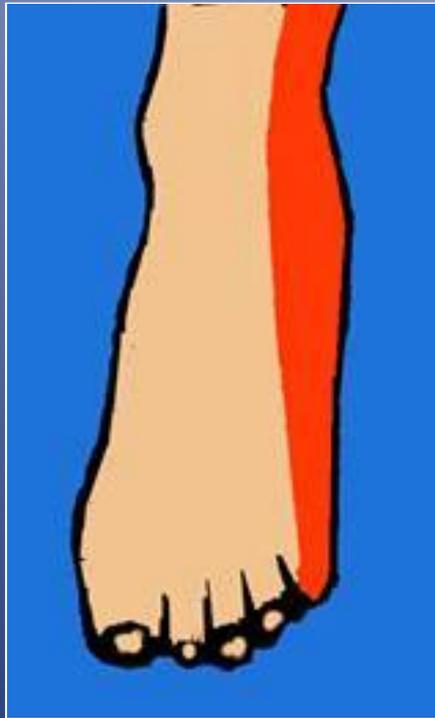
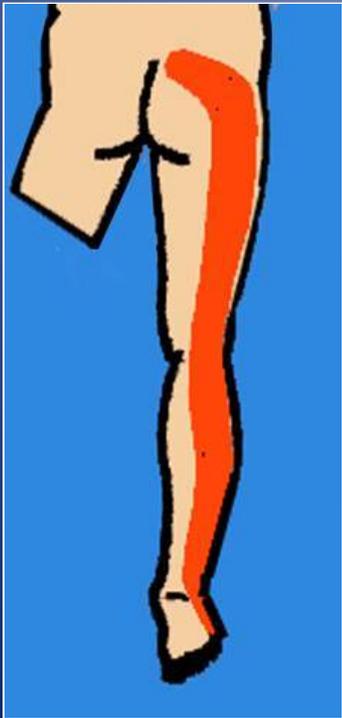


Déviatation en baïonnette



Compression de S1

- .Atteinte motrice moins fréquente
- .Antéflexion du rachis

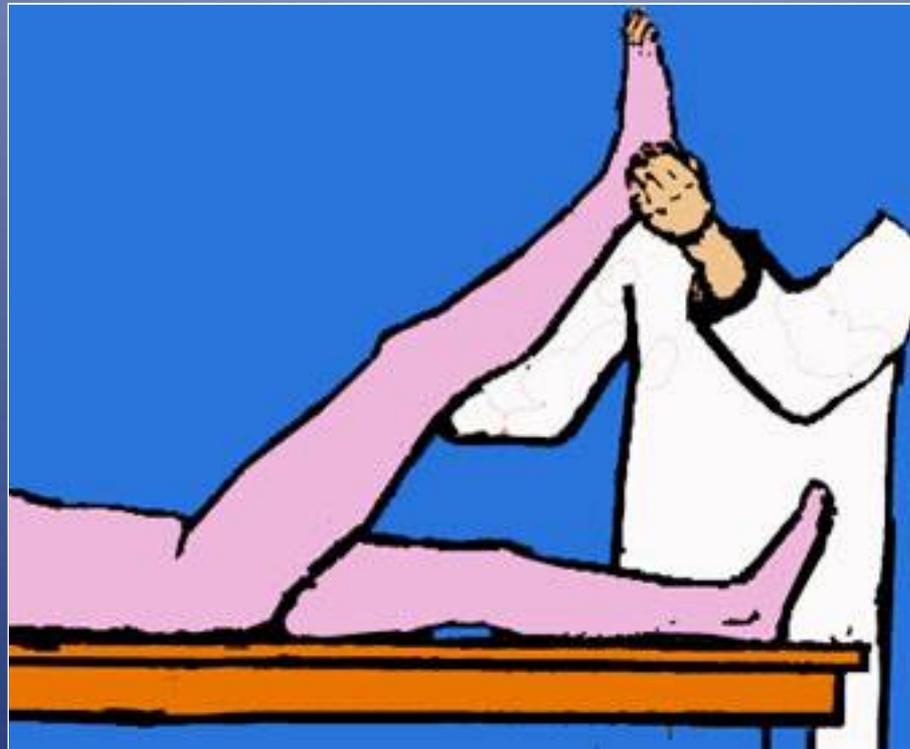


Ante-flexion du rachis



Lasèque

- Intéressant quand $< 45\%$
- Spécifique quand Lasèque croisé



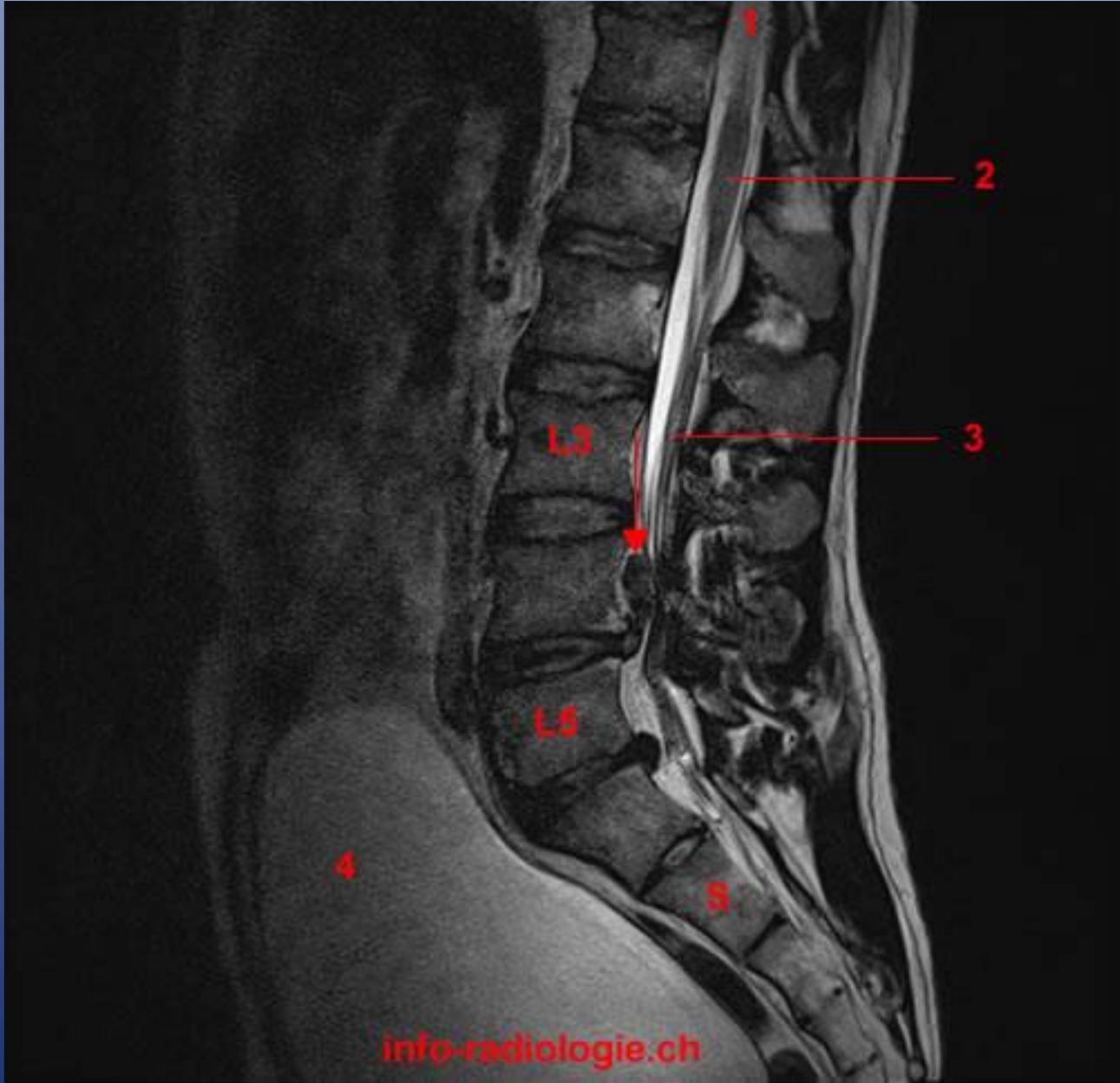
Tendinite de hanche

- Femme: ++
- Douleurs abd, rot ext, appui monopodal, douleurs en décubitus latéral, raideur en flexion



