

# LE RACHIS LOMBAIRE

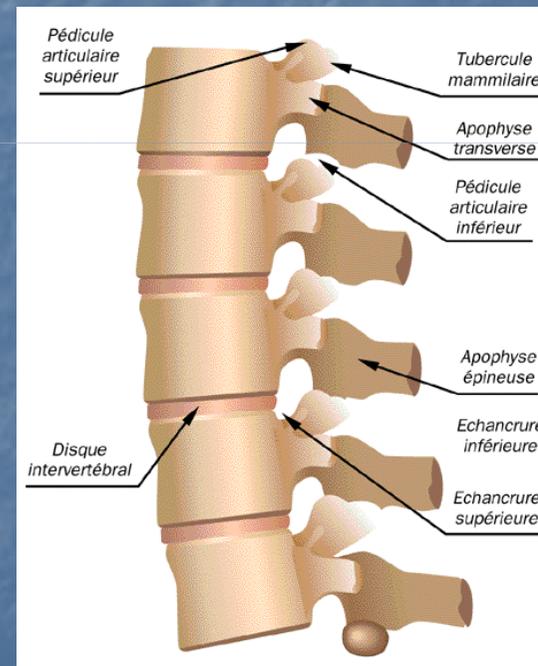
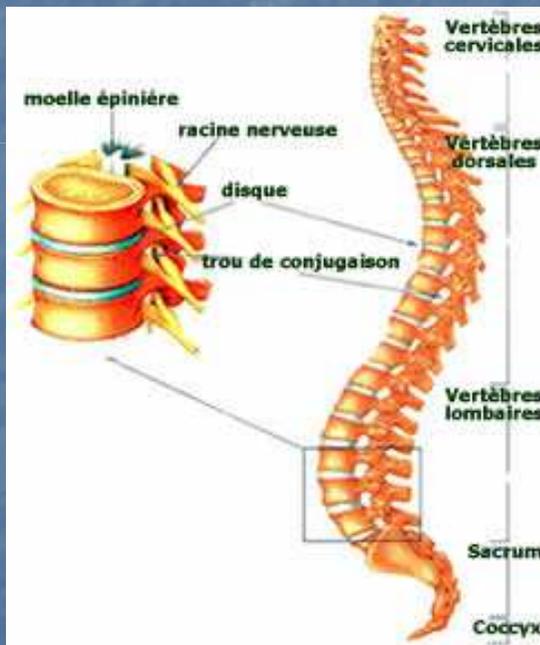
*Docteur GJ van Miltenburg – Spécialiste Médecine Physique – Ostéopathe – Paris*  
*[www.vanmiltenburg.fr](http://www.vanmiltenburg.fr)*



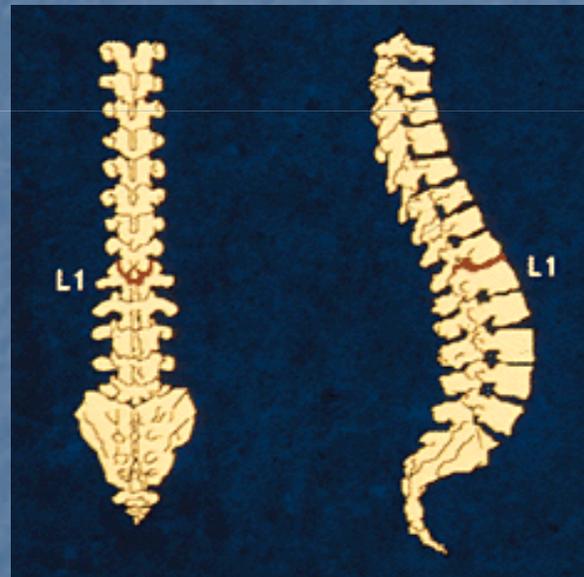
# LA LOMBALGIE

- **GENERALITES**
- Tout le monde souffrira au moins 1 fois dans sa vie du Rachis Lombaire
- Incidence maximale : 30 à 40 ans
- Causes encore mal connues. Plusieurs peuvent s'associer. Composante psychique
- Pathogénie très discutée

