

Hernie Discale

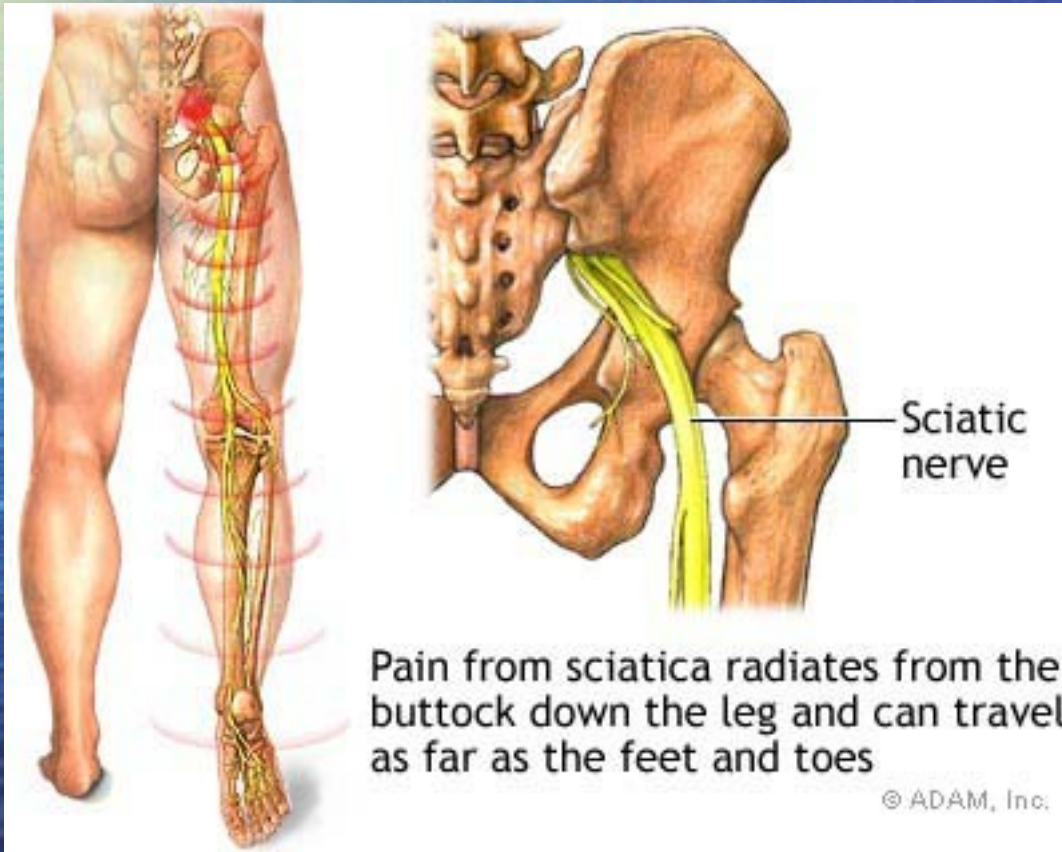
Federico Di Rocco
Neurochirurgie
Necker

Service du Prof. Sainte-Rose



SCIATIQUE PAR HERNIE DISCALE

- La névralgie sciatique ou sciatalgie est une algie monoradiculaire, rarement tronculaire intéressant le nerf sciatique. Les hommes (60 %) sont souvent intéressés, entre 30 et 50 ans.
- L'incidence est estimée à environ 50 à 100/100.000 habitants/an.



