

## 1. DEFINITION. GENERALITES

**C'est l'inflammation d'une racine sciatique, L5 ou S1, par une hernie du disque L4-L5 ou L5-S1. (Schéma)**

Tous les termes de la définition sont nécessaires car d'autres affections peuvent provoquer une radiculite L5 ou S1 et une hernie discale ne provoque pas fatalement une radiculite.

**La définition de la hernie discale est anatomiquement très précise.** C'est une saillie **localisée**, postérieure et plus ou moins **latéralisée**, d'un disque. Le caractère **localisé** est essentiel car un disque dégénéré (discopathie) fait toujours une saillie postérieure, mais diffuse et régulière, dite **protrusion**. La hernie peut survenir sur un disque sain ou dégénéré. Le scanner offre une bonne image du disque et permet de distinguer protrusion et hernie. (le plus souvent...)

C'est en règle une complication de la discopathie dégénérative. Sa fréquence est très grande (sciatique commune ou sciatique tout court), vers la quarantaine et plus souvent chez l'homme. En principe, elle n'existe pas avant 18 ans et devient rare après 60 ans.

## 2. FAIRE LE DIAGNOSTIC D'UNE SCIATIQUE EST FACILE

**Par la topographie :** douleur de la fesse, la face postérieure de la cuisse, la face antéro-externe de la jambe et le dos du pied pour L5, la face postérieure du mollet et la plante du pied pour S1. Il y a des topographies moins précises.

**Parfois sur des paresthésies distales** dans le territoire L5 ou S1.

Les causes d'erreur sont rares. Une coxarthrose, une arthrite sacro-iliaque, une lésion osseuse du bassin, une artérite peuvent parfois être trompeuses.

## 3. ON FAIT GENERALEMENT LE DIAGNOSTIC DE SCIATIQUE PAR HERNIE DISCALE SEULEMENT SUR LA CLINIQUE.

**Lorsque l'on a l'ensemble des données suivantes :**

- \* un passé lombalgique plus ou moins ancien avec souvent un lumbago récent
- \* une douleur qui est descendue dans le membre inférieur. La disparition de la lombalgie au moment de la sciatique, inconstante, paraît pratiquement **spécifique**.
- \* une douleur mécanique (sauf parfois si poursuite du surmenage) variant de la petite gêne à la forme hyperalgique.

# LA SCIATIQUE PAR HERNIE DISCALE 2

\* une raideur lombaire objectivée par un Schober <13. avec parfois une attitude antalgique : rectitude ou cyphose.

\* **un signe de Lasègue**, dont la précocité corrèle grossièrement avec l'importance de la sciatique (en sachant que le soulèvement automatique de la fesse lors de l'élévation du membre inférieur est un signe objectif de haute valeur et qu'en son absence il faut contrôler la réalité du signe en faisant asseoir le malade jambes tendues (Flapping test)).

\* **une abolition du réflexe achilléen** (du côté de la sciatique) qui a une très bonne valeur d'organocité, mais qui n'existe que pour la sciatique S1.

\* **parfois** un Lasègue controlatéral, une hypoesthésie ou parésie L5 ou S1 du gros orteil,

\* **Jamais** : sciatique bilatérale, paralysie, trouble sphinctérien, atrophie musculaire

## 4. EXAMENS COMPLEMENTAIRES.

On demande **des radios simples du rachis lombaire**, clichés dits de débrouillage, debout face et profil. L'intérêt d'un cliché centré sur L5-S1 n'est pas prouvé.

Pas tellement pour voir l'aspect des disques (qui sont normaux, pincés ou arthrosiques comme dans la lombalgie), mais pour s'assurer qu'il n'y a pas de lésions osseuses malignes, de spondylodiscite ou d'arthrite sacro-iliaque.

**VS et NFS sont inutiles** en dehors des cas douteux

**tous les autres examens sont inutiles** ( PL, EMG, scintigraphie, TDM et IRM) en l'absence de complication ou non résolution.

## 5. LES INDICATIONS DU SCANNER.

\* Aujourd'hui on confirme la hernie discale par le scanner. Il a remplacé la myélographie (invasif, moins sensible et moins spécifique). L'IRM, plus chère n'apporte rien de plus.

\* **Il n'est utile que dans les sciatiques rebelles** au traitement médical, lorsque que l'on décide la nucléolyse ou la chirurgie (RMO).