# ANATOMIE DU RACHIS



# ANATOMIE DU RACHIS



# DECISION THERAPEUTIQUE

- Affirmation du diagnostic:
  - Dépend de la clinique
  - L'imagerie doit être en accord avec la clinique
  - Pas de parallélisme anatomoclinique
  - Protrusions discales asymptomatiques chez 30% des gens normaux

# CLASSIFICATION

- ❖ - Lombalgie de l'arc antérieur :
  - origine discale
- ❖ - Lombalgie de l'arc postérieur :
  - articulaires, capsules et ligaments
- ❖ - Lombalgie par atteinte primitive des muscles
- ❖ - Lombalgie des sacro-iliaques
- ❖ - Lombosciatique d'origine discale

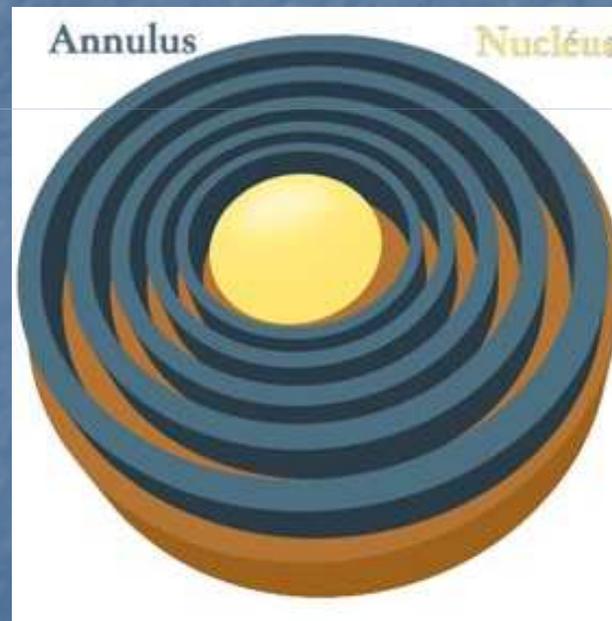
# EPIDEMIOLOGIE

- - **Les facteurs constitutionnels et la croissance**  
bipédie, génétique, morphotype, malformations, spondylolisthésis, dystrophie rachidienne de croissance, ....
- - **Les troubles de la statique**  
scoliose  $> 30^\circ$ , station assise prolongée, piétinement, ...
- - **Les facteurs mécaniques**  
travail manuel, efforts vibrations, ... +/- composante psychique
- - **Autres facteurs**  
défiance musculaire  
rétractions des muscles pelviens, sous pelviens, antérieurs, ...  
conditions psychosociales  
poids, indice de masse corporelle et inégalité de longueur des membres inférieurs  
sont peu corrélés  
stress professionnel  
tabac, alcool
- **Les lombalgies sont en général multifactorielles et d'épidémiologie imprécise**

# ANATOMIE VERTEBRALE

- Numérotation des racines :
  - numéro de la vertèbre sus-jacente
- Constitution en 3 parties du disque intervertébral :
  - annulus fibrosus : fibroblastes, ... Peu vascularisé → cicatrisation. Fragilité postérieure
  - nucleus pulposus : substance gélatineuse. Amortissement, répartition des pressions : H<sub>2</sub>O
  - plaques cartilagineuses : entre corps vertébraux et disques