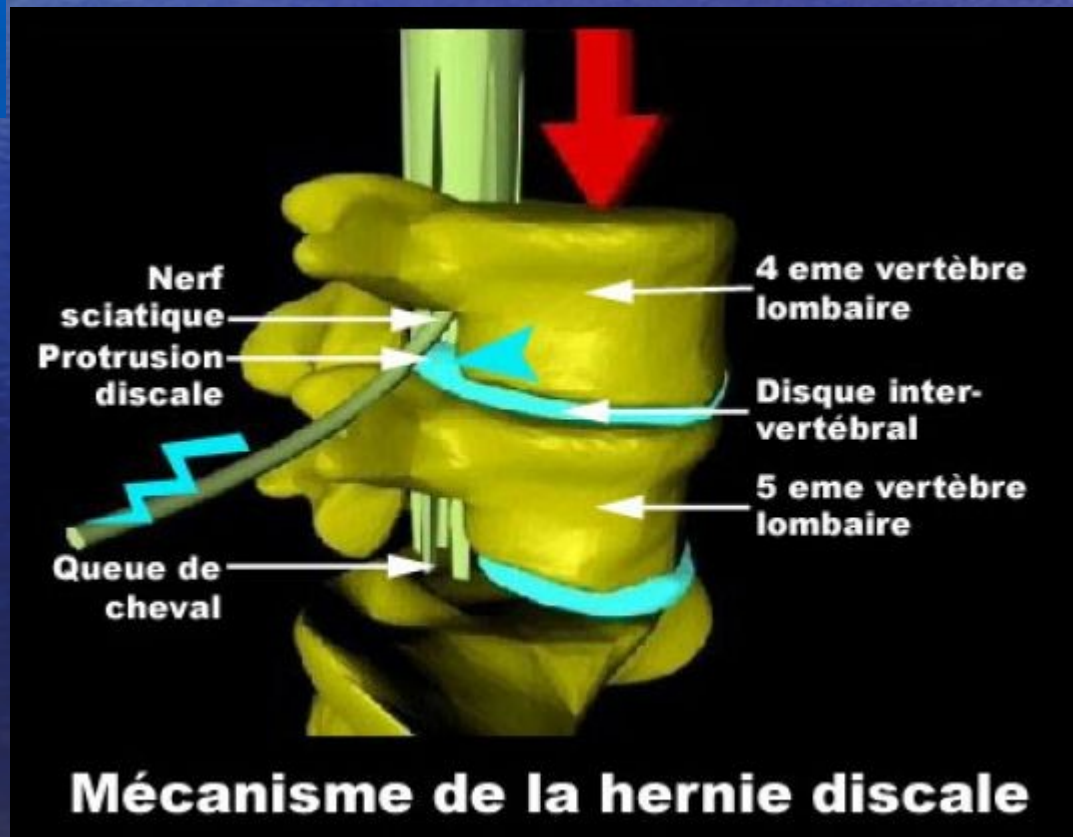
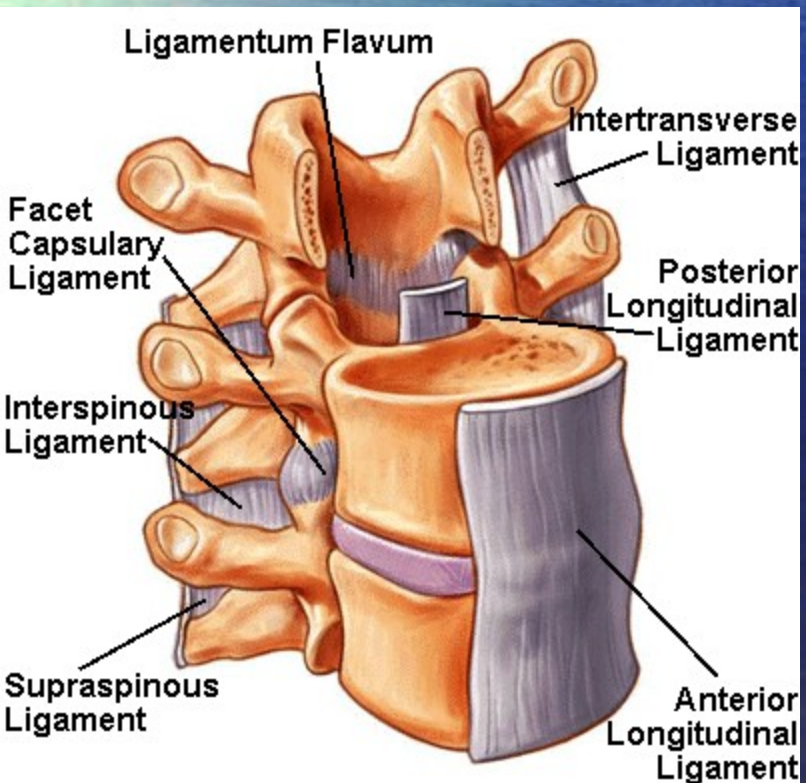
Les facteurs suivants sont considérés comme favorisant :

- travailleur de force,
- microtraumatismes répétés,
- traumatisme lombaire.
- anomalies transitionnelles lombosacrées (sacralisation de L5, lombalisation de S1)

En fait, le plus souvent, aucune cause n'est retrouvée.

Sont évoqués alors
une dégénérescence discale,
un trouble de la statique rachidienne
(scoliose),
une spondylolyse isthmique.

Au cours de la grossesse vers le 4ème - 5ème mois s'installe fréquemment une sciatique du fait d'une hyperlaxité ligamentaire et d'une hyperlordose.



Mécanisme de la hernie discale

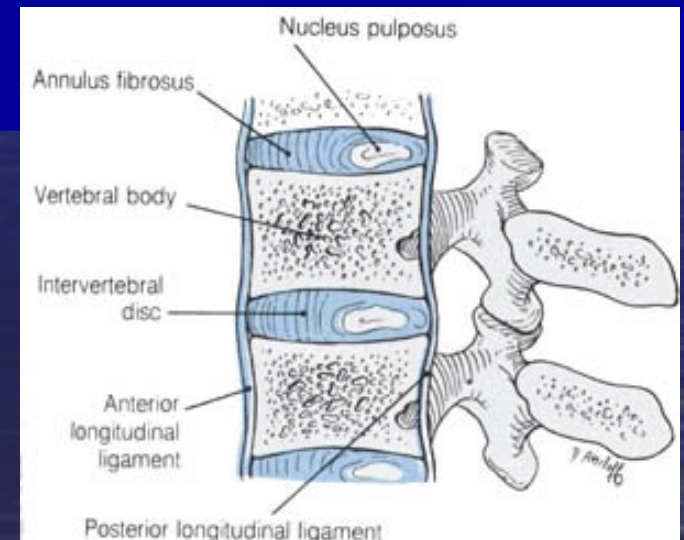
NEUROPATHOLOGIE

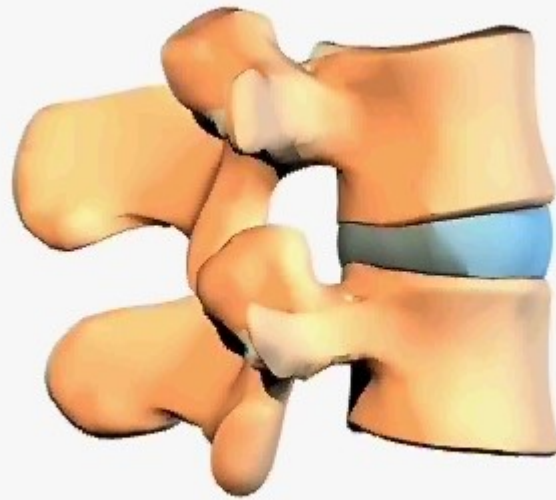
Le ***DISQUE*** est constitué :

1) **du nucléus pulposus** : formation ovoïde de consistance gélatineuse, homogène constituée de mucopolysaccharides et de 90% d'eau dont le taux diminue avec l'âge (60% à 40 ans et 15 à 20% à 60 ans).

