

UNIVERSITÉ DE LILLE
FACULTE DE MÉDECINE HENRI WAREMBOURG
Année : 2020

THÈSE POUR LE DIPLOME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**Lombosciatiques par hernie discale non compliquées et hospitalisées
en Rhumatologie : fréquence et déterminants du recours à la chirurgie**

Présentée et soutenue publiquement le 14/10/2020 à 18h
au Pôle Formation
par **Aurore PACAUD**

JURY

Président :

Monsieur le Professeur Bernard CORTET

Assesseurs :

Monsieur le Professeur Richard ASSAKER

Monsieur le Professeur Vincent TIFFREAU

Madame le Docteur Anne BERA-LOUVILLE

Directeur de thèse :

Monsieur le Docteur Jean DARLOY

AVERTISSEMENT

La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses :
celles-ci sont propres à leurs auteurs.

Liste des abréviations

AINS Anti-Inflammatoires Non Stéroïdiens

CETD Centre Evaluation et de Traitement de la Douleur

CHRU Centre Hospitalier Régional Universitaire

DIM Département d'Information Médicale

DS Déviation standard

EN Echelle Numérique

EVA Echelle Visuelle Analogique

INSERM Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale

IMC Indice de Masse Corporelle

IRM Imagerie par Résonance Magnétique

IV Intraveineux

MRC Medical Research Council

OMS Organisation Mondiale de la Santé

OR Odds Ratio

ROT Réflexe Ostéotendineux

SIDA Syndrome d'Immunodéficience Acquise

VIH Virus d'Immunodéficience Humaine

Tables des matières

I.	Résumé	1
II.	Introduction	3
A.	Définition.....	3
1.	Epidémiologie	3
2.	Anatomie	4
3.	Physiopathologie	8
4.	Sémiologie.....	11
5.	Place des examens complémentaires	12
B.	Evolution et traitement	13
1.	Evolution	13
2.	Prise en charge médicale	14
3.	Prise en charge chirurgicale	16
C.	Justification de l'étude	18
D.	Objectifs de l'étude	19
III.	Patients et méthodes	20
A.	Type d'étude	20
B.	Population étudiée	20
1.	Recrutement des patients.....	20
2.	Critères d'inclusion	20
3.	Critères d'exclusion :	21
C.	Données recueillies	21
1.	Données sociodémographiques	21
2.	Histoire de la maladie	22
3.	Examen clinique à l'admission en hospitalisation	23
4.	Examens d'imagerie	24
5.	Prise en charge durant l'hospitalisation	25
6.	Suivi post-hospitalisation	25
D.	Analyses statistiques	26
IV.	Résultats	28
A.	Population étudiée et caractéristiques des patients.....	28
1.	Répartition des patients	28
2.	Description de la population étudiée et de la prise en charge	30

B.	Description de la survenue d'une chirurgie dans les suites d'une hospitalisation en rhumatologie.....	41
C.	Facteurs prédictifs de chirurgie.....	42
1.	Analyse univariée	42
2.	Analyse multivariée.....	50
V.	Discussion.....	53
A.	Principaux résultats	53
1.	Descriptif de la population et de la prise en charge	53
2.	Fréquence du recours à la chirurgie	55
3.	Déterminants du recours à la chirurgie	56
B.	Limites et forces de ce travail	62
VI.	Conclusion	63
VII.	Références bibliographiques.....	64

I. Résumé

Introduction : Dans les lombosciatiques par conflit discoradiculaire non compliquées, plusieurs essais randomisés contrôlés n'ont pas mis en évidence de différence significative sur la douleur et le handicap fonctionnel à 1 an entre prise en charge médicale et chirurgicale. C'est pourquoi un geste radical n'est proposé, en-dehors des situations nécessitant une intervention en urgence, qu'aux patients en échec du traitement médico-infiltratif. C'est dans ce contexte que nous avons voulu évaluer le taux de chirurgie chez les patients hospitalisés en rhumatologie pour une lombosciatique par hernie discale et identifier les facteurs prédictifs de recours à la chirurgie.

Patients et méthodes : Il s'agit d'un travail rétrospectif et monocentrique réalisé entre janvier 2014 et décembre 2018 au CHRU de Lille, incluant 405 patients. L'objectif principal était de déterminer la fréquence du recours à la chirurgie à 1 an de l'hospitalisation. Les objectifs secondaires étaient de décrire la population hospitalisée en rhumatologie pour une lombosciatique non compliquée d'origine discale et d'identifier les facteurs prédictifs du recours à la chirurgie. Le recours à la chirurgie a été évalué à l'aide de la méthode de Kaplan Meier et les facteurs associés en utilisant des modèles à risques proportionnels de Cox univariés, puis multivariés.

Résultats : 52,8% des patients étaient des femmes et l'âge moyen était de 47,5 ans (18-91 ans), avec un IMC moyen à 27,4 kg/m². Le trajet radiculaire était réparti de manière équilibrée avec 44,7% de trajets L5, 45,2% de trajets S1 et 4,2% de trajets mixtes L5 et S1. La fréquence du recours à la chirurgie à 1 an de l'hospitalisation était de 34,8%, avec un délai médian de recours à une chirurgie de 31 jours (*interquartile range* 3-112).

En analyse multivariée, le fait d'être actif professionnellement (OR 2,3 [1,5;3,6]), l'impulsivité aux efforts physiologiques (OR 2,0 [1,3;3,1]), un déficit moteur à 4/5 (OR 1,7 [1,2;2,4]), la

durée d'évolution de la symptomatologie avant l'hospitalisation supérieure à 3 mois (OR 1,7 [1,1;2,5]) et le nombre d'infiltrations (OR 1,4 [1,2;1,7]) étaient prédictifs d'une chirurgie.

Conclusion : Dans notre étude, plus d'un tiers des patients sont opérés dans l'année, ce qui est comparable aux études antérieures. Toutefois, ce résultat concerne une population hospitalisée, ce qui ne reflète probablement pas l'ensemble des lombosciatiques discales, et notamment ambulatoires.

Des facteurs prédictifs de recours à la chirurgie ont été identifiés, notamment le fait d'être actif professionnellement, d'avoir une symptomatologie évoluant depuis plus de 3 mois avant l'hospitalisation ou de présenter un déficit moteur à 4/5. Nous avons également mis en évidence que les patients non soulagés par la prise en charge médico-infiltrative suite à leur hospitalisation et dont l'EN douleur entre le début et la fin de l'hospitalisation ne diminue pas sont plus susceptibles d'avoir recours à une prise en charge chirurgicale.