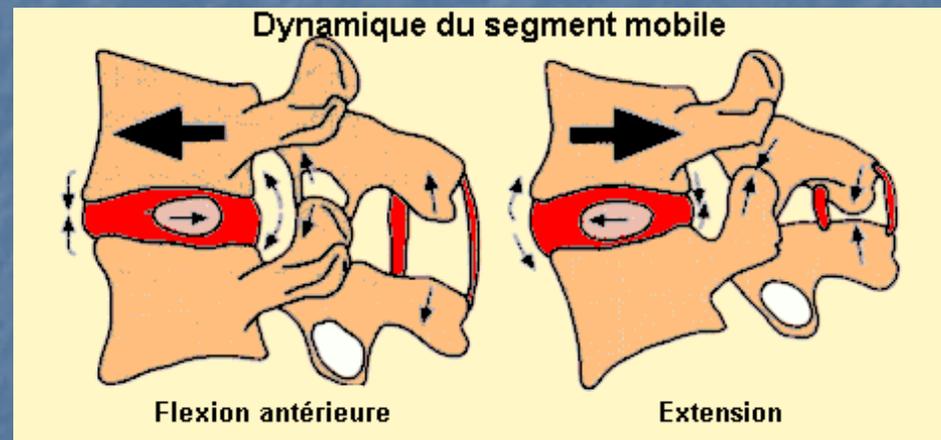
# ANATOMIE VERTEBRALE



# ANATOMIE VERTEBRALE

- Vieillesissement discal :
  - Débute vers 25-30 ans
- Processus pathologiques :
  - fissures radiales de l'annulus par augmentation de pression
- Processus dégénératifs :
  - lésions circonférentielles puis radiales postérieures

# I – Lombalgie de l'arc antérieur



# I – Lombalgie de l'arc antérieur

- **1 – Lésions de l'annulus :**
- 1/1 – La rupture intradiscale ou « entorse discale » :
  - Contraintes en flexion-torsion :
    - déchirure de fibres radiales
    - d'insertion sur les plateaux vertébraux « rim lesion »
    - de fibres circonférentielles

# I – Lombalgie de l'arc antérieur

- 1/2 – la rupture presque complète de l'annulus :
- Lésion de l'annulus depuis le nucleus jusqu'à la périphérie sans la franchir
- Localisation postérolatérale
- Si le nucleus n'est pas déshydraté : HD contenue ou protrusion discale par migration dans la fissure radiale

# I – Lombalgie de l'arc antérieur

- 1/3 – la rupture complète de l'annulus : le lumbago :
- Lésion complète de l'annulus jusqu'aux fibres périphériques
- Attitude antalgique en latéroflexion et antéflexion
- Notion de capteurs nociceptifs et proprioceptifs de la périphérie du disque

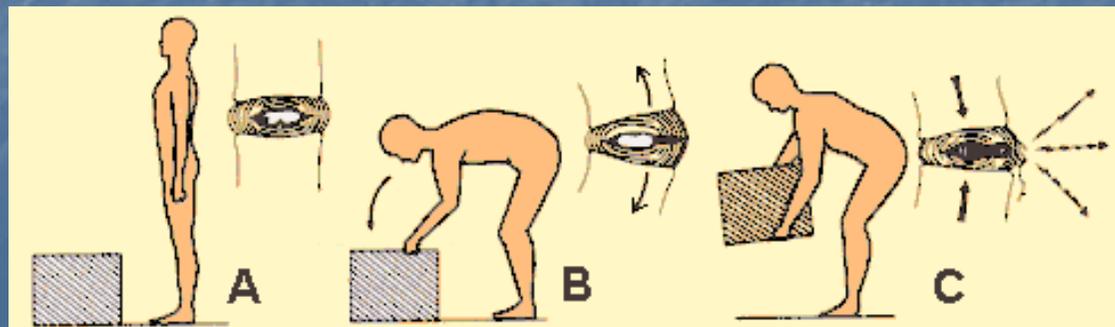
# I – Lombalgie de l'arc antérieur

- Lumbago ou lombalgie aiguë :



# I – Lombalgie de l'arc antérieur

- **Clinique :**
- Douleur + contractures musculaires de protection
- Effort de soulèvement en antéflexion (mise en tension des fibres) et rotation (cisaillement)
- Majoration par la toux et l'éternuement
- Irradiation sciatique possible (sans hernie)



# I – Lombalgie de l'arc antérieur

- **Conséquences :**
- **Dégénérescence du nucleus**
  - Par perte de sa contention
- **Instabilité discale**
  - Vascularisation de cicatrisation difficile
  - Fibrose cicatricielle en 6 à 8 semaines