Il est situé au 1/3 moyen, 1/3 postérieur du disque et joue un rôle d'amortisseur et de rotule

2) **de l'annulus**, constitué de lamelles fibreuses disposées de manière concentrique, entourant le nucléus. Il est plus large en avant, latéralement qu'en arrière expliquant ainsi la fragilité physiologique postérieure.

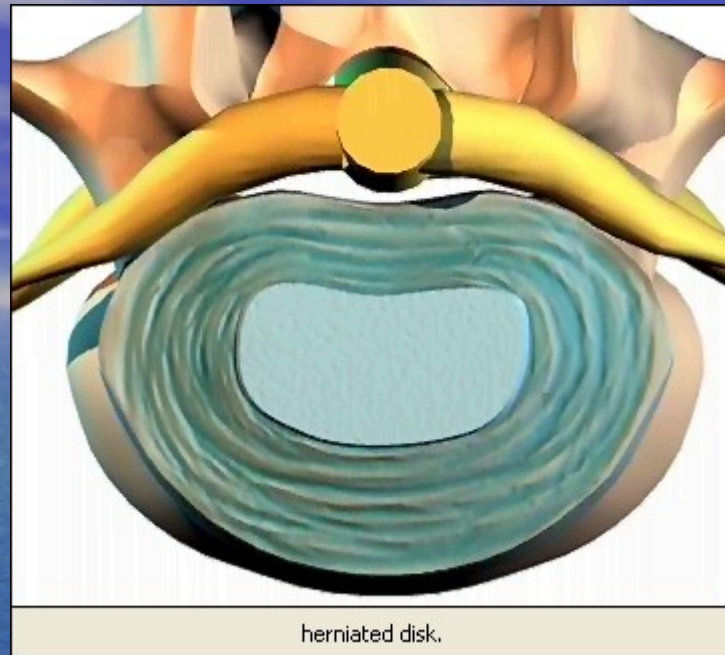




shock absorption.

La compression des racines L5 et S1 est secondaire à une protrusion ou exclusion du nucléus pulposus qui suit plusieurs modifications : une dégénérescence fibreuse, une fragmentation et une atrophie.

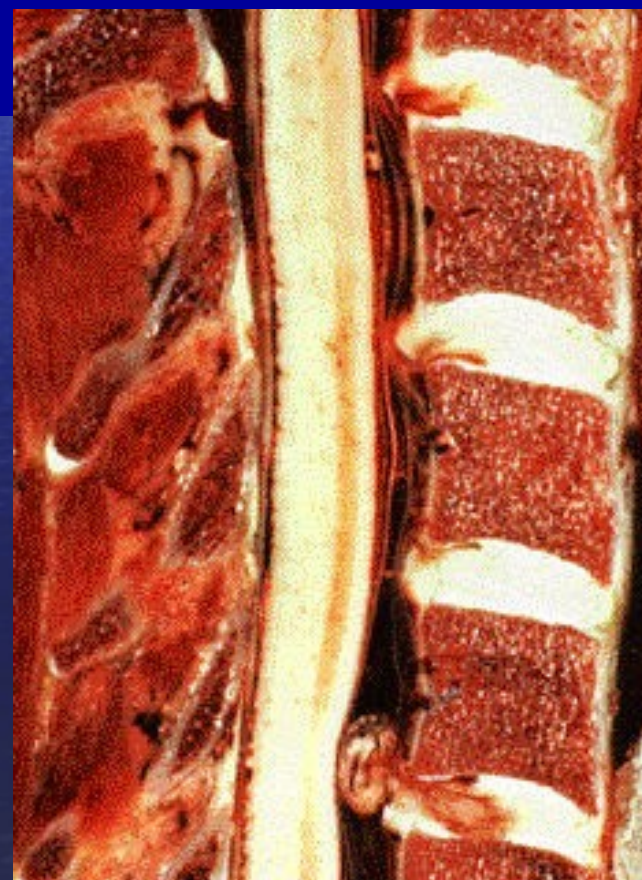
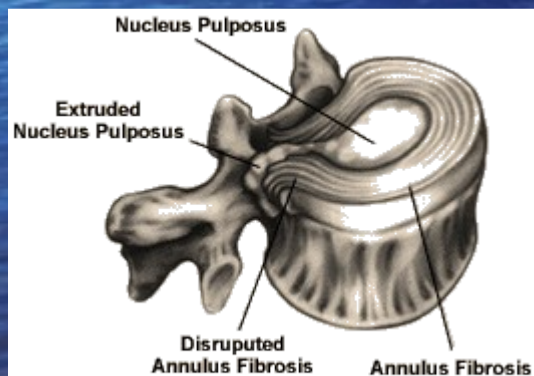
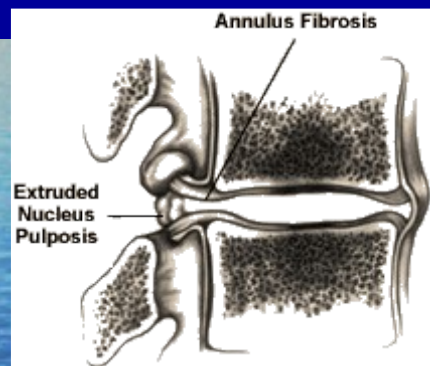