II. Introduction

A. Définition

La lombosciatique correspond à une souffrance des racines L5 et/ou S1 se traduisant par une lombalgie associée à une douleur d'un membre inférieur suivant un trajet radiculaire précis.

1. Epidémiologie

Il s'agit d'une affection fréquente, avec environ 100 000 cas par an et une prévalence estimée entre 3 et 5% (1-3). La sciatique peut se déclarer dès l'adolescence. Sa fréquence augmente avec l'âge et connaît un pic vers 60 ans (4).

Selon l'observatoire de la médecine générale, la lombosciatique par conflit discoradiculaire est classée au 41^{ème} rang des motifs les plus fréquents de consultation en médecine générale et constitue 10 à 15% des consultations de rhumatologie en France (5). La prévalence par tranche d'âge est présentée dans la figure 1.

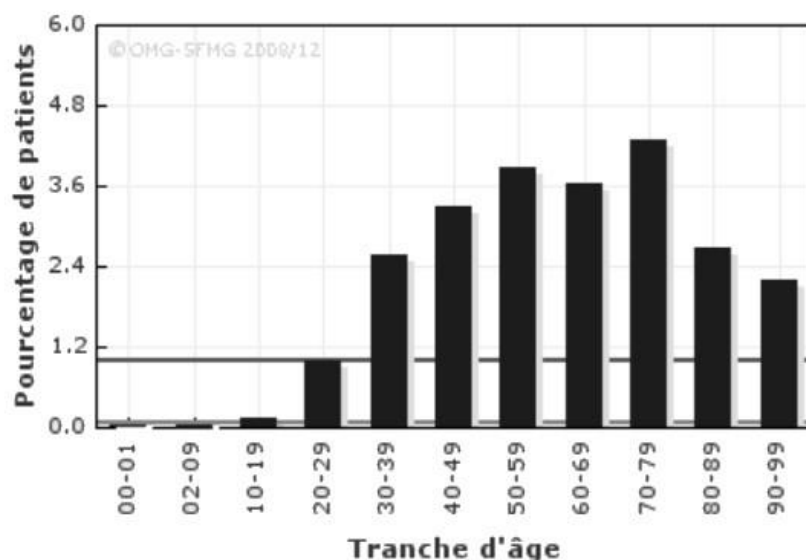


Figure 1. Prévalence par tranche d'âge d'une consultation en médecine générale pour une lombosciatique en 2009 (5).

Cette affection a également un impact socio-économique non négligeable. Une étude rétrospective portant sur les assurés sociaux de la Caisse Primaire d'Assurance Maladie de Metz (Moselle, France) ayant bénéficié d'un arrêt de travail de plus de trois mois pour lombosciatique chronique à partir du 1^{er} janvier 1998 (6) révélait que le coût moyen de la prise en charge était de 15 679 euros par patient. Ces données financières regroupaient les coûts médicaux (les dépenses relatives aux frais de transport, aux soins infirmiers, aux soins de kinésithérapie, aux examens biologiques, aux honoraires médicaux, aux frais d'hospitalisation, à la pharmacie) et les indemnités journalières pour arrêt de travail. Les coûts indirects tangibles tels que les arrêts de travail à la charge des entreprises et les coûts dits indirects intangibles (liés aux conséquences psychologiques ou aux effets sur le bien-être et la qualité de vie des malades) n'étaient pas comptabilisés. La durée moyenne de l'arrêt de travail était de 351 jours avec reprise de l'ancien poste de travail dans seulement 44,2% des cas.

Il est donc intéressant de noter que la prise en charge des patients lombalgiques et lombosciatalgiques nécessite une importante mobilisation du système de santé et cause des répercussions sur le devenir socio-professionnel de ces patients.

2. Anatomie

Le rachis lombaire est composé de cinq vertèbres lombaires (Fig. 2, 3, et 4) (7). On distingue :

- le système articulaire antérieur constitué par les vertèbres, les disques intervertébraux et les ligaments longitudinaux antérieur et postérieur ;
- le système articulaire postérieur constitué par les processus épineux et transverses, les articulations interapophysaires postérieures, les ligaments jaunes, intertransversaires, interépineux et supra-épineux.