# I – Lombalgie de l'arc antérieur

## ■ **2 – Lésions du nucleus :**

- Nucleus = ressort + amortisseur

## ■ **Secondaire à celle de l'annulus**

- Baisse de pression intradiscale
- Réhydratation nocturne perturbée d'où inflammation
- Potentiel proinflammatoire du nucleus
- → **Douleurs la nuit**

# I – Lombalgie de l'arc antérieur

- **Puis,**
- on observe une altération du métabolisme du nucleus :
- Déshydratation trop rapide dans la journée ou lors des positions extrêmes maintenues :
  - Hyperlordose de la station debout
  - Cyphose de la position assise

# I – Lombalgie de l'arc antérieur

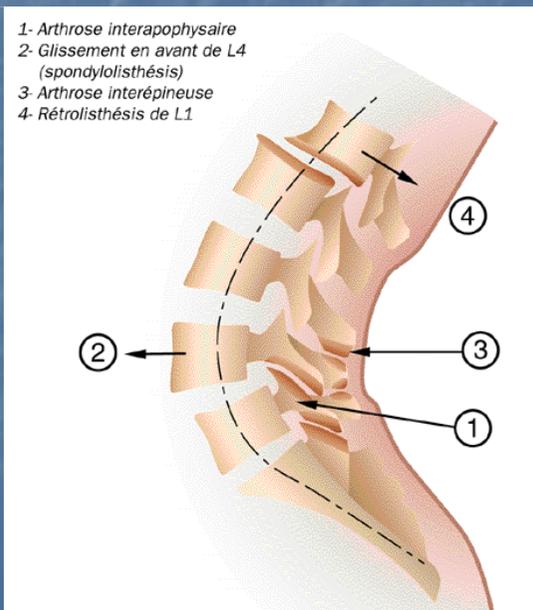
- **Clinique :**
- La douleur augmente progressivement durant la journée
- Maximale le soir et lors des stations prolongées
- **Disparition des douleurs durant la nuit**

# I – Lombalgie de l'arc antérieur

- **3 – Lésions des plaques cartilagineuses :**
- Dégénérescence du cartilage de surface des corps vertébraux

## II – Lombalgie de l'arc postérieur

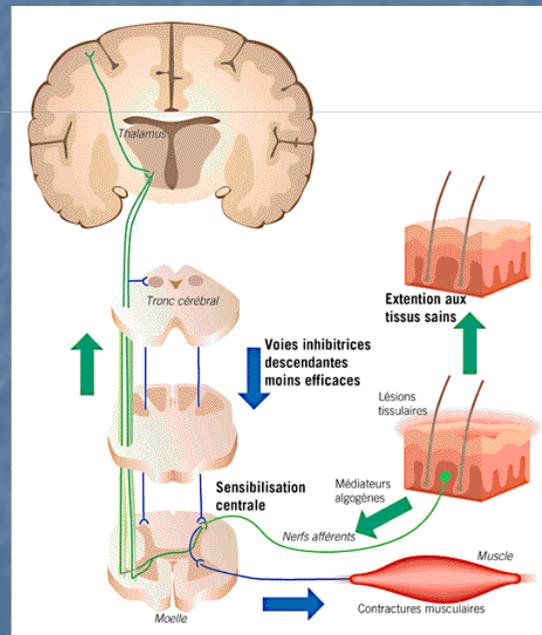
- Concerne les articulaires, les capsules et les ligaments



# III – Lombalgie par atteinte primitive des muscles

- **Contractures musculaires lombaires :**
  - Directement par stimulation et non plus par protection des zones lésées  
INDAHL
- **Par stimulation nociceptive de l'annulus**
  - → contractures musculaires bilatérales et unisegmentaires
- **Par stimulation nociceptive des articulaires postérieures**
  - → contractures musculaires unilatérales et multisegmentaires

# III – Lombalgie par atteinte primitive des muscles



# IV – Lombalgie des sacro-iliaques

- Lésions des ligaments ilio-lombaires et ilio-sacrés
- Contracture du piriforme et/ou du psoas