Syndrome de la queue de cheval

- Atteintes pluriradiculaires avec paralysie, amyotrophies au max, paralysie flasque des deux membres inférieurs
- Atteintes sensibles avec anesthésie en selle, organes génitaux
- Sphinctériens avec troubles urines, selles, impuissance



Signes du canal lombaire étroit

- Douleurs et troubles sensitifs mbs
infs(lourdeurs, fourmillements, crampes)
- Claudication neurogène (pm)
- Cyphose lombaire (caddie)
- Ex clinique pauvre

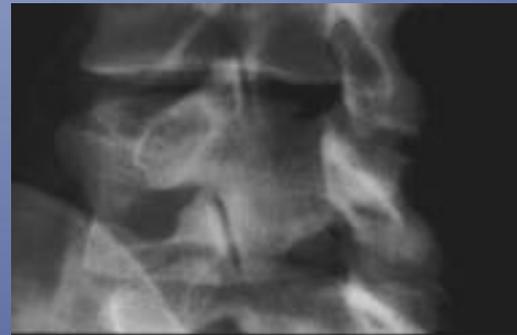


Quels examens complémentaires effectuer et quand ?

- Radiographie standard
- TDM
- IRM
- Sacco-scanner
- électromyogramme

Radio standard

- F et P \pm $\frac{3}{4}$ \pm dynamiques (lombalgies ou lombosciatiques non compliquées)

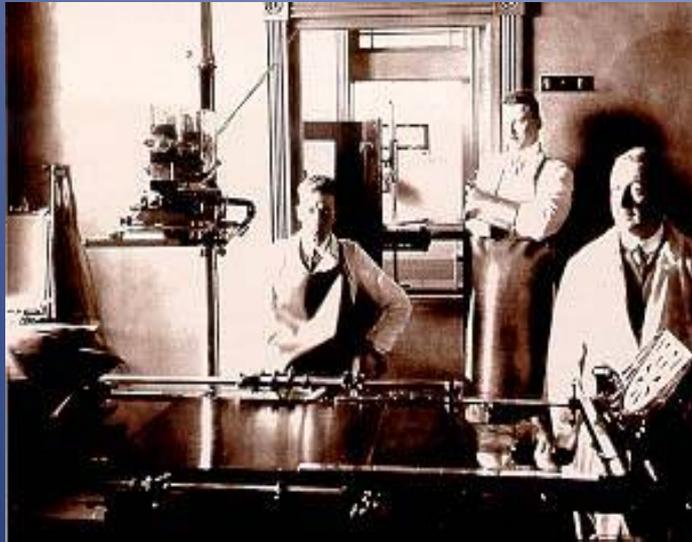


IRM

- Examen de référence
 - Lombosciatiques
 - NCB
 - Tumeurs
 - Infections et spondylodiscites
 - Traumatismes
 - Rhumatismes inflammatoires

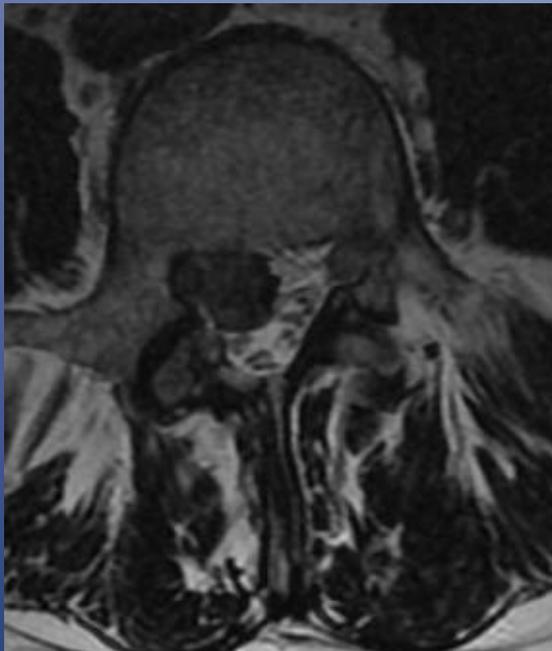
IRM: avantages

- Irradiations: 0



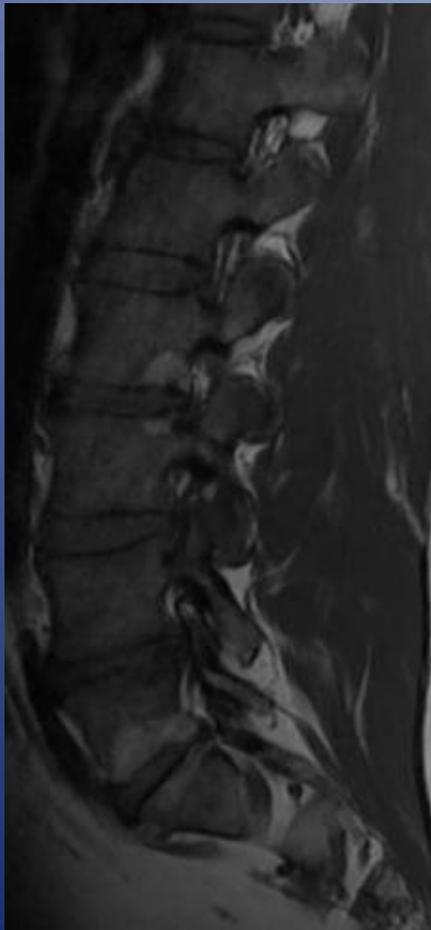
IRM

- Meilleure visualisation du disque



IRM

- Oedeme des plateaux vertébraux



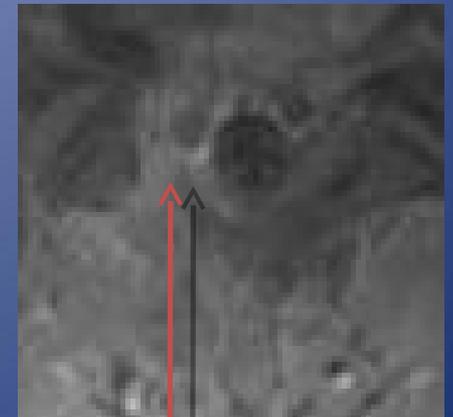
IRM

- Moelle – cône terminal



IRM

- Récidive herniaire (gadolinium)