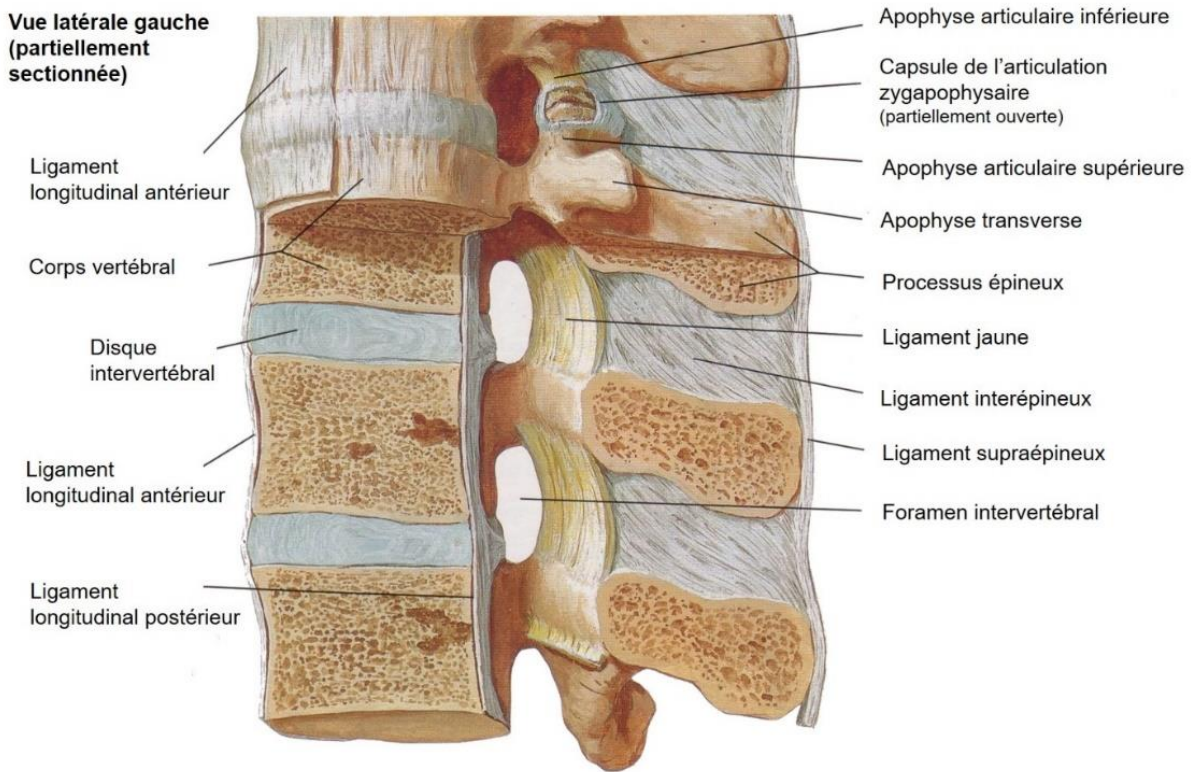


Figure 2. Anatomie du rachis lombaire : vue latérale gauche (7).

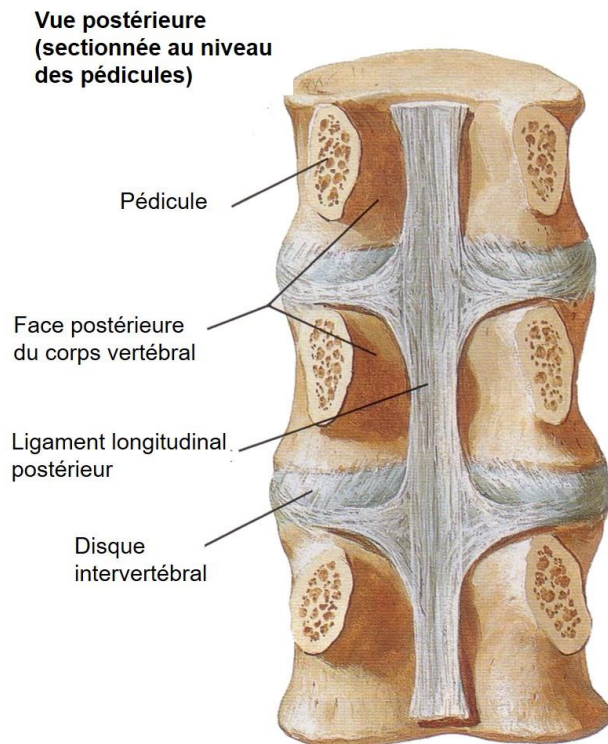


Figure 3. Anatomie du rachis lombaire : vue postérieure (sectionnée au niveau des pédicules (7)).

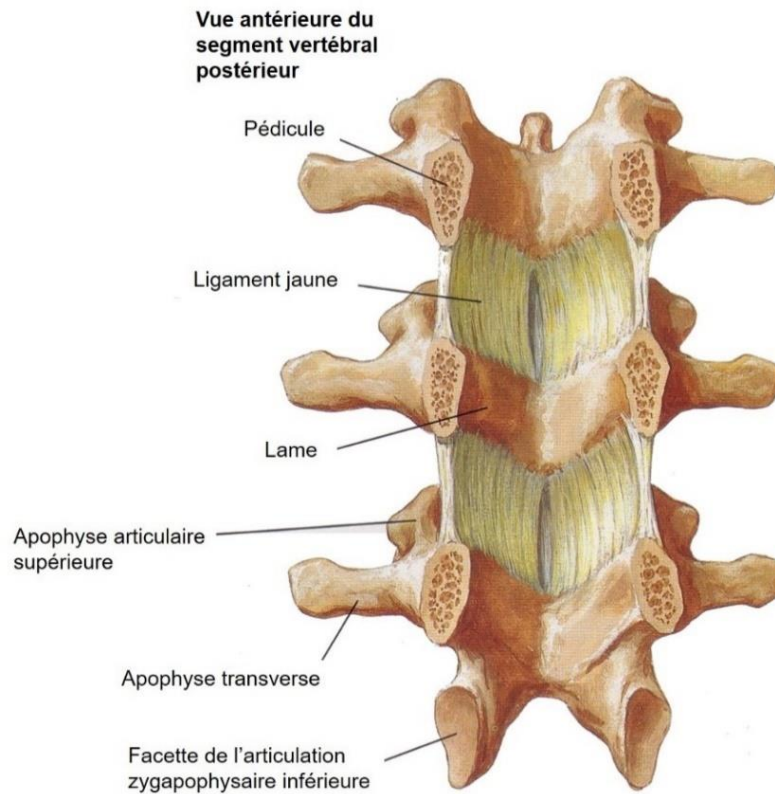


Figure 4. Anatomie du rachis lombaire : vue antérieure (7).

Le disque intervertébral est bordé des ligaments longitudinaux antérieur et postérieur. La partie postérieure du canal lombaire est délimité par la capsule des articulations zygapophysaires (8).

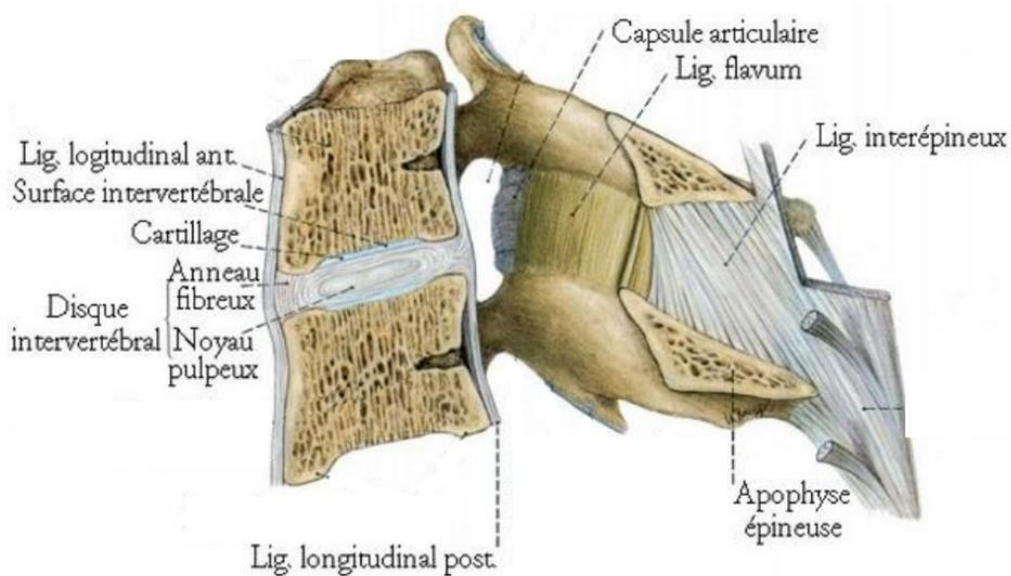


Figure 5. Anatomie du disque intervertébral : coupe sagittale (7).