# La contracture musculaire du lumbago

- Par protection de l'arc antérieur et/ou de l'arc postérieur
- Ou
- Par stimulation nociceptive
- Est :
  - → Intense
  - → Présence d'une attitude antalgique
  - → Disparaît en decubitus
  - → Probable relation avec les capteurs proprioceptifs

# LA SCIATIQUE

## ■ DEFINITION

- Conflit discoradiculaire
- se produisant au niveau des disques L4-L5 ou L5-S1
- Parfois L3-L4
- Irradiation radiculaire dans le membre inférieur

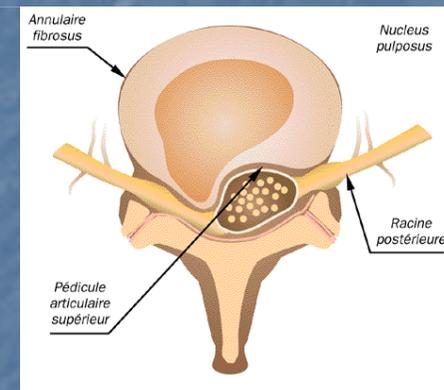
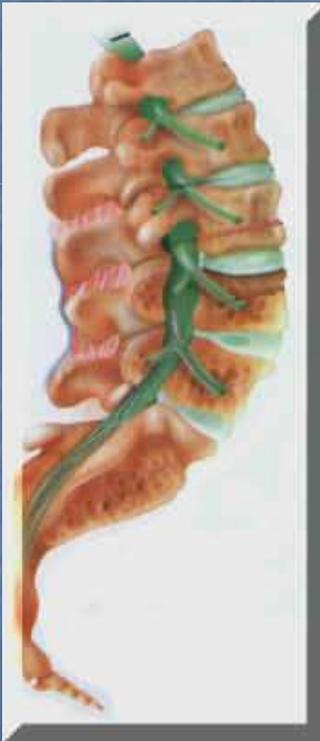
# LA SCIATIQUE

- Secondaire à une hernie discale :
- Postéro latérale du disque L4-L5 irritant la racine L4
- **Postéro latérale du disque L5-S1 irritant la racine L5**
- Postérieure du disque L3-L4 irritant la racine L4
- **Postérieure du disque L4-L5 irritant la racine L5**
- **Postérieure du disque L5-S1 irritant la racine S1**

# LA SCIATIQUE

- **DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL**
- **La sciatalgie :**
- Toutes les douleurs sciatiques qui ne sont pas d'origine radiculaire :
- Ex : contracture du piriforme ...

# ANATOMOPATHOLOGIE



# IMAGERIE MEDICALE

- **RADIOGRAPHIE**

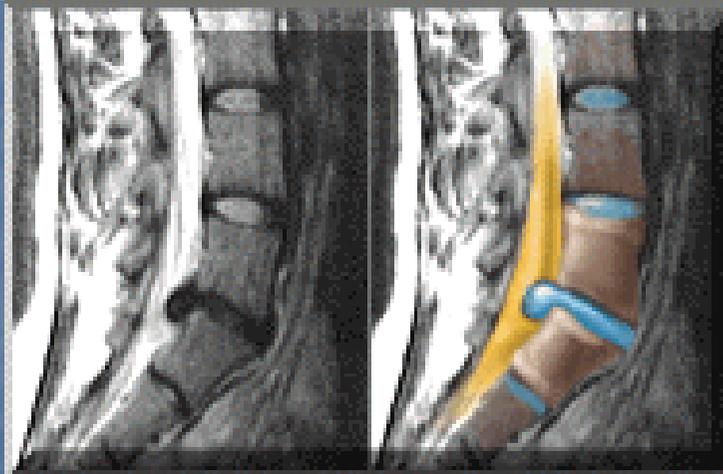
- Afin d'éliminer d'autres pathologies

- **IRM**

- Coupes sagittales et transversales

# IMAGERIE MEDICALE

- Coupe sagittale



# IMAGERIE MEDICALE

- Coupe transversale



# CLINIQUE

- **Douleur unilatérale**, monoradiculaire, à point de départ lombo-fessier, aggravée à l'effort et en position de flexion antérieure du rachis, impulsive aux efforts à glotte fermée (toux, défécation) et soulagée par le décubitus