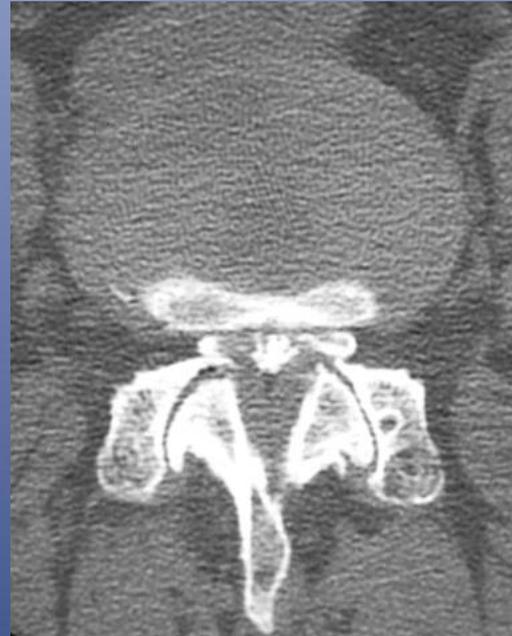
Scanner

- Si délai IRM trop long



Scanner

- Meilleure évaluation du canal lombaire étroit



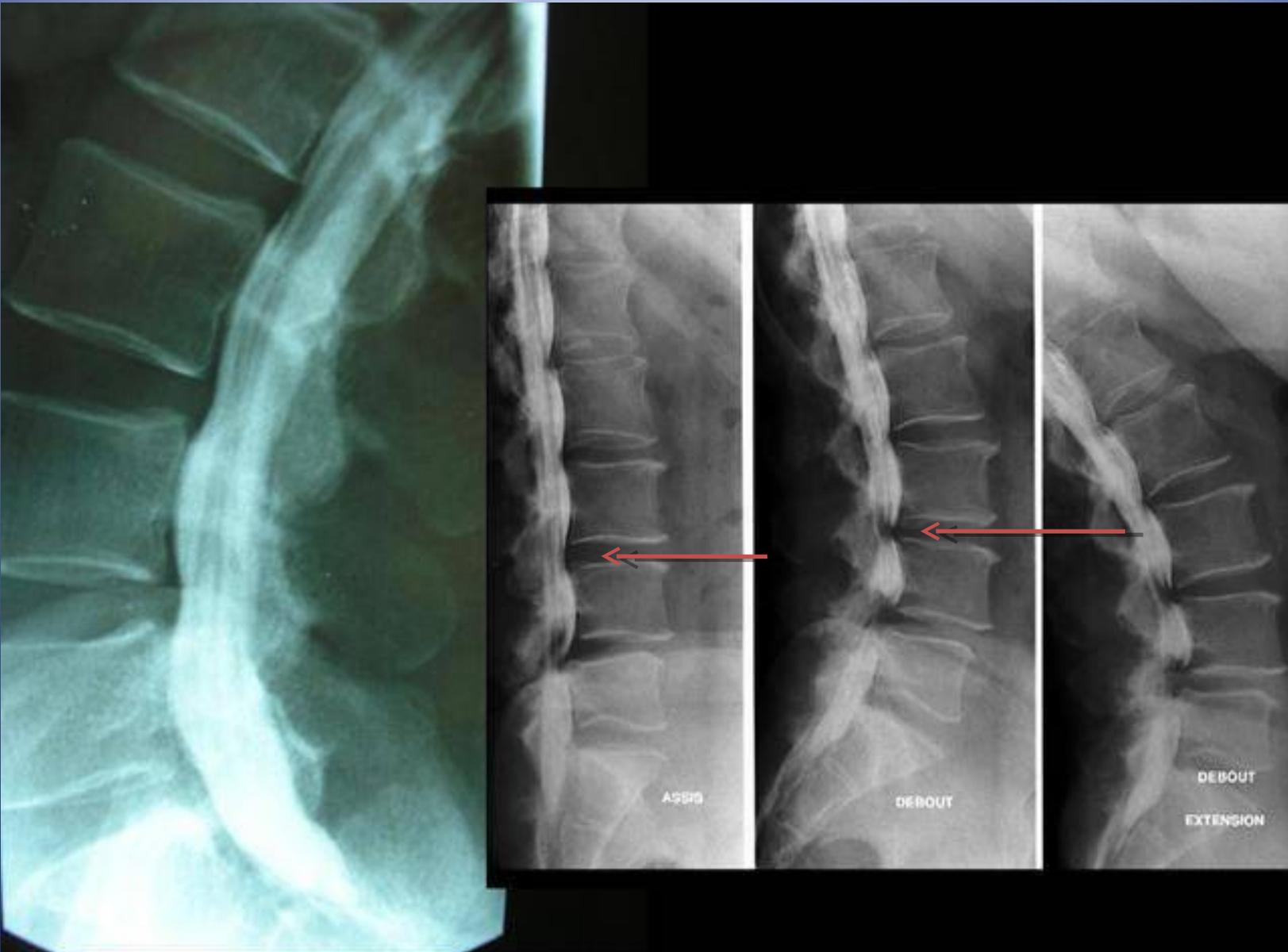
Scanner

- Meilleure visualisation des foramens en lombaire et cervical et des fractures



Saccoscanner

- Contre-indications à l'IRM
- Appréciation de la sténose rachidienne dynamique



EMG

- Souvent post-opératoire (suivre l'évolution de la paralysie)
- Plus utile en pré-opératoire pour NCB
- Inutile dans les symptomatologies radiculaires intermittantes
- Utile quand errance diagnostique

Traitement de la lombalgie et lombosciatique

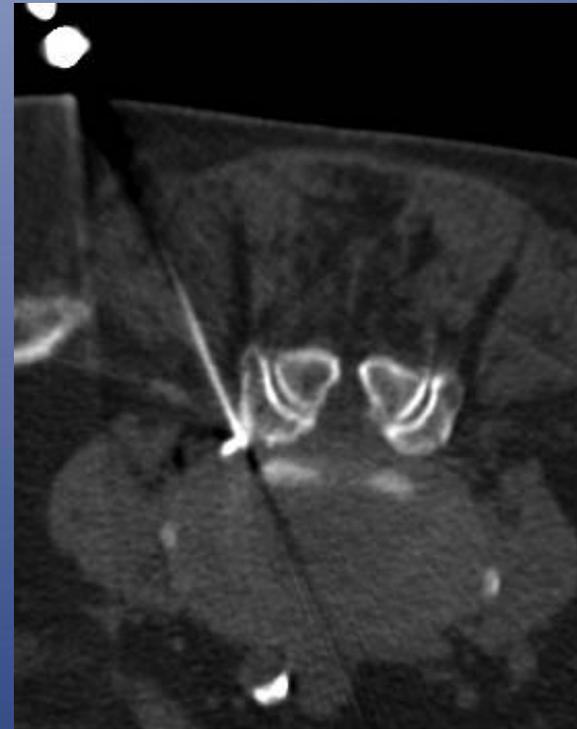
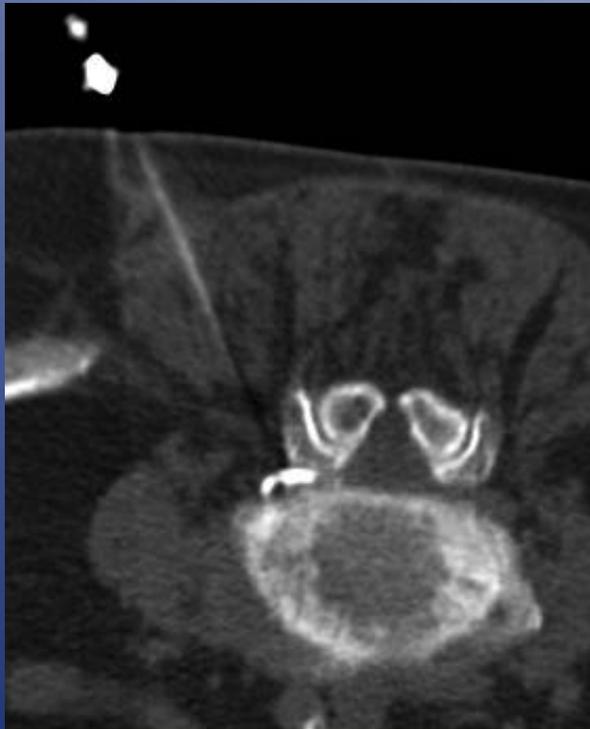
- Médical:
 - antalgique + ains + myo-relaxant (corticoïde lyrica)
 - ceinture lombaire
 - rééducation rarement dans la phase aigue