Le disque intervertébral est constitué du *nucleus pulposus*, noyau situé au centre du disque et de l'*annulus fibrosus*, plus lamellaire et situé en périphérie (Fig. 5, 6 et 7).

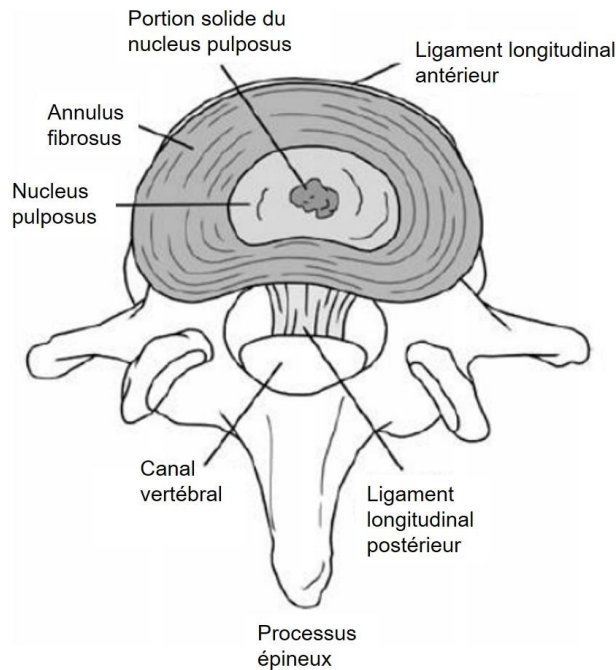


Figure 6. Anatomie du disque intervertébrale : coupe axiale (9).

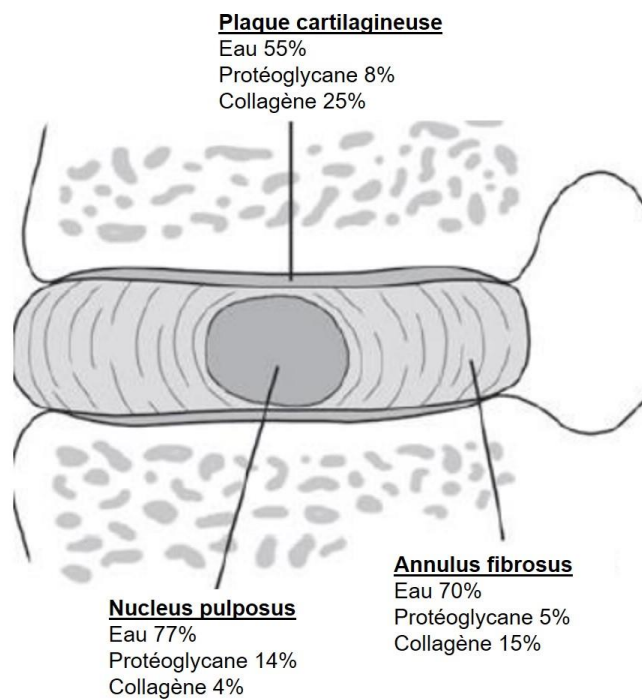


Figure 7. Composition du disque intervertébral détaillée (9).

3. Physiopathologie

La hernie discale responsable d'un éventuel conflit correspond à une saillie de matière discale en dehors de l'*annulus fibrosus*. La souffrance radiculaire de la lombosciatique est en rapport avec une compression nerveuse mécanique par le matériel discal, associée à une inflammation locale (Fig. 9 et 10). Cette perte de l'intégrité du disque intervertébral résulte le plus souvent de modifications dégénératives liées à l'âge (10,11).



Figure 8. Coupe sagittale d'une hernie discale L4-L5 en IRM.

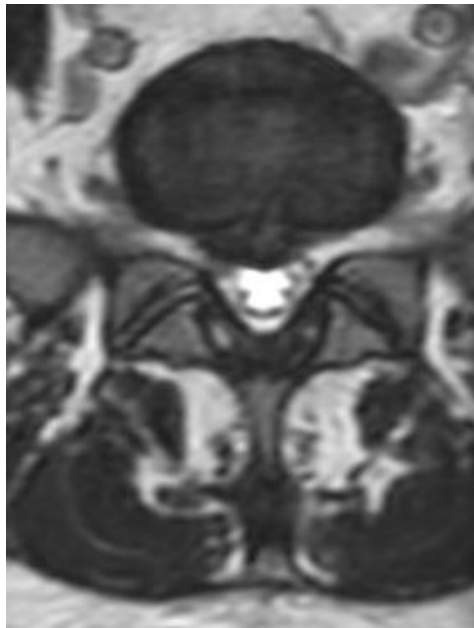


Figure 9. Coupe axiale d'une hernie discale L5-S1 en IRM.

Il est intéressant de noter qu'une pression physiologique (0,3 Pa) sur les disques intervertébraux entraîne une augmentation de la production de protéoglycanes et de TIMP (*tissue inhibitors of metalloproteinases*) et assure un bon fonctionnement du disque et une préservation de son intégrité. En revanche, une pression plus élevée favorise leur dégénérescence (13). Ces résultats permettent de comprendre d'une part l'intérêt de l'activité physique dans la prévention des pathologies discales et d'autre part les risques liés aux professions impliquant le port de charges lourdes sur la dégénérescence discale.

Des terminaisons libres nociceptives ont été mises en évidence dans les lamelles superficielles de l'*annulus fibrosus* (8,14). Il existe donc une justification anatomique aux douleurs d'origine discogénique.

Par ailleurs, le contact sans compression de tissu discal avec du tissu méningoradiculaire peut entraîner une irritation radiculaire, via des mécanismes chimiques (15), ce qui pourrait expliquer que les examens d'imagerie en coupe ne révèlent pas toujours de compression radiculaire franche malgré une symptomatologie évocatrice de lombosciatique par conflit discoradiculaire (Fig. 10).