# CLINIQUE

- **Trajet L5 :**
- douleur postéro-externe de la cuisse et externe à la jambe, jusqu'à la face dorsale du pied et du gros orteil
- **Trajet S1 :**
- douleur postérieure de la cuisse et de la jambe, jusqu'au talon, face plantaire et bord externe du pied et des 3 derniers orteils

# CLINIQUE

- **Paresthésies**, à type de fourmillements, de sensations de coulée d'eau froide, de même territoire

# CLINIQUE

- Signe de Lasègue
  - Test passif. Patient en decubitus
  - Élévation du membre inférieur, genou en extension, cheville en Flex dorsale
  - Douleur irradiante dès le début du test
- Signe de la sonnette
  - Pression en regard de la racine lombaire
  - Douleur irradiante dans le membre inférieur

# FORMES CLINIQUES

## ■ TROIS URGENCES

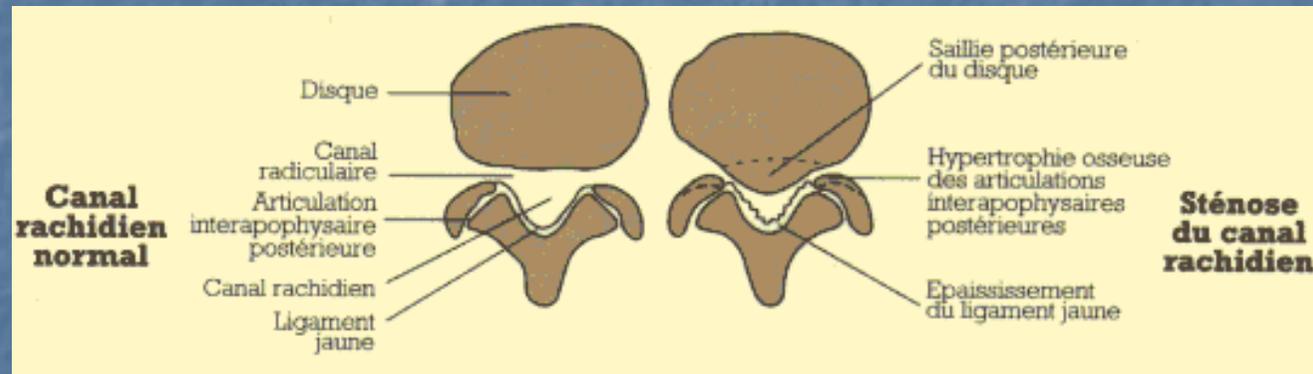
- . **Sciatique hyperalgique** : sciatique non calmée par le traitement stéroïdien par voie générale ou locale, puis les antalgiques majeurs
- . **Sciatique paralysante** : cotation musculaire  $\leq 3$  (pied tombant avec steppage,...)
- . **Syndrome de la queue de cheval** : algie sciatique pluriradiculaire et bilatérale avec troubles sphinctériens et hypo ou anesthésie en selle

# FORMES CLINIQUES

- **CANAL LOMBAIRE ETROIT et/ou RETRECI**
- **Claudication intermittente neurogène,**
- Existence de paresthésies, plus que de douleurs, de topographie pseudoradiculaire uni ou bilatérale
- Sensation de fatigabilité des membres inférieurs, survenant à la marche (diminution du périmètre de marche) et soulagé par la flexion antérieure du rachis
- L'examen neurologique est normal, sans signe de Lasègue

# FORMES CLINIQUES

## ■ CANAL LOMBAIRE ETROIT et/ou RETRECI



# TRAITEMENT

- **Médical**
- Corticoïdes, AINS,  
Antalgiques voire opiacés
- Infiltrations...
  
- En évitant  
toute dépendance !!!