Infiltration sous scanner

- Péri-radriculaire:
 - accélère la régression des HD à 2 mois (paradoxal)
 - sciatique intense sur HD de faible volume
 - canal lombaire étroit modéré
 - fibrose active

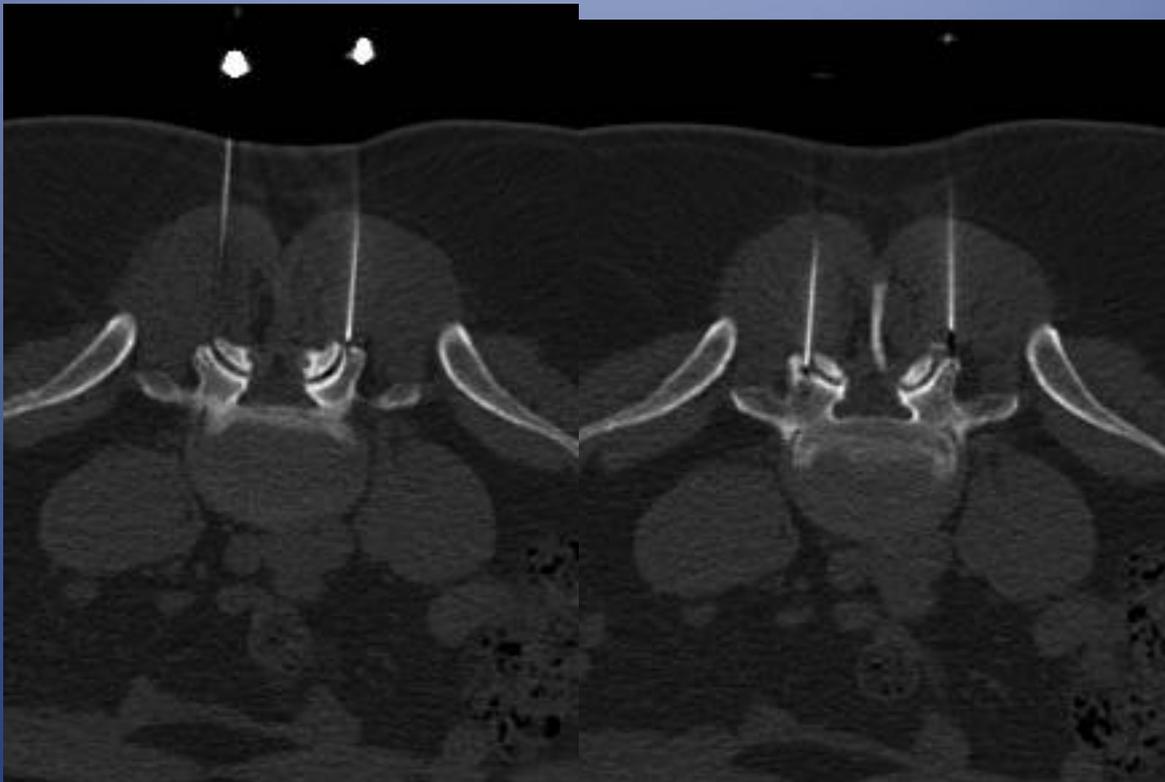
Infiltration foraminale

- 70 à 90% de bons résultats à court terme (difficultés opératoires)



Infiltration articulaire postérieure

- Bloc-test puis thermo-coagulation



Techniques percutanées

- Injections intra discale:
 - chimopapaine (abandon en 1981)
 - cortisone intra-discale (↘ phospholipase et ↘ de la conduction des fibres C nociceptives)
 - Oxygène azotée; éthanol

Techniques chirurgicales percutanées

- Nucléotomie percutanée



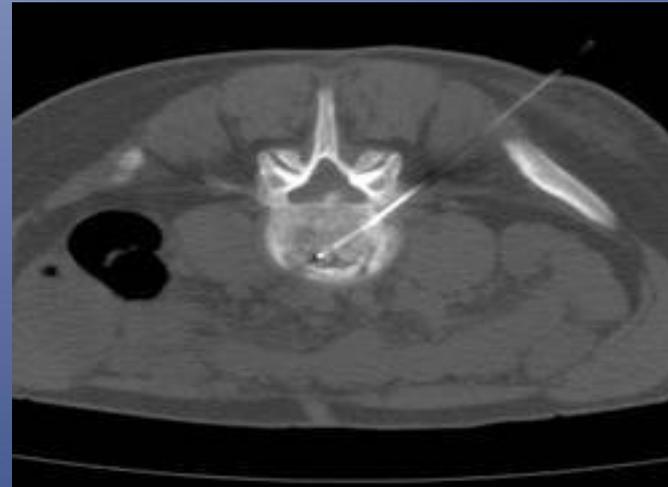
Techniques chirurgicales percutanées

- Vaporisation au laser



Techniques chirurgicales percutanées

- Coblation ou nucléoplastie (sonde bipolaire à radio fréquence qui transforme le nucléus en plasma)

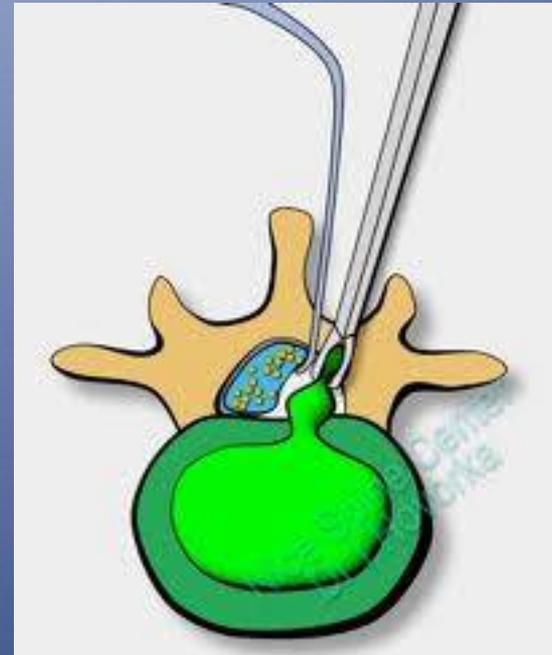
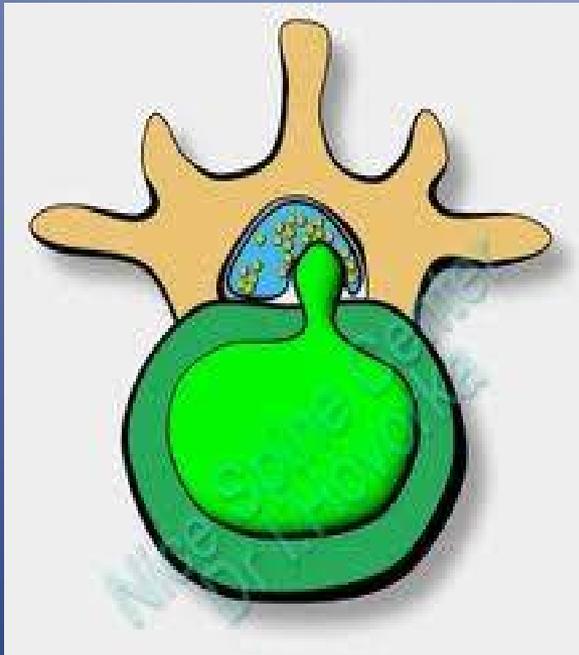