\* En règle, le scanner est infallible. Pour éliminer le faux négatif, Il faut parfois s'assurer que l'examen a été bien fait, sur les bons disques, avec des coupes au niveau et à distance suffisante des disques, avec des reconstructions dans les cas difficiles et les hernies latérales. Le faux positif est lié à la possible confusion entre protrusion et hernie.

\* Attention - Un bon scanner est infallible pour le diagnostic d'une hernie et, s'il ne montre pas de hernie il est inutile et absurde de demander un deuxième scanner, une myélographie ou une IRM. En revanche il ne montre pas toutes les autres causes possibles de sciatique ( arthrite sacro-iliaque ou neurinome par exemple). On utilise le scanner pour confirmer la hernie, pas pour la pêche au diagnostic.

\* Dans les sciatiques déjà opérées et compliquées de fibrose épidurale, le scanner n'est pas performant : l'IRM avec gadolinium ou la discographie couplée au scanner peuvent devenir utiles. Cela relève du spécialiste.

## 6. EVOLUTION

\* On peut admettre que spontanément, **la hernie disparaît dans environ 50% des cas et que la sciatique guérit toujours**. Cela veut dire que **nombre de hernies discales sont asymptomatiques** et qu'il faut une bonne concordance avec la clinique pour les incriminer à l'origine des symptômes.

\* On ne sait pas pourquoi une hernie refoulant une racine sciatique ne provoque pas automatiquement l'inflammation de la racine. La tendance actuelle est de penser que la radiculite provient de **l'inflammation** du disque hernié lui-même, celle-ci étant inconstante ou transitoire.

\* **En règle une sciatique guérit en moins de 3 à 6 mois**. Un petit nombre, mal quantifié, de sciatiques dite rebelles dépassent les 3-6 mois et peuvent durer plusieurs années.

\* On n'a aucun moyen fiable pour prédire la durée d'une sciatique. De façon empirique, on attend donc médicalement quelques semaines avant de déclarer la sciatique rebelle et **de proposer** un traitement agressif. Cette durée s'est raccourcie depuis 20 ans et varie selon les médecins.

\* Le malade doit être parfaitement informé sur cette évolution que beaucoup semblent mal connaître.

## 7. TRAITEMENT MEDICAL

**Il associe le traitement de la douleur, de la radiculite et de la hernie.**

\* **1. La douleur** : un AINS à forte dose, associé au besoin avec un décontractant ou une benzodiazépine et un antalgique (paracétamol ou propoxyphène). Si nécessaire on augmente la sédation en utilisant dans l'ordre du paracétamol codéiné, le nozinan, un antalgique majeur. Le Cortancyl est plus efficace que les AINS mais il n'a pas l'AMM dans cette indication, alors qu'il est autorisé pour la banale rhinite allergique, la sinusite...

\* **2. La radiculite** : des injections épidurales de corticoïdes retardés par le 1er trou sacré, (le hiatus sacro-coccygien ou la voie interépineuse étant plus complexe à réaliser). Très bon effet antalgique si bien réalisée. Répétition du geste à la demande.

- **3. La hernie** : deux sortes de mesures avec (1) diminuer les sollicitations mécaniques sur le disque par l'arrêt des efforts de la colonne, le lombostat (qui va selon les cas et les écoles du Lombax au plâtre en passant par le coutil baleiné CMLR D12), le repos (dans l'ordre d'efficacité selon le résultat recherché),
- \* **L'effet** des tractions et manipulations n'est pas évalué de façon scientifique moderne mais donne environ 70% de bons résultats. Elles doivent être arrêtées dans les cas où elles aggravent la sciatique.

## 8. NUCLEOLYSE ET CHIRURGIE

**La nucléolyse** : injection intradiscale sous anesthésie locale et discographie de 4000 unités de chymopapaïne. Environ 80% de bons résultats. Les risques sont faibles : choc anaphylactique, infection discale, paralysie si injection mal faite ou fuite extra-discale. Limite : hernie exclue avec fuite épidurale lors de la discographie, guérison souvent progressive sur un mois. (Le produit n'est plus disponible en 2004, 2005 ...)

**La chirurgie** : abord postérieur, résection de la hernie et curetage discal. Très bons résultats (95%), avec **guérison immédiate** de la sciatique et reprise d'une vie normale en 1 à 3 mois, si indication et réalisation par un bon spécialiste (75% seulement dans les autres cas). Risques et complications : mortalité très faible, phlébite, discite infectieuse, lombosciatique persistante par **fibrose épidurale**, aggravation des lombalgies par arthrose secondaire.