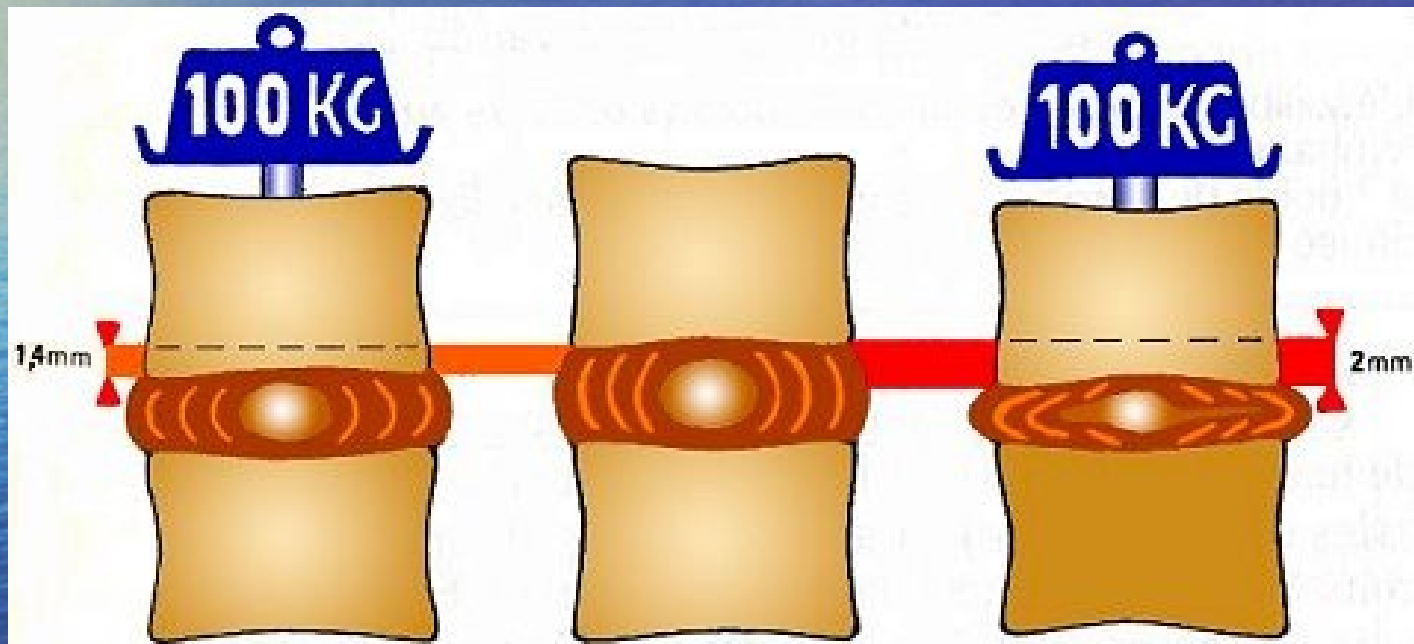


herniated disk.

Au niveau de l'annulus, il apparaît des fissures et une brèche au niveau du Ligament - habituellement postéro-latérale - par laquelle le nucléus s'insinue.

L'expulsion peut être sous ligamentaire, s'extérioriser totalement ou partiellement, ou migrer.





Disque sain et disque abîmé sous une même charge.

CLINIQUE

- 1 - Préciser l'âge, le poids, la taille, la profession
- 2 - Rechercher les circonstances de survenue :
- brutale ? progressive ?
- après un effort, un traumatisme, des lombalgies ?

3 - Préciser les caractères de la douleur (trajet radiculaire). Est-elle favorisée par la toux ? la défécation ? la marche ? Est-elle unie ou bilatérale ? Calmée par la position couchée ? Empêche - t-elle de dormir ? Existe-t-il des paresthésies, des dysesthésies, une claudication intermittente ? des troubles sphinctériens ? Rechercher des épisodes semblables dans les antécédents.

4 - Examen

Debout : existe-t-il une attitude antalgique ? une perte de la lordose lombaire ? une inflexion latérale ? une contraction des muscles paravertébraux ? La percussion des épineuses réveille - t- elle une douleur ? Rechercher le signe de la sonnette. La marche sur les talons, la pointe des pieds est - elle possible ? Mesurer la distance doigt - sol.

4 - Examen

Couchée : signe de Lasègue - dont on précisera l'angle - uni ou bilatéral ou croisé (en faveur d'une hernie exclue). Existe-t-il une hypoesthésie de la face externe de la jambe (L5), du bord externe du pied (S1).



4 - Examen

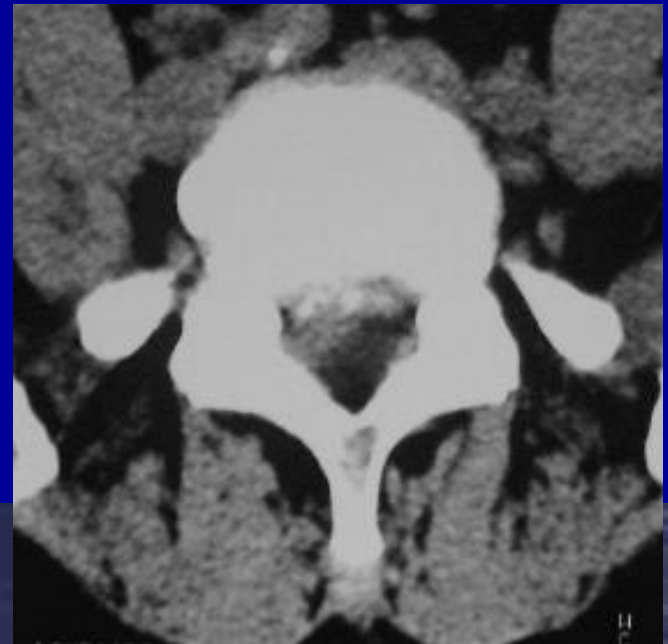
Rechercher les réflexe rotulien et achilléens. Une amyotrophie sera chiffrée. Les pouls seront palpés. Les hanches et les articulations sacro-iliaques sont examinés