Techniques chirurgicales percutanées

- Seuls le laser et la nucléoplastie sont encore utilisés mais souffrent de l'absence de validation par des études contrôlées

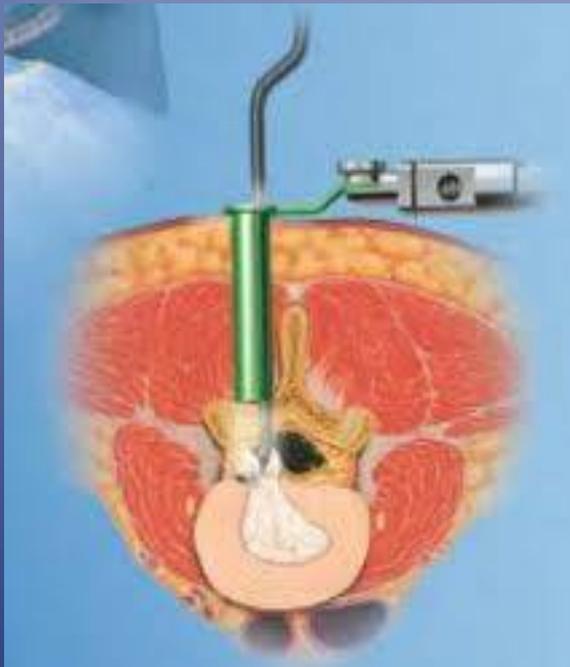
Techniques chirurgicales classiques

- Discectomie chirurgicale



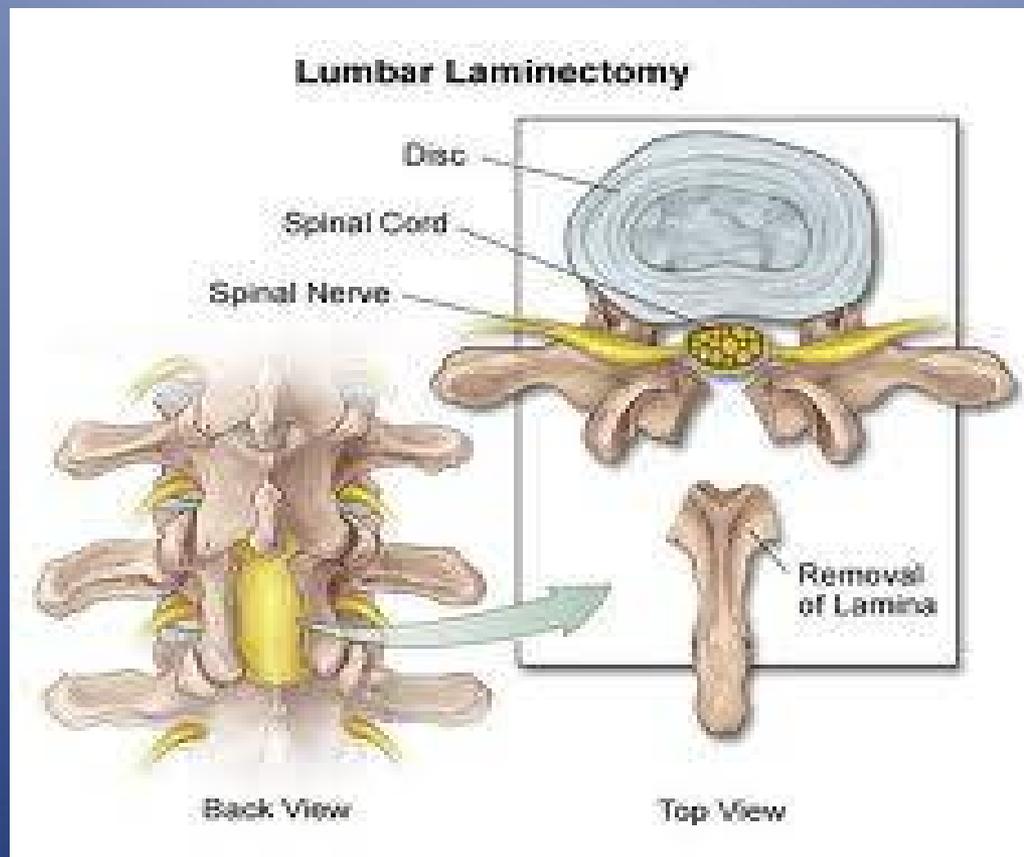
Techniques chirurgicales classiques

- Microdiscectomie endoscopique



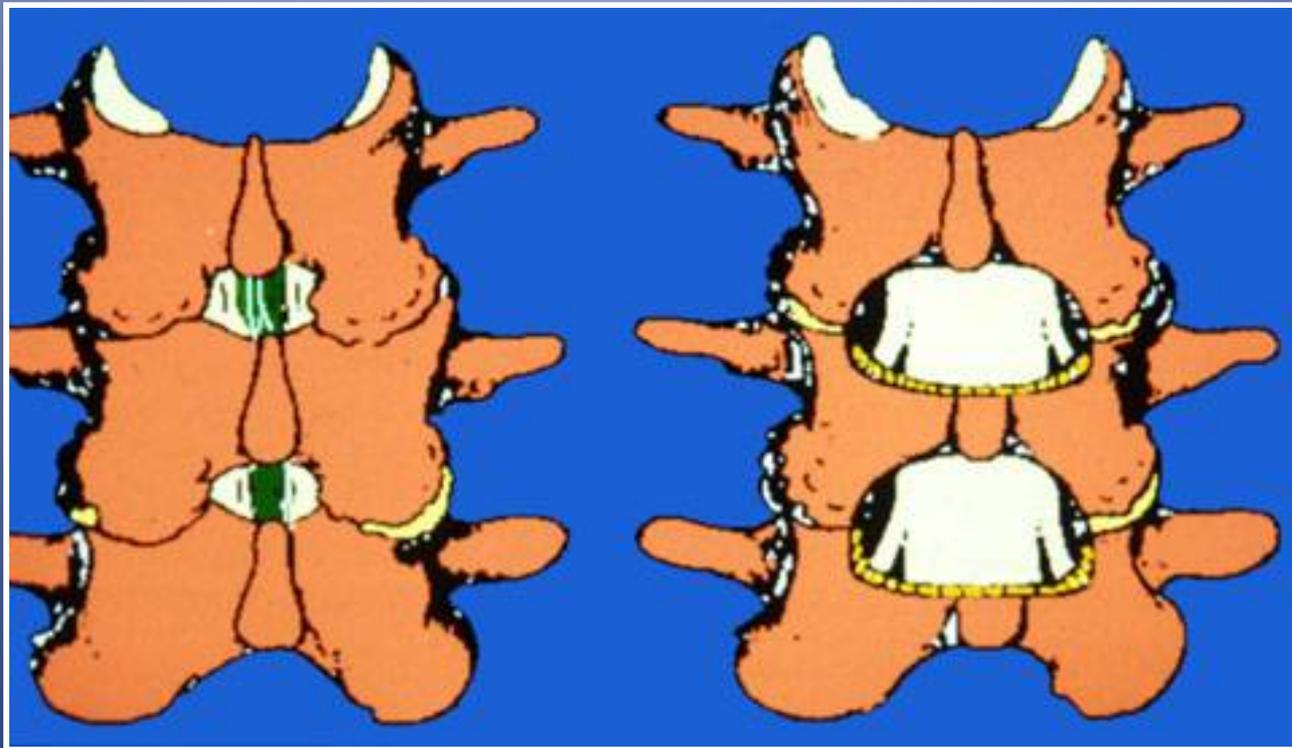
Cure chirurgicale du canal lombaire étroit