# TRAITEMENT

- **Kinésithérapie**
- Cf cursus spécifique :  
« Rachis et Performances »

# TRAITEMENT

- **Auto exercices**
- **et exercices de préservation lombaire**



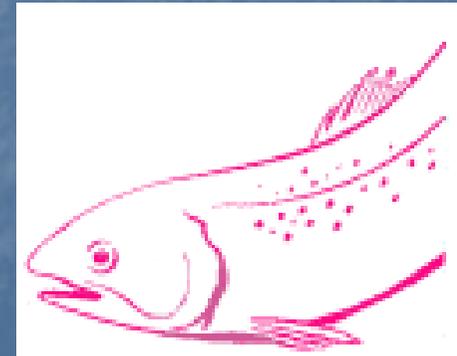
# TRAITEMENT

- **Podologie**

- Semelles orthopédiques

- **Alimentation**

- Qualité
- Equilibrée
- Oligoéléments
- Oméga 3



# TRAITEMENT

- Ergonomie



# TRAITEMENT

- **Aides techniques**



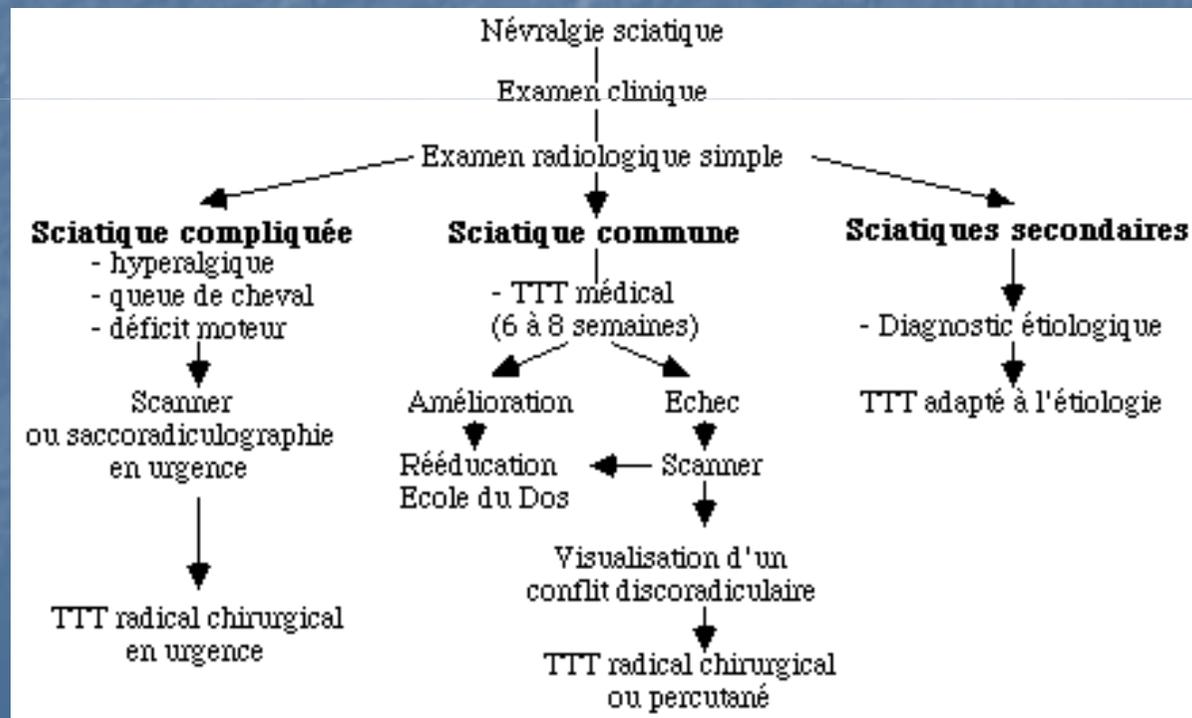
# TRAITEMENT

- Chirurgie



*"Nurse, get on the internet, go to SURGERY.COM, scroll down and click on the 'Are you totally lost?' icon."*

# TRAITEMENT



# PATHOLOGIES ASSOCIEES

- Scheurmann



# PATHOLOGIES ASSOCIEES

- Néoplasique



# PATHOLOGIES ASSOCIEES

- Déséquilibre du bassin



# PATHOLOGIES ASSOCIEES

- Facteurs psychiques