**La nucléotomie** automatisée percutanée ne sert à rien. Les résultats de la dissectomie percutanée par voie latérale semble comparable à la nucléolyse.

## 9. SCIATIQUE PARALYSANTE.

C'est un déficit moteur plus ou moins complet de L5 ou/et S1. Le déficit L5 (steppage) se repère plus facilement que celui de S1. Elle est rare et se présente sous deux formes.

\* **1- Celle d'une grosse hernie comprimant 2 ou plusieurs racines.**

Le tableau est celui d'une sciatique habituelle mais avec un déficit L5 ou S1 ou d'un syndrome de la queue de cheval (atteinte de plus d'une racine) plus ou moins complet. C'est une contre indication au traitement médical. La **chirurgie doit être proposée d'emblée** et permet la guérison complète

\* **2- Celle de la paralysie post-sciatique.** Le tableau est celui d'une sciatique hyperalgique qui disparaît brusquement, avec les signes rachidiens et le Lasègue, pour laisser la place à un déficit L5 ou S1 ou pluriradiculaire. Le mécanisme est mal compris d'autant que le scanner ne retrouve pas régulièrement de hernie. La chirurgie est conseillée en cas de hernie mais la récupération de la paralysie est aléatoire.

## 10. LA STENOSE LOMBAIRE.

La définition clinique et anatomique est simple, mais le **diagnostic est malaisé** et souvent abusif en pratique.

Le tableau clinique, purement fonctionnel, est celui d'une **claudication sciatalgique intermittente, avec une sciatique ou des douleurs imprécises des membres inférieurs, apparaissant après quelques centaines de mètres de marche et disparaissant rapidement avec la**

**position en cyphose lombaire, debout, assise ou accroupie.** Des troubles moteurs ou sensitifs des membres inférieurs, ressentis dans les mêmes conditions, peuvent être associés. L'examen clinique est généralement normal. Il y a parfois des troubles de la sensibilité profonde (démarche ataxique, Romberg), mais les signes objectifs d'un syndrome de la queue de cheval sont exceptionnels.

Anatomiquement le diamètre du canal rachidien est rétréci du fait d'une étroitesse congénitale, de la saillie des discopathies et de l'arthrose postérieure avec parfois un ou plusieurs spondylolisthésis. Le scanner montre la sténose mais **le conflit avec les racines doit être montré par la myélographie** et une forte hyperprotéinorachie.

Le traitement est représenté en principe par la **laminectomie** mais ses résultats sont aléatoires et les indications relèvent du spécialiste.

**Le diagnostic correct est en effet très difficile** car il s'agit de signes fonctionnels, (avec leurs problèmes habituels d'interprétation) qu'il faut attribuer à des images de **sténose banale chez des sujets âgés asymptomatiques** (et donc difficiles à interpréter)

## 11. LES SCIATIQUES AUTRES QUE PAR HERNIE DISCALE.

Le diagnostic de sciatique par hernie discale ne pose de problèmes que lorsque le tableau est atypique : durée anormale, douleur nocturne, fièvre, atteinte de l'EG....

### 1- Elle est le plus souvent en rapport avec des lésions dégénératives du rachis

**arthrose des articulations interapophysaires postérieures**, avec parfois un **kyste** liquidien visible ou non sur le scanner, ou **discopathie/discarthrose**.

Dans ce cas très fréquent, où la lombalgie persiste toujours et prédomine sur la douleur du membre inférieur, et où les signes objectifs sont discrets ou absents, il ne faut pas s'acharner à traquer une hernie cachée, éviter à tout prix l'opération et traiter comme une lombalgie banale, avec une infiltration intra-articulaire de corticoïde dans les articulation inter apophysaires post.

**2. Elle peut être symptomatique** d'une arthrite sacro-iliaque, d'une spondylodiscite, d'une tumeur vertébrale maligne, d'un ostéome ostéoïde, d'une tumeur intra-rachidienne, d'une épidurite, d'une tumeur ou abcès du petit bassin ou de la fesse.

**Il faut se souvenir que les signes cliniques objectifs** (raideur lombaire et Lasègue, avec ou sans signes neurologiques déficitaires) ne sont pas spécifiques d'une hernie discale et peut révéler : tumeur vertébrale maligne, tumeur intra-rachidienne, disco-spondylite ou épidurite. Il faut donc savoir demander scintigraphie, IRM lombaire, TDM abdomino-pelvien en présence d'éléments anormaux.