PARACLINIQUE

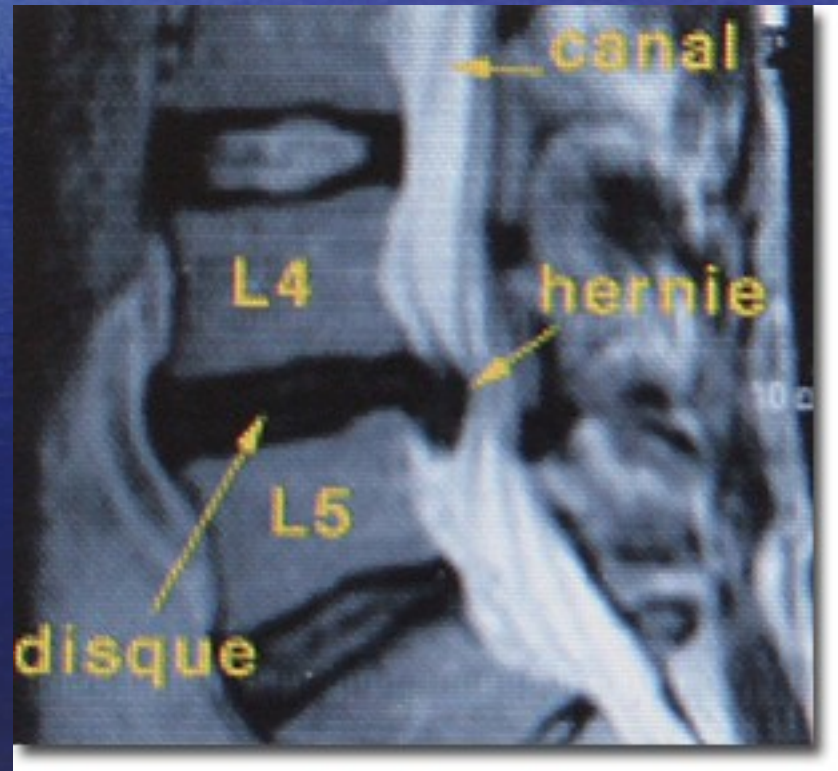
1 - Radiographie du rachis lombo-sacré - bassin, face, profil et 3/4 : recherche d'un affaissement global du disque, un pincement discal, une anomalie transitionnelle, un spondylolisthésis,... État des articulations coxo-fémorales, sacro-iliaques.

2 - **TDM**. Saillie du bord postérieur du disque ; oblitération de la graisse péri-durale ; compression radiculaire.



IRM . sagittal et axial T2. Précise la topographie sous ou extraligamentaire, ainsi que le retentissement sur la racine.

Intérêt dans le post opératoire. Injection de gadolinium à la recherche d'une fibrose : rehaussement.



3 - *La saccoradiculographie* permet la réalisation de clichés en charge et dynamiques et sera demandée lorsqu'une indication opératoire pose problème. Refoulement, amputation radiculaire.



4 - La NFS- VS/CRP est normale.

5 - EMG à demander en cas de doute diagnostique.

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

- 1 - Cruralgie : rotulien absent ?
déficit du quadriceps ?
- 2 - Méralgie (nerf fémoro-cutané) : sensation de brûlure sur la face externe de la cuisse (en raquette).
- 3 - Névralgie obturatrice (L2L3),
génito-crural (L1L2)
- 4 - Coxopathie, phlébite,
simulation, hystérie

.....



TRAITEMENT

Médical

La plupart des sciaticques cèdent au traitement médical :

Repos absolu pendant deux à trois semaines sur plan dur associé à des antalgiques

Anti-inflammatoire non stéroïdien, myorelaxant. -Infiltration locale de cortisone.

Après amélioration, un traitement kinésithérapique sera prescrit associé à une hygiène lombaire, en insistant sur un renforcement de la sangle abdominale et un verrouillage lombaire ; le port d'une ceinture de maintien lombaire est éventuellement proposé.

L'évolution, en général favorable (9 fois sur 10), peut être émaillée de récurrences. Les paralysies sensitivo -motrices, le syndrome de la queue de cheval sont rares.