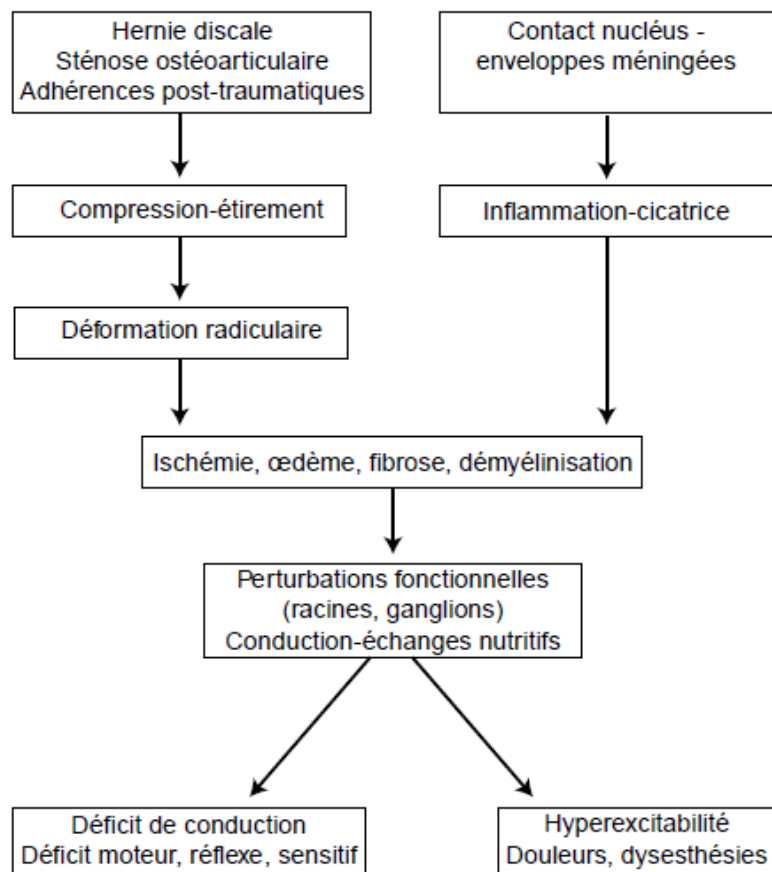


Figure 10. Schéma récapitulatif des mécanismes impliqués dans la souffrance radiculaire dans les lomboradiculalgies communes (16).

Ainsi, ces dernières années, la compréhension des mécanismes physiopathologiques sous-tendant la lombosciatique par conflit discoradiculaire a évolué au profit d'une origine également inflammatoire. Il semblerait qu'il existe une concordance entre tuméfaction de la racine nerveuse - traduisant une inflammation locale - et douleur, indépendamment d'une compression radiculaire (17).

Cela étant, la réponse inflammatoire permet également une résorption du matériel discal herniaire, ce qui explique que l'évolution spontanée est le plus souvent favorable (8).

4. Sémiologie

La lombosciatique se définit comme une douleur allant de la région lombaire ou lombosacrée et irradiant dans un membre inférieur selon une topographie radiculaire précise, en rapport avec une atteinte des racines L5 et/ou S1 (18).

L'interrogatoire est essentiel et sera orienté par l'apparition brutale des symptômes, avec l'éventuelle mise en évidence d'un facteur déclenchant, l'horaire mécanique de la douleur et son trajet. Des paresthésies ont la même valeur localisatrice si le trajet douloureux est tronqué.

L'examen clinique s'attachera à rechercher les signes de gravité que sont le caractère hyperalgique, c'est-à-dire résistant à des doses usuelles de morphiniques, le déficit moteur coté à 3/5 ou moins selon l'échelle de la *Medical Council Research* (MRC) et les troubles génito-sphinctériens qui doivent faire évoquer un syndrome de la queue de cheval.

Il existe des signes cliniques orientant vers une origine discoradiculaire :

- L'impulsivité se traduit par une reproduction ou une majoration de la douleur du membre inférieur lors des efforts physiologiques (toux, défécation, ...).
- La positivité de la manœuvre de Lasègue, ou signe de Lasègue, correspond à une reproduction ou une majoration de la radiculalgie lors de l'élévation du membre inférieur douloureux tendu chez un patient en décubitus. Ce signe est considéré comme positif lorsque la douleur survient lors d'une élévation de moins de 30 degrés par rapport au plan du lit, avec une sensibilité estimée à 92%. Sa spécificité n'est en revanche que de 28%. Le signe de Lasègue croisé, correspondant à une reproduction de la radiculalgie lors de l'élévation du membre inférieur non douloureux controlatéral, montre une spécificité élevée à 90%, en regard d'une sensibilité plus faible à 28% (19).

- Le signe de la sonnette, c'est-à-dire une douleur élective reproduisant la radiculalgie à la palpation des masses musculaires ou de l'articulation zygapophysaire L4-L5 ou L5-S1 homolatéral est parfois mentionné dans les publications françaises, mais sa sensibilité et sa spécificité dans l'origine discale de la douleur n'a, à notre connaissance, jamais été étudié. En pratique, ce signe clinique est rarement mis en évidence (15% des patients dans l'étude de Valls et al.) (20).

Il a été montré que l'appréciation globale du clinicien dans le diagnostic de lombosciatique d'origine discale est supérieure à n'importe quelle combinaison de ces éléments cliniques (21).

L'examen physique s'attachera également à rechercher un syndrome rachidien lombaire (lombalgie, raideur lombaire, contracture musculaire). L'étude des réflexes ostéotendineux peut en outre servir à mieux identifier la racine incriminée, une diminution ou une abolition du réflexe achilléen orientant vers une atteinte de S1.

5. Place des examens complémentaires

Il s'agit d'un diagnostic clinique : aucun examen complémentaire n'est nécessaire en première intention. Il est admis qu'une lombosciatique typique chez un adulte jeune, sans signe de gravité (hyperalgique, déficit moteur, syndrome de la queue de cheval) ne nécessite initialement aucun examen complémentaire. Des examens d'imagerie ne sont requis qu'en cas de persistance de la symptomatologie après 6 à 8 semaines d'évolution (12).