- Laminectomie



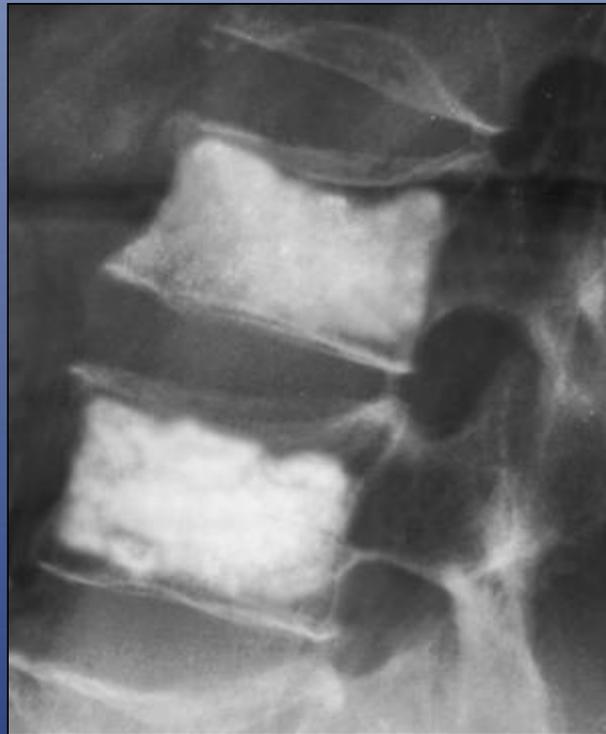
Cure chirurgicale du canal lombaire étroit

- Recalibrage



Cimentoplastie

- Injection de ciment dans un corps vertébral fragilisé



Cimentoplastie

- Tassement ostéoporotique



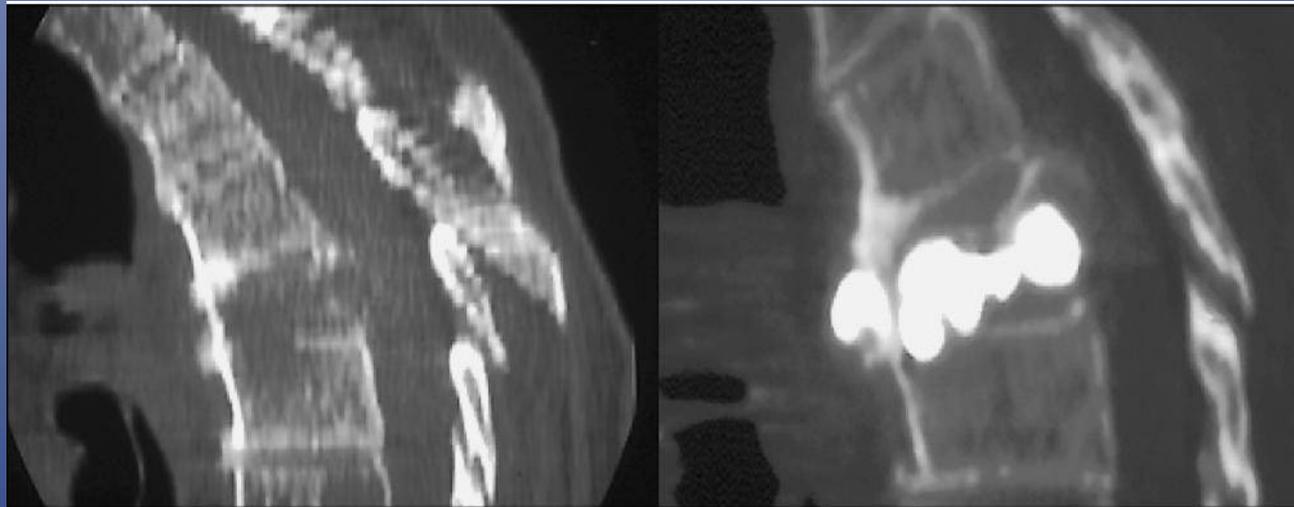
Cimentoplastie

- Fracture vertébrale synthésée



Cimentoplastie

- Angiome vertébral, lésion tumorale

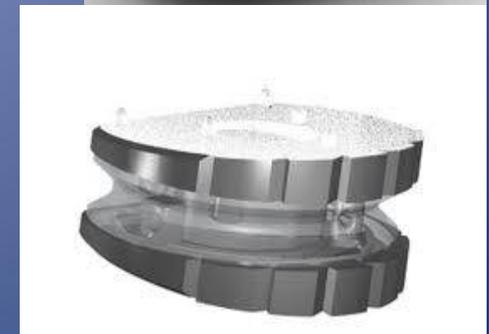


Kyphoplastie

- Restaurer la hauteur vertébrale et la cyphose



Prothèses discales



Indications et contre-indications

- Lombalgie discogénique modic 1 du sujet jeune (moins de 1% des lombalgies chirurgicales)
- CI -radiculalgie
 - arthrose articulaire post
 - CLE;SPL
 - obésité
 - ostéoporose

Merci de votre attention

Dr Coursimault clinique St Odile

Dr Gosset clinique St François

CONTRIBUTION À L'ÉTUDE DE DEUX PATHOLOGIES FRÉQUEMMENT RENCONTRÉES

L'INSTABILITÉ VERTÉBRALE

LE CANAL LOMBAIRE ÉTROIT

Dr COURSIMAULT
Clinique Ste Odile
HAGUENAU

INSTABILITÉ VERTÉBRALE

SÉMEIOLOGIE

- PATIENT LOMBALGIQUE AVEC SOUVENT DES IRRADIATIONS CRURALES OU SCIATIQUES ASSOCIÉES
- ÉVOLUTION PAR POUSSÉE DOULOUREUSE
- PARFOIS FOND DOULOUREUX PERMANENT PAR MALPOSITION
- EXACERBATION DOULOUREUSE PAR DES POSTURES

1 LA DOULEUR EN ÉCLAIR

SOUVENT À L'OCCASION D'UN
MOUVEMENT D'APPARENCE ANODINE

- RETOURNEMENT EN DÉCUBITUS
- TALONNADE IMPRÉVUE
- ÉTERNUEMENT OU TOUX
- SIMPLE ROTATION (VOITURE)

2 LA DOULEUR PROGRESSIVE

- TYPIQUEMENT , LA STATION DEBOUT DEVIENT DOULOUREUSE SI ELLE EST STATIQUE
- DISPARAISSANT OU ATTÉNUÉE PAR LA MARCHE

- CETTE DOULEUR LOMBAIRE , EN BARRE OU PARAVERTÉBRALE , LATÉRALISÉE OU NON AVEC PARFOIS IRRADIATIONS FESSIÈRES HAUTES, CRURALE OU SCIATIQUE PLUS OU MOINS PERMANENTES
- « EMPOISONNE LA VIE »

MECANISME

- DÉCOAPTATION DES APOPHYSES ARTICULAIRES
- MISE EN TENSION BRUTALE DES CAPSULES ARTICULAIRES
- MALPOSITION PERMANENTE DES FACETTES ARTICULAIRES PAR INSUFFISANCE DISCALE ET RELÂCHEMENT LIGAMENTAIRE

RADIOLOGIE STANDARD

- LES RADIOS FACE –PROFIL (PARFOIS IMAGE ÉVIDENTE TEL LE SPL DÉGÉNÉRATIF)
- ESSENTIELLEMENT LES CLICHÉS DYNAMIQUES DU RACHIS LOMBAIRE
- EN FLEXION – EXTENSION (IMPORTANCE DE LA RELAXATION)

IMAGERIE IRM

- le type 1 correspondant à un oedème osseux (Modic 1) avec disque noir
- le type 2 correspondant à une involution graisseuse de la moelle osseuse (Modic 2)
- le type 3 correspondant à une ostéosclérose (Modic 3) stade de la destruction discale
- Avec passage d'un stade à l'autre (entre 1 et 2)
Ces modifications peuvent intéresser tout ou partie de plateaux vertébraux adjacents.

INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES

- Elles découlent de la séméiologie et du mécanisme de la douleur



1 ANTALGIQUES



2 ENRAIDISSEMENT DU SEGMENT
VERTÉBRAL DOULOUREUX

- LES DEUX S'ASSOCIENT
- LA LIMITATION DE MOBILITÉ
 - 1 RÉAPPRENTISSAGE DU VÉROUILLAGE LOMBAIRE ET DE L'HYGIÈNE POSTURALE
 - 2 CEINTURE LOMBAIRE

- AU TERME D'UN TRAITEMENT CONSERVATEUR BIEN SUIVI (6 MOIS À UN AN)
- AVEC TEST AU CORSET POSITIF



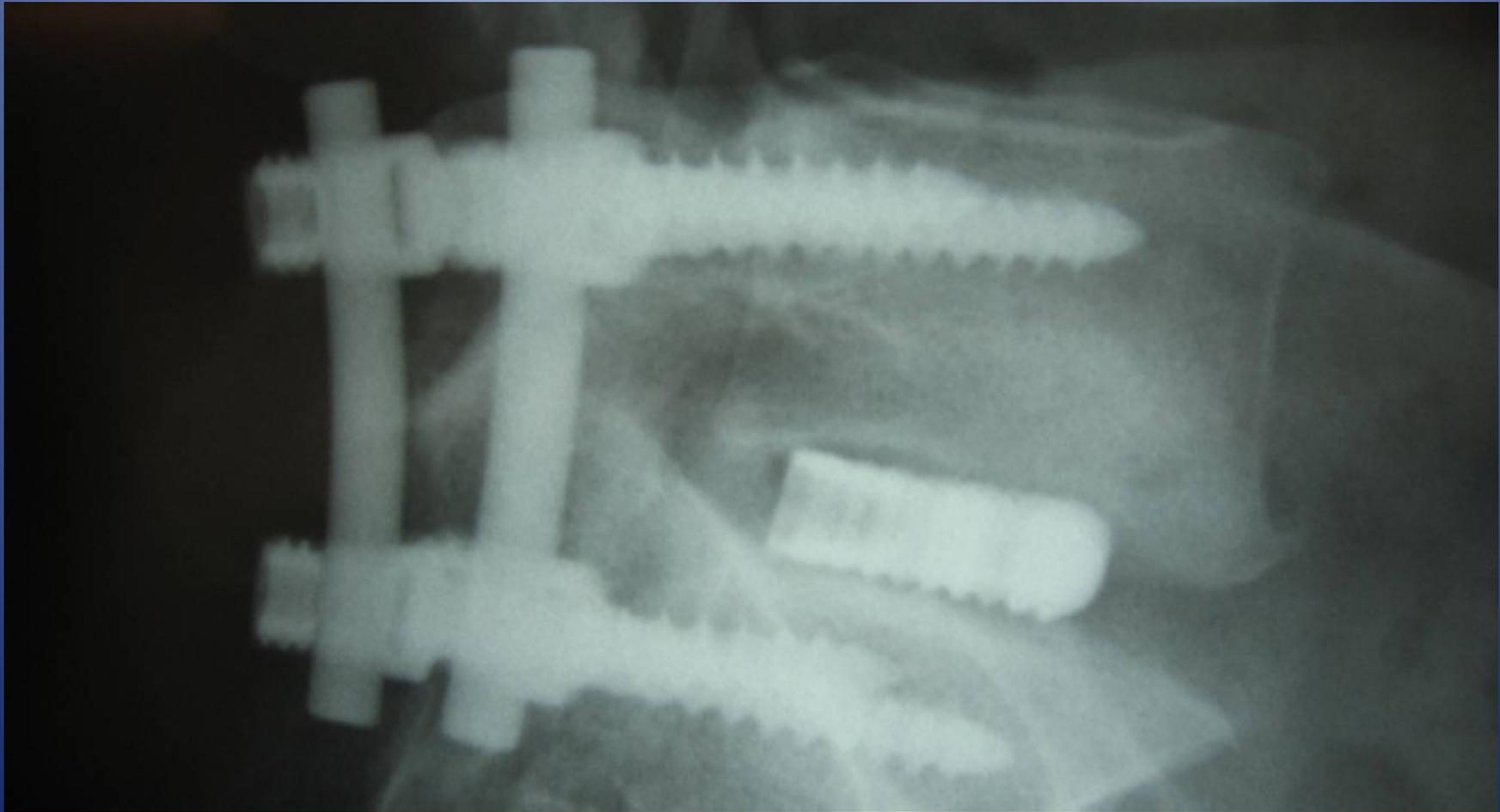
INDICATION CHIRURGICALE

- 1 STABILISATION LOMBAIRE SOUPLE
- 2 ARTHRODÈSE SEGMENTAIRE



L : 2,9 S : 167
Echelle : 70%





LE CANAL LOMBAIRE ÉTROIT

(constitutionnel ou dégénératif)

- LES RADICULALGIES NOCTURNES
- LES RADICULALGIES D'EFFORT
- LA LOMBALGIE
- LA MARCHÉ EN POSITION COURBÉE
- LA CLAUDICATION MEDULLAIRE

- L'IRM EST LE PREMIER EXAMEN
 - HYPERTROPHIE DES MASSIFS ARTICULAIRES
 - IMAGE EN TRÈFLE DU CANAL LOMBAIRE
- LA RADICULOGRAPHIE EST UTILE

INTÉRÊT DE LA RADICULOGRAPHIE

- PARFOIS IMPOSSIBLE POUR DES RAISONS ANATOMIQUES
- EXAMEN PRÉCIEUX POUR L'ENTRETIEN PRÉ-OPÉRATOIRE
- SE FAIT EN STATION DEBOUT
- AVEC CLICHÉS DYNAMIQUES