ENFIN , IL EXISTE DES HERNIES DISCALES FRANCHES SANS AUCUN SIGNE FONCTIONNEL.

LA VISUALISATION DE LA HERNIE PAS LE PATIENT EST UN ÉLÉMENT PÉJORATIF POUR L'ÉVOLUTION.

Spine. 2005 Apr 15;30(8):857-62.

## **The efficacy of corticosteroids in periradicular infiltration for chronic radicular pain: a randomized, double-blind, controlled trial.**

**Ng L, Chaudhary N, Sell P.**

University Hospitals of Leicester, Leicester, United Kingdom.  
honglingng@aol.com

**STUDY DESIGN:** A randomized, double-blind controlled trial. **OBJECTIVES:** To determine the treatment effect of corticosteroids in periradicular infiltration for chronic radicular pain. We also examined prognostic factors in relation to the outcome of the procedure. **SUMMARY OF BACKGROUND DATA:** Various studies have examined the therapeutic value of periradicular infiltration using treatment agents consisting of local anesthetic and corticosteroids for radicular pain, secondary to lumbar disc herniation and spinal stenosis. There is currently no randomized trial to determine the efficacy of a single injection of corticosteroids for chronic radicular pain. **METHODS:** Eligible patients with radicular pain who had unilateral symptoms who failed conservative management were randomized for a single injection with bupivacaine and methylprednisolone or bupivacaine only. Outcome measures included the Oswestry Disability Index, visual analogue score for back pain and leg pain, claudication walking distance, and the patient's subjective level of satisfaction of the outcome. **RESULTS:** We recruited 43 patients in the bupivacaine and methylprednisolone group and 43 patients in the bupivacaine only group. The follow-up rate is 100%. Five patients had early termination of the trial for discectomy and further root block. There is no statistically significant difference in the outcome measures between the groups at 3 months (change of the Oswestry Disability Index [ $P = 0.68$ ], change in visual analogue score [back pain,  $P = 0.68$ ; leg pain,  $P = 0.94$ ], change in walking distance [ $P = 0.7$ ]). Duration of symptoms has a statistically significant negative association with the change in Oswestry Disability Index ( $P = 0.03$ ). **CONCLUSION:** Clinical improvement occurred in both groups of patients. Corticosteroids did not provide additional benefit.

PMID: 15834326 [PubMed - in process]

## COMMENTAIRE

Le bénéfice des infiltrations épidurales dans la sciatique reste discuté qu'il s'agisse d'études réalisées à court ou long terme. Une dizaine de publications a souligné l'intérêt potentiel des infiltrations périradiculaires notamment pour les radiculalgies secondaires à une hernie discale ou une sténose foraminale. Les études contrôlées restent rares. C'est tout l'intérêt de ce travail anglais : étude contrôlée, randomisée, qui a évalué l'efficacité d'une infiltration

périradiculaire associant anesthésique local et corticoïde versus anesthésique seul. Le geste est effectué sous radioscopie. Les patients sont évalués après 6 et 12 semaines. Le critère principal est le score d'Oswestry (une amélioration d'au moins 10 % étant considérée comme une amélioration pertinente).

Le geste radioguidé consistait en l'injection périradiculaire sous scopie de 2 ml de bupivacaïne à 0,25 % et dans le groupe verum en association à 40 mg de méthylprednisolone.

88 patients ont été randomisés. Les résultats sont précisés pour 41 patients du groupe anesthésique seul versus 40 dans le groupe infiltrations. La figure illustre l'évolution du score d'handicap d'Oswestry dans les deux groupes.

Les auteurs ne retrouvent in fine aucune différence significative et ce quel que soit le critère à 12 semaines.

**Il s'agit d'une étude contrôlée, randomisée, qui a comparé l'efficacité d'une infiltration de corticoïde et d'un anesthésique local en périradiculaire versus anesthésique seul. Le geste est réalisé pour le traitement de lombosciatiques communes par hernie discale. Les résultats reposent sur l'analyse de près de 40 patients dans chaque groupe. Avec 6 et 12 semaines de recul, les auteurs ne retrouvent aucune différence significative entre les deux groupes notamment en ce qui concerne les critères principaux comme le score de handicap d'Oswestry et l'échelle visuelle analogique de la douleur.**