Un bilan radiologique précoce n'est justifié qu'en cas de signe d'urgence chirurgicale ou de suspicion de lombosciatique symptomatique, c'est-à-dire en rapport avec une infection ou un processus néoplasique.

S'il existe une indication à réaliser une imagerie, il convient de privilégier une imagerie en coupe. Un scanner permet de bien visualiser les structures osseuses mais également le disque intervertébral. Toutefois, une IRM est plus informative dans certaines situations car elle permet de mieux visualiser les parties molles – disques, racines nerveuses, muscles – et est de plus en plus souvent privilégiée lorsqu'elle est accessible (18).

B. Evolution et traitement

1. Evolution

En général, l'évolution est favorable moyennant un repos relatif et l'on admet que 80% des lombosciatiques communes évoluent vers la guérison dans les deux mois et 95% à un an (22). L'étude de Peul et al. a d'ailleurs montré que 95% des patients étaient rétablis à 1 an, que le traitement soit médical ou chirurgical.

Il faut toutefois noter que d'après le travail de Lequin et al. (23), une persistance de la symptomatologie à 5 ans est retrouvée chez 8% des patients et une fluctuation de la symptomatologie avec récurrence de plainte ponctuelle chez 23% des patients, et ce indépendamment de la prise en charge médicale ou chirurgicale dont ont bénéficié les patients. Ils révélaient qu'un âge supérieur à 40 ans, une sciatgie plus importante initialement ou une valeur plus élevée du questionnaire de douleur de McGill était des facteurs prédictifs d'insatisfaction des patients, que ces derniers aient bénéficié d'une prise en charge médicale ou chirurgicale.

2. Prise en charge médicale

a) Prise en charge générale

Il est communément admis qu'un repos relatif est préconisé, bien que les études ne permettent pas de confirmer le bénéfice de cette prise en charge. En effet, une revue systématique de la Cochrane incluant 9 essais (24) ne mettait pas en évidence de différence significative sur l'évolution de la douleur, qui était évaluée à $-0,03[-0,24;0,18]$ sur une échelle numérique allant de 0 à 10, entre la prise en charge par repos au lit et le maintien d'une activité physique chez les patients souffrant d'une lombosciatique aiguë.

b) Prise en charge médicamenteuse

En phase aiguë, la douleur est plutôt à prédominance nociceptive, justifiant une prise en charge par antalgiques anti-nociceptifs.

Une méta-analyse de 122 études (25) comparant de manière indirecte de nombreuses prises en charge mettait en évidence une efficacité sur la douleur à long terme des traitements médicamenteux non-opioïdes.

L'utilisation de traitements opiacés (paliers II ou III) est préconisée lorsque cela est nécessaire (10).

Toutefois, une analyse post-hoc de Radcliff et al. (26) de l'essai SPORT (27) qui avait inclus plus de 1 000 patients, révélait que le recours aux opioïdes était associé à une augmentation de la douleur et une diminution de la qualité de vie. Il est d'ailleurs intéressant de noter que dans l'essai randomisé contrôlé SPORT, parmi les patients randomisés dans le groupe traitement non chirurgical, il a été observé un *cross-over* - c'est-à-dire une prise en charge chirurgicale en dépit de la randomisation initiale - plus important chez les patients traités par opioïdes. Cela étant, il faut souligner que les patients traités par opioïdes pouvaient être

plus douloureux que ceux traités par antalgiques de palier 1 et de fait être plus susceptibles d'une mise en échec du traitement médico-infiltratif.

Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) sont également efficaces (28) et préconisés en l'absence de contre-indication.

La corticothérapie peut présenter un intérêt à court terme, mais n'a pas fait la preuve de son efficacité à long terme (28). Une étude randomisée contrôlée en double aveugle mettait en évidence une différence statistiquement significative de 5,2% sur la fonction à 3 semaines, persistante à 1 an, sans efficacité significative sur la douleur (29). Les auteurs soulignaient que si la différence était statistiquement significative, elle était peu pertinente cliniquement et l'efficacité de la corticothérapie semblait finalement assez marginale.

Parmi les traitements anti-neuropathiques anticonvulsivants, seule la gabapentine a fait la preuve de son efficacité contre placebo et uniquement à court terme (30).

Concernant les infiltrations de corticostéroïdes, la littérature traitant cet aspect est vaste et complexe à analyser en raison de résultats contradictoires et d'études de qualités variables. De plus, il y a des arguments pour penser que la voie d'abord, épidurale caudale (par voie du hiatus sacro-coccygien), épidurale interlaminaire ou foraminale, et le type de corticostéroïde employé, pourraient influencer l'efficacité, ce qui discréditerait les méta-analyses ne faisant pas la différence (4).

Une méta-analyse de 122 études (25) comparant de manière indirecte de nombreuses prises en charge mettait en évidence une efficacité sur la douleur à long terme des infiltrations épidurales.

Une autre étude comparant les infiltrations épidurales à la chirurgie par microdiscectomie mettait en évidence une supériorité de la chirurgie à 3 et 6 mois sur la douleur, sans

différence significative sur la douleur ou le pronostic fonctionnel lors du suivi à 1, 2 et 3 ans (31).

c) Prise en charge rééducative

Il a été mis en évidence qu'un traitement par kinésithérapie en complément de la prise en charge médico-infiltrative entraînait une évolution cliniquement plus favorable (24,32). Un essai randomisé (33) révélait une supériorité, en termes d'efficacité sur la douleur, d'exercices physiques guidés par un kinésithérapeute par rapport à une prise en charge médicamenteuse seule. Un autre essai (34) comparant 181 patients randomisés pour réaliser des exercices adaptés à leur symptomatologie *versus* de faux exercices montrait une supériorité de la prise en charge rééducative adaptée sur l'évaluation globale, la douleur et la reprise professionnelle.

De plus, il a été montré qu'une kinésiophobie et une absence de prise en charge rééducative était statistiquement corrélée à une évolution défavorable et un risque de récurrence (35).

3. Prise en charge chirurgicale

La prise en charge chirurgicale est à discuter avec un confrère neurochirurgien ou orthopédiste du rachis en urgence lorsqu'il existe un déficit moteur inférieur ou égal à 3/5 sur l'échelle MRC sur l'un des groupes musculaires correspondant à la racine nerveuse conflictuelle et/ou un syndrome de la queue de cheval. La chirurgie peut aussi se discuter rapidement en cas de lombosciatique hyperalgique, notion plus difficile à appréhender en pratique.