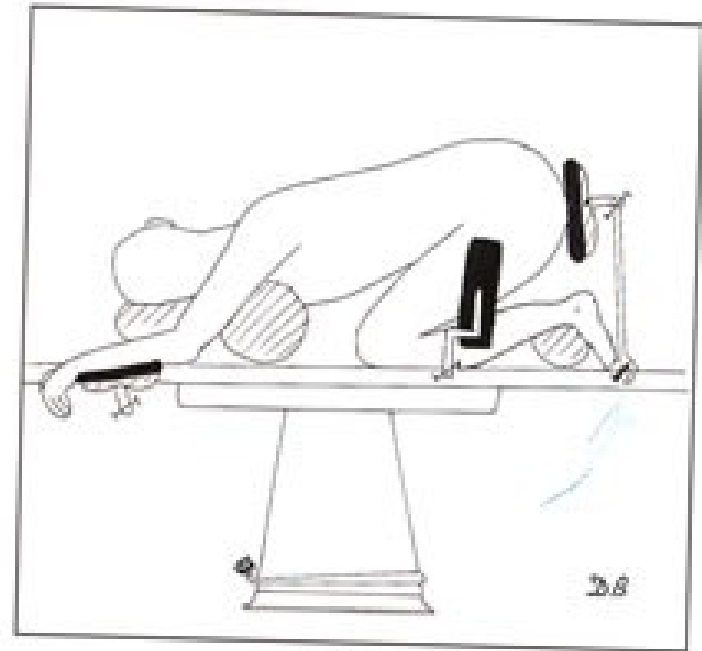
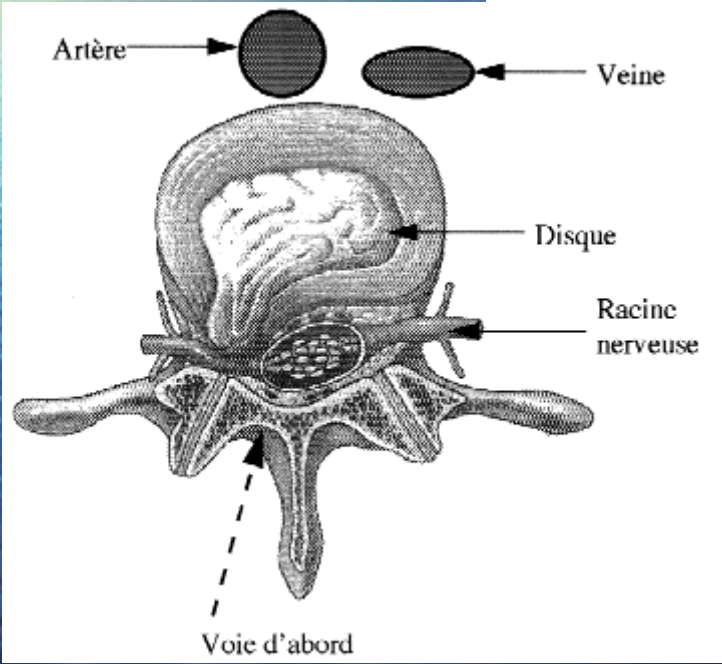
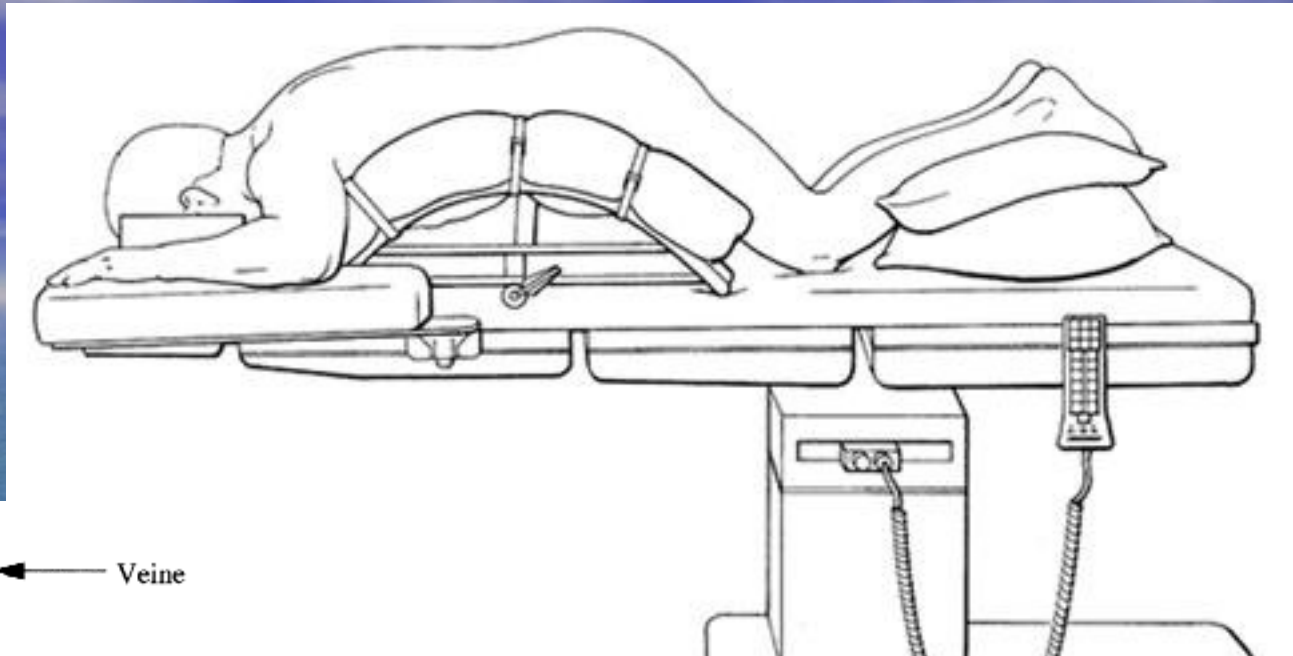