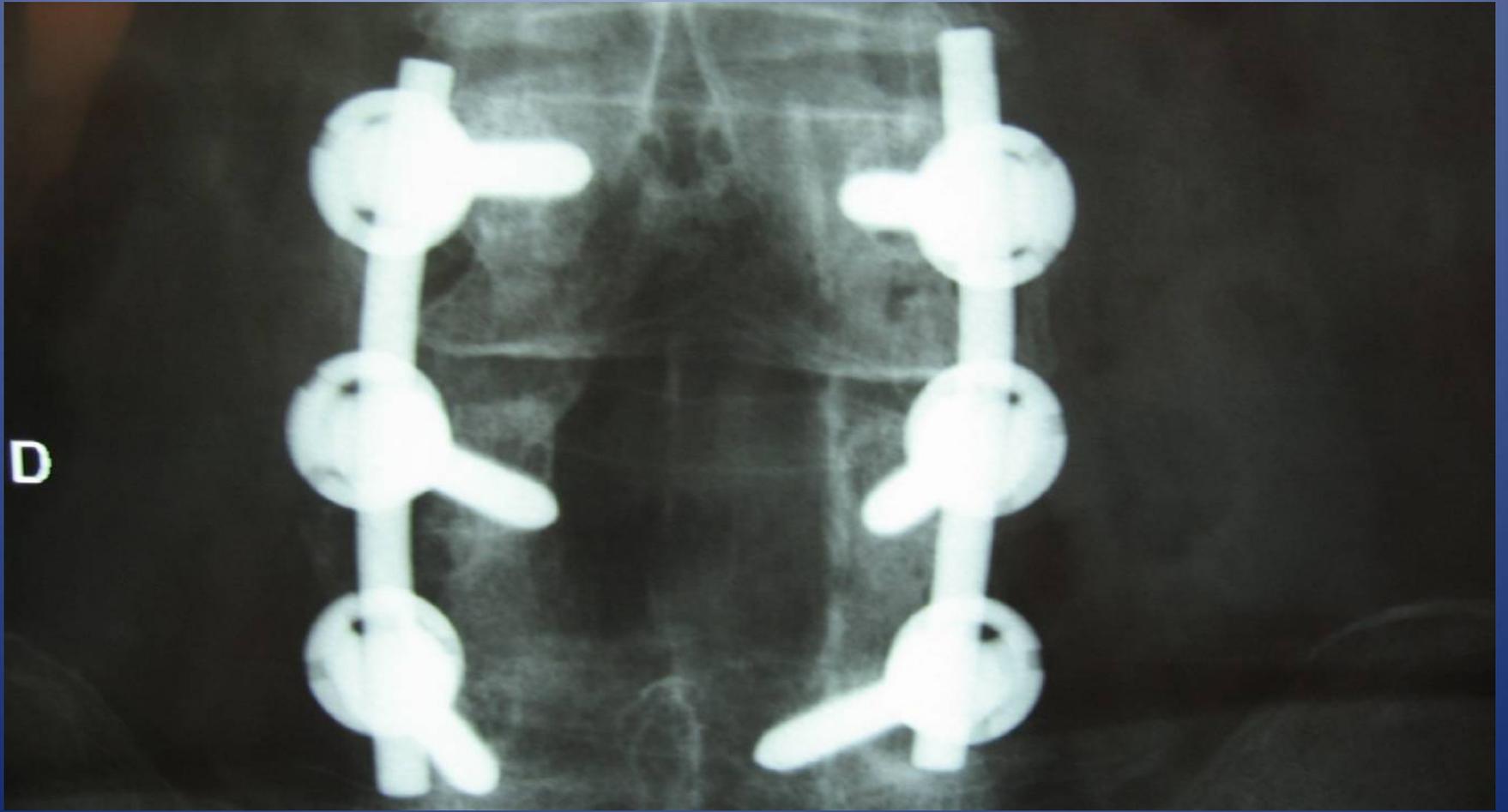




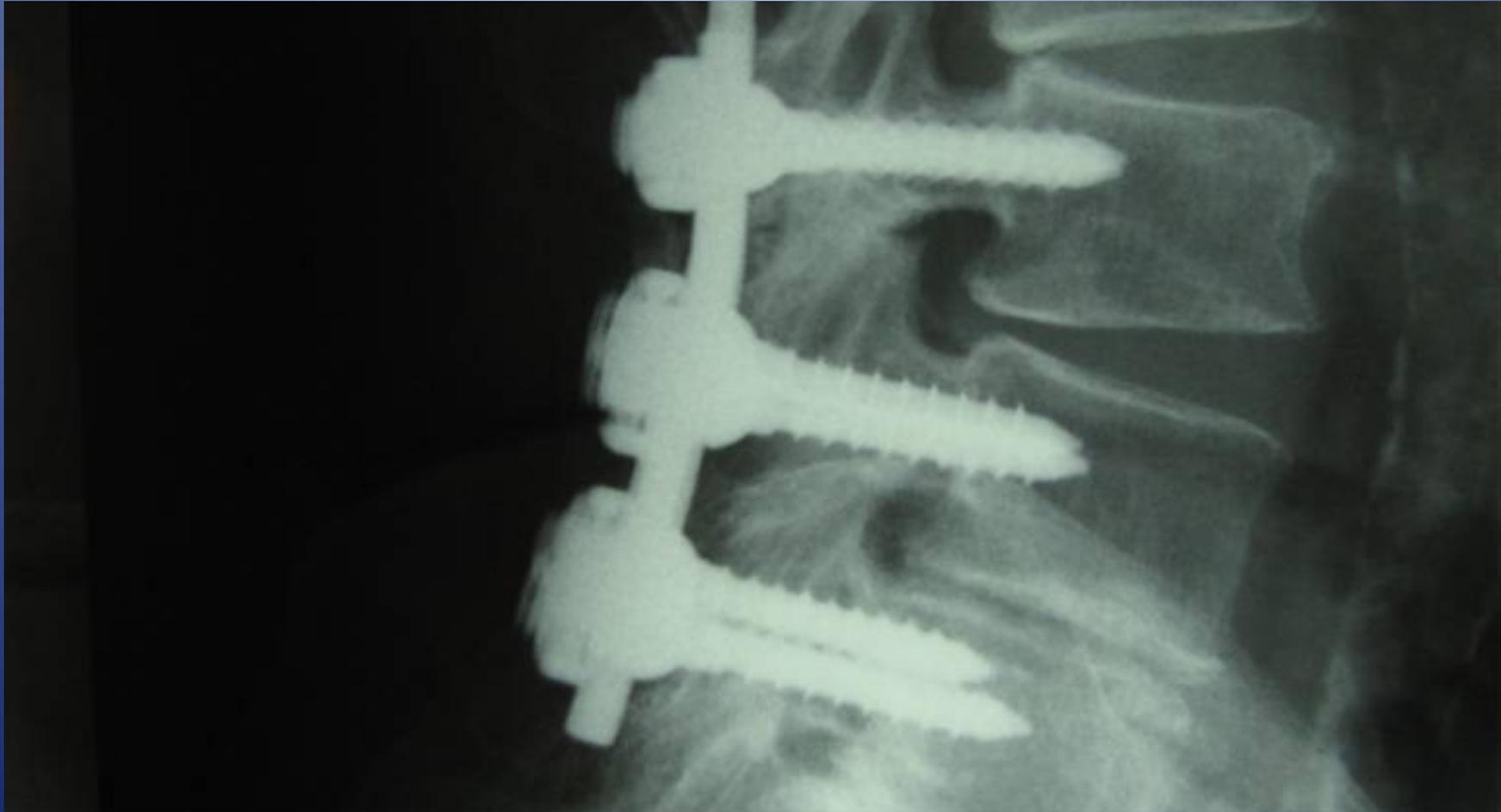


ASPECT POST-OPÉRATOIRE

- RECALIBRAGE ÉTENDU
- NÉCESSITANT PARFOIS UNE STABILISATION RIGIDE



D



INDICATIONS THERAPEUTIQUES

- CLINIQUE ET IMAGERIE TRÈS CONCORDANTES
- GÈNE CONSTANTE, AVÉRÉE
- SYNDROME DE QUEUE DE CHEVAL
MENAÇANT (INDICATION FORMELLE ET
URGENTE)
- PATHOLOGIES ASSOCIÉES

MERCI DE VOTRE ATTENTION