En dehors des situations d'urgence, un traitement chirurgical est en général proposé en cas d'échec du traitement médico-infiltratif, se traduisant par une persistance de la symptomatologie douloureuse radiculaire après 6 à 8 semaines d'évolution (12).

Dans l'étude *Management of Symptomatic Lumbar Disk Herniation* de Pravesh S. et al. (36), il était mis en évidence que l'indication d'une chirurgie était retenue dans la majorité des cas devant une sévérité de la symptomatologie douloureuse avec handicap fonctionnel, échec du traitement conservateur et une évolution de 1 à 2 mois minimum.

De nombreux essais randomisés ont comparé les prises en charge chirurgicale et conservatrice dans la lombosciatique par conflit discoradiculaire : tous s'accordent pour retrouver un bénéfice à court terme (6 semaines à 6 mois) plus important de la chirurgie avec une amélioration de la douleur radiculaire et du retentissement fonctionnel, mais sans différence significative à plus long terme (1, 2 et 5 ans). (23,27,37-40).

Il est toutefois difficile de trancher quant à la supériorité ou non d'un traitement chirurgical lors des études randomisées et analysées en intention de traiter, du fait des *cross-over* des patients du groupe non-opérés qui bénéficient tout de même d'une chirurgie. L'étude SPORT (*Spine Patients Outcomes Research Trial*) (27) le souligne d'ailleurs, avec une adhérence au traitement plutôt faible : à 1 an, seulement 57% des patients randomisés dans le groupe chirurgie se sont réellement fait opérés, contre 41% des patients qui étaient pourtant assignés au traitement médical.

De fait, les différences d'amélioration mises en évidence sont à tempérer par la faible adhérence au traitement assigné biaisant les analyses en intention de traiter.

D'un point de vue pratique, la prise en charge chirurgicale consiste en une résection de la hernie discale avec libération de la racine nerveuse, ce qui explique que celle-ci soit surtout efficace sur la composante radiculaire de la douleur et non sur la lombalgie dont l'origine est plus complexe.

Une revue de la Cochrane menée par Chou et al. confirmait la notion de récupération améliorée après chirurgie avec une perception de l'évolution favorable de la

symptomatologie plus rapide chez les patients opérés comparativement aux patients randomisés pour un traitement médical, indépendamment de l'absence de différence significative sur la diminution de la douleur et du handicap fonctionnel à 6 mois et à 1 an (40).

Cela étant, les patients opérés peuvent présenter une persistance de leur symptomatologie douloureuse à distance, comme cela a été montré par Machado et son équipe en 2016 (41). Sur 13 883 patients, le score douloureux moyen avant chirurgie était de 75,2/100 [68,1–82,4] avec une diminution à 15,3 [8,5–22,1] à 3 mois, avant une ré-ascension du score douloureux à 21,0 [12,5–29,5] à 5 ans.

C. Justification de l'étude

Le traitement radical donne des résultats très différents selon les études. Les études s'accordent tout de même pour conclure à une supériorité à court terme de la prise en charge chirurgicale sur la douleur et le handicap fonctionnel (27,39). Plusieurs essais randomisés contrôlés n'ont pas mis en évidence de différence significative à long terme en ce qui concerne la douleur, la reprise de l'activité physique ou le handicap fonctionnel entre les patients pris en charge par traitement conservateur et ceux bénéficiant d'une chirurgie (22,23,27,37,38,42-44).

C'est pourquoi un geste radical n'est proposé, outre les complications nécessitant une intervention en urgence (déficit moteur $\leq 3/5$ et syndrome de la queue de cheval), qu'aux patients en échec de la prise en charge médicale (45).

Cela étant, une analyse *post-hoc* de l'étude SPORT révélait qu'une évolution de la symptomatologie depuis plus de 6 mois était associée à une moins bonne évolution de la symptomatologie douloureuse après chirurgie, ce qui est confirmé par la littérature (46-50).

Dans ce contexte, lorsqu'un patient est hospitalisé en rhumatologie pour une lombosciatique, il serait intéressant d'évaluer le taux de geste radical et d'identifier d'éventuels facteurs prédictifs de recours à ce traitement, afin notamment de mieux orienter notre prise en charge, soit en optimisant au maximum le traitement conservateur, soit en orientant plus rapidement le patient chez un confrère chirurgien.

D. Objectifs de l'étude

Objectif principal :

- Evaluer la proportion de patients ayant eu recours à la chirurgie à 1 an d'une hospitalisation en rhumatologie pour une lombosciatique discale non compliquée.

Objectifs secondaires :

- Décrire la population hospitalisée en rhumatologie pour une lombosciatique discale non compliquée et la prise en charge réalisée dans notre service.
- Identifier les déterminants d'un geste radical dans les suites d'une hospitalisation en rhumatologie pour une lombosciatique discale non compliquée.

III. Patients et méthodes

A. Type d'étude

Il s'agit d'une étude observationnelle, rétrospective, monocentrique réalisée dans le service de rhumatologie du CHRU de Lille.

B. Population étudiée

1. Recrutement des patients

Ces derniers ont été sélectionnés via une analyse DIM de tous les patients hospitalisés en rhumatologie (hospitalisation conventionnelle ou hôpital de jour) entre le 1^{er} janvier 2014 et le 31 décembre 2018. Nous avons répertorié tous les patients dont le séjour était codé :

- M511 « Atteintes d'un disque lombaire et d'autres disques intervertébraux avec radiculopathie » ;
- M512 « Hernie d'un autre disque intervertébral précisé » ;
- G551 « Compression des racines et des plexus nerveux au cours d'atteintes des disques intervertébraux » ;
- M5438 « Sciatique – Région sacrée et sacro-coccygienne ».

En cas d'hospitalisations multiples pour la même symptomatologie, nous avons pris en compte la première hospitalisation.

2. Critères d'inclusion

Ont été inclus tous les patients, âgés de plus de 18 ans, hospitalisés dans le service de rhumatologie du CHRU de Lille entre le 1^{er} janvier 2014 et le 31 décembre 2018 pour une lombosciatique L5 et/ou S1 sur hernie discale.

3. Critères d'exclusion

Ont été exclus les patients ne présentant pas de lombosciatique par conflit discoradiculaire et ceux présentant une indication formelle à une prise en charge chirurgicale en urgence pendant l'hospitalisation (c'est-à-dire ceux présentant un déficit moteur inférieur ou égal à 3/5 et/ou un syndrome de la queue de cheval).