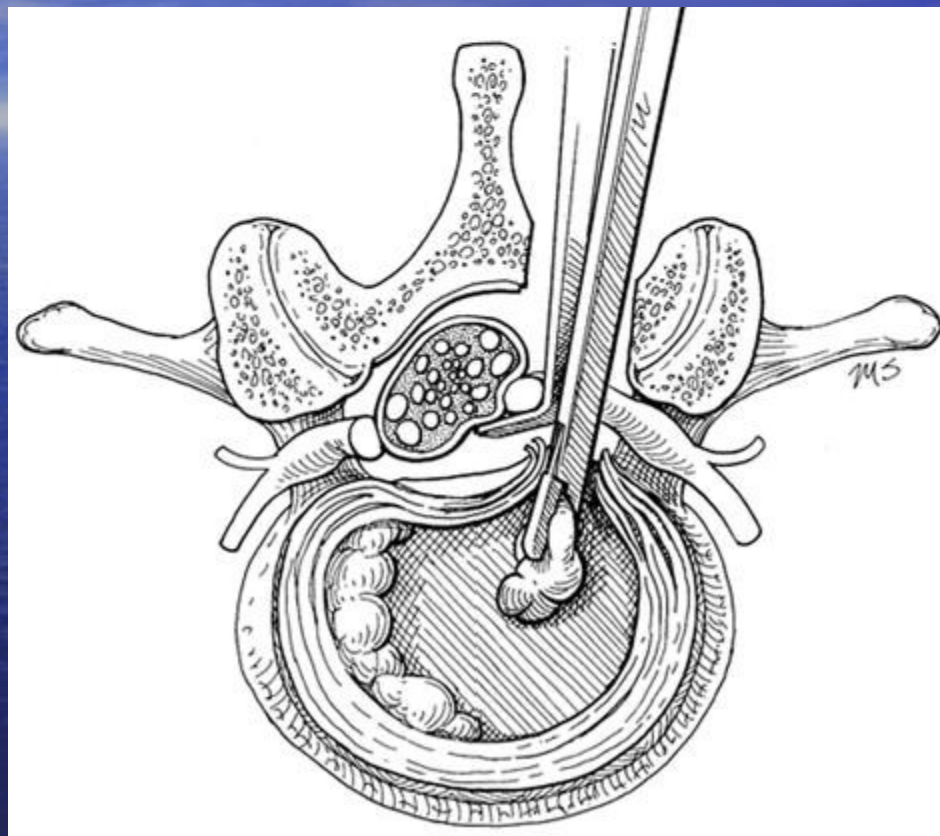
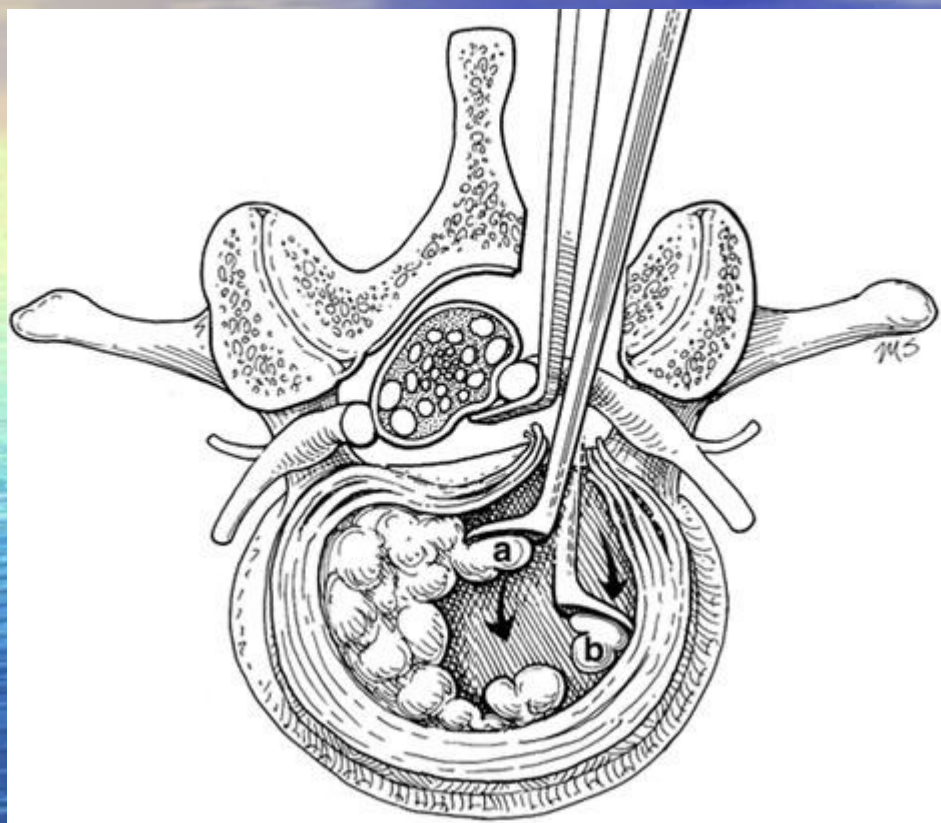
Chirurgical

1 - En urgence :

les syndromes de la queue de cheval,
les sciatiques paralysantes (2 à 5%). La disparition
des douleurs rassure faussement le patient ; cela
témoigne en fait d'une lésion sévère du nerf. La
récupération du déficit est fortement compromise.
(hyperalgique).

2 - Les sciatiques récidivantes et non calmées par un
traitement médical pendant environ 3 mois (10%
des hernies discales).







Résultats : 85 à 90% de bons et très bons résultats.



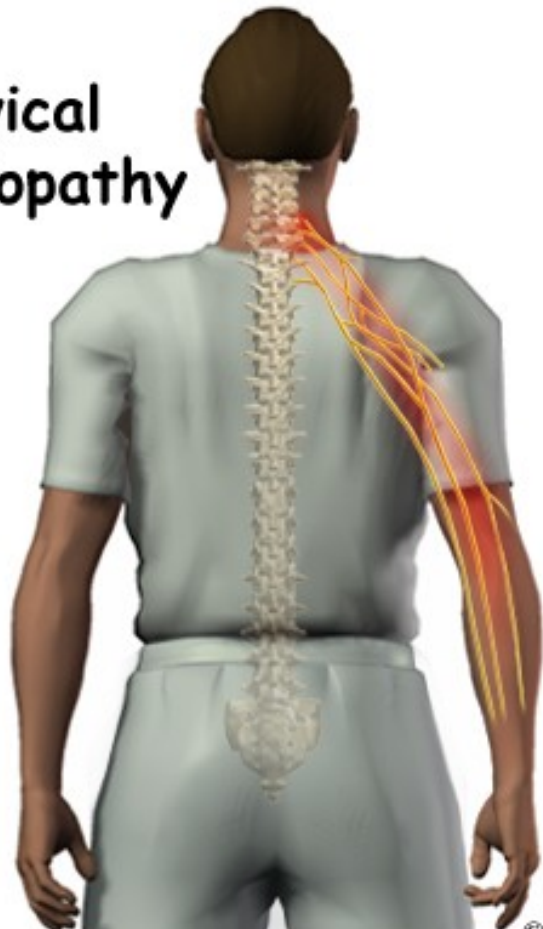
- Récidives (même niveau 2 à 6%) : elles sont liées à une excision insuffisante ou une exclusion du matériel discal restant.
- Fibrose post opératoire : favorisée par la présence d'un hématome et d'une infection. Elle peut être difficile à distinguer d'une récurrence. Le diagnostic est suggéré par la TDM avec injection, ainsi que le disco-scanner. L'IRM avec injection de gadolinium permet cette distinction dans environ 95% des cas.



Autres traitements :

- **Chimionucléolyse** (lyse des mucopolysaccharides du nucléus pulposus avec respect de l'annulus).
- **Nucléotomie percutanée**

Cervical Radiculopathy



NÉVRALGIE CERVICO-BRACHIALE PAR HERNIE DISCALE

La névralgie cervico-brachiale correspond à une radiculalgie secondaire à un conflit disco et/ou ostéophyto-radiculaire.

La véritable hernie discale (hernie "molle") est rare.

Souvent il s'agit d'un nodule disco-ostéophytique entraînant un rétrécissement du foramen intervertébral suivi d'une inflammation radiculaire.

La femme dans la tranche de la quarantaine paraît être plus souvent touchée que l'homme.

CLINIQUE

- Apparition spontanée ou après un effort violent ou un traumatisme d'une :
 - 1 - **Radiculalgie** : douleur permanente, lancinante, exacerbée par le mouvement, les efforts, calmée par le repos, pouvant persister la nuit accompagnée ou remplacée par des paresthésies.

L'intensité peut être cependant variable, le trajet tronqué ou varié compte tenu de la naissance et de l'obliquité des radicelles.

Une attitude antalgique - bras en écharpe ou en abduction derrière la tête - est souvent retrouvée.

2 - L'examen recherche :

une éventuelle atteinte médullaire,

un déficit moteur,

une hypoesthésie,

une amyotrophie,

une abolition ou une asymétrie des réflexes ostéo-tendineux.

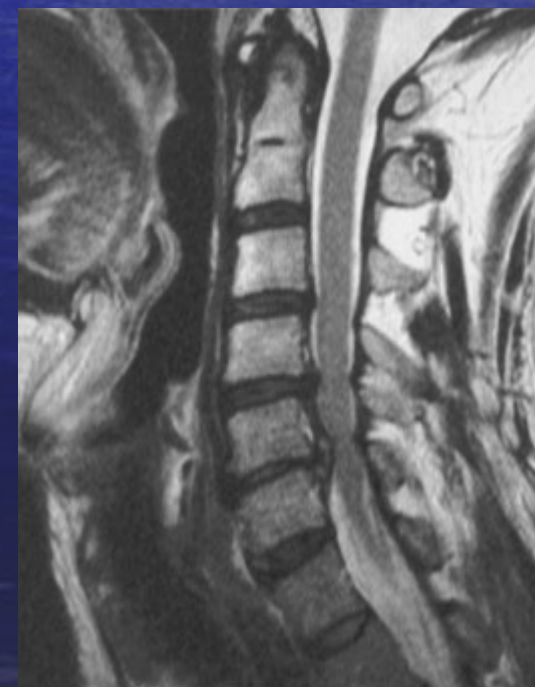
PARACLINIQUE

1 - Radiographie du rachis, face , profil, 3/4

2 - TDM avec IV.

Visualise mieux les foramens contrairement à l'IRM.

3- IRM



4 - Myélographie, couplée éventuellement à la TDM (myélo- scan). Indiquée en cas de souffrance médullaire en l'absence d'IRM.

5 - EMG en cas de doute diagnostique.

Une NFS-VS, et CRP font partie du bilan systématique.

Diagnostic différentiel :

Périarthrite scapulo-humérale, métastase, spondylite infectieuse, neurinome, méningiome, syndrome canalaire (nerfs médian, cubital), syndrome du défilé thoracique, syndrome de Pancoast-Tobias, syndrome de Parsonage Turner, syringomyélie,

TRAITEMENT

Médical

Antalgique, anti-inflammatoires non stéroïdiens, myorelaxants parfois corticoïdes à fortes doses puis rapidement dégressives.

Dans les formes hyperalgiques, le port d'un collier cervical est recommandé.

Dans la majorité des cas, on assiste à une régression des douleurs dans un délai d'un mois.



Chirurgical

Il n'est pratiqué que dans 1 à 3 % des cas, après échec du traitement médical.

Les résultats sont bons dans 95% des cas.

Le taux de récurrence est d'environ 4%.

Deux types d'abord peuvent être pratiqués afin de réaliser la discectomie :

- un abord cervical antéro-latéral
- un abord postérieur interlaminaire avec une arthrectomie interne. Cet abord moins utilisé que le précédent est proposé en cas de hernie latérale.

**Alternate Anterior
Sternocleidomastoid
Muscle Approach**

**Right Transverse
Surgical Approach
Placed at Midposition
of Planned Surgical
Procedure**

**Transverse Process
of C-6 (Carotid Process)
Can Serve as Landmark
for Placement of
Transverse Incision**

**Approach to
T-1 Through T-3**