C. Données recueillies

Les informations suivantes ont été recueillies via le courrier d'hospitalisation et les courriers de suivi au CHRU de Lille.

1. Données sociodémographiques

- Âge.
- Genre.
- Biométrie : poids, taille, IMC (kg/m²).
- Activité physique (définie, en accord avec les recommandations OMS par plus de 75 minutes d'activité sportive d'intensité soutenue par semaine).
- Antécédents rachidiens : lombalgie aiguë, lombalgie chronique, lombosciatique aiguë, lombosciatique chronique, chirurgie rachidienne.
- Antécédents médicaux, reflétés par le score de Charlson : diabète, infarctus du myocarde, insuffisance cardiaque congestive, artériopathie oblitérante des membres inférieurs, accident vasculaire cérébral, démence, maladie pulmonaire chronique, connectivite, ulcère gastroduodénal, hémiplégie, insuffisance rénale modérée à sévère définie par une créatinine > 265 µmol/l = 30 mg/l, hémopathie, VIH (avec ou sans SIDA).

- Activité professionnelle impliquant le port de charge lourde (profession s'intégrant dans le tableau n°98 des maladies professionnelles du régime général ou le tableau n°57 bis du régime agricole).
- Antécédent de souffrance psychologique, défini par un suivi psychologique, un antécédent de syndrome anxieux et/ou dépressif, un traitement anxiolytique au long cours ou un traitement antidépresseur à visée thymique au long cours.
- Terrain douloureux chronique, défini par un suivi en CETD (Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur), une fibromyalgie sous-jacente ou un traitement anti-neuropathique au long cours et non prescrit pour l'épisode de lombosciatique justifiant l'hospitalisation.
- Intoxications : tabagisme actif, consommation d'alcool quotidienne et supérieure aux recommandations de l'OMS.

2. Histoire de la maladie

- Facteur déclenchant : port de charge lourde, faux mouvement, autre facteur déclenchant, absence de facteur déclenchant identifié.
- Durée d'évolution :
 - < 1 mois : aiguë.
 - 1-3 mois : subaiguë.
 - ≥ 3 mois : chronique.
- Recours aux AINS avant l'hospitalisation.
- Recours aux corticoïdes avant l'hospitalisation.

- Recours aux morphiniques avant l'hospitalisation.
- Recours aux infiltrations épidurales avant hospitalisation et le cas échéant leur nombre.
- Arrêt de travail avant hospitalisation.

3. Examen clinique à l'admission en hospitalisation

- Lombalgie.
- Raideur rachidienne.
- Topographie radiculaire :
 - L5.
 - S1.
 - L5 et S1.
 - Mal systématisée.
 - Complète.
 - Tronquée.
- Signes de conflit discoradiculaire :
 - Impulsivité aux efforts physiologique (toux, défécation).
 - Positivité du signe de Lasègue.
 - Signe de la sonnette.

- Examen neurologique :
 - Testing moteur : 5/5, 4/5.
 - Hypoesthésie tactile épicrotique.
 - ROT (Réflexe ostéotendineux) achilléen : présent / diminué / aboli.
- Evaluation de la douleur :
 - EVA (Echelle Visuelle Analogique) ou EN (Echelle Numérique) douleur initiale à l'entrée du service.
 - EVA ou EN douleur à la sortie d'hospitalisation.
 - Diminution du score d'évaluation de la douleur entre l'entrée et la sortie d'hospitalisation.

4. Examens d'imagerie

- Radiographies standard :
 - Aspect du disque intervertébral concerné : disque normal / discopathie.
 - Arthrose zygapophysaire.
 - Trouble statique.
- Imagerie en coupes :
 - Scanner / IRM.
 - Réalisation lors de la phase aiguë (< 1 mois après le début de la symptomatologie).

- Hernie discale concordante.
- Sièges de la hernie : médiane / paramédiane / foraminale / extra-foraminale.
- Exclusion herniaire.

5. Prise en charge durant l'hospitalisation

- Durée d'hospitalisation (jours).
- Recours aux AINS par voie générale ou intraveineuse.
- Recours aux corticoïdes par voie générale ou intraveineuse.
- Recours aux morphiniques.
- Recours aux infiltrations et le cas échéant :
 - Nombre d'infiltrations.
 - Voie d'abord : épidurale haute, épidurale basse (hiatus sacrococcygien), autre voie d'abord.
 - Repérage par imagerie (scopie ou scanner).

6. Suivi post-hospitalisation

- Recours à une chirurgie de cure de hernie discale.
- Délai de survenue de la chirurgie ou délai de suivi sans chirurgie afin d'établir une courbe de survie.

- Professionnel de santé assurant le suivi :
 - Médecin généraliste.
 - Rhumatologue.
 - Médecin de la douleur.
 - Chirurgien.

- Prise en charge rééducative :
 - Suivi par un médecin rééducateur.
 - Kinésithérapie.
 - Rééducation en centre spécialisé.

D. Analyses statistiques

Les variables quantitatives ont été décrites par la moyenne et l'écart-type ou par la médiane et l'étendue interquartile (IQR) selon la distribution et par les effectifs et pourcentages de chaque modalité pour les variables qualitatives.

Le taux de chirurgie à 6 mois, à 1 an et 2 ans sera estimé à l'aide de la méthode de Kaplan Meier.

Les facteurs associés au risque de survenue d'une chirurgie ont été étudiés en utilisant des modèles à risques proportionnels de Cox univariés. Les rapports de risque (HR – hazard ratio) ont été calculés avec leur intervalle de confiance 95% (IC95%). Les facteurs avec $p < 0,05$ et qui nous semblaient les plus pertinents cliniquement ont été inclus dans un modèle de Cox multivarié avec une sélection pas à pas descendante, avec un critère de

sélection de $p < 0,10$. Nous avons également réalisé un test d'interaction complémentaire sur certaines données retrouvées significatives.

En raison de la présence de données manquantes sur les facteurs associés, les données manquantes ont été traitées par des imputations multiples sous l'hypothèse *missing at random* (MAR) en utilisant la méthode des équations chaînées avec 10 imputations. Les variables quantitatives ont été imputées par la méthode *predictive mean matching method* et les variables qualitatives par des modèles de régression logistique (binomiale, ordinale ou multinomiale selon le nombre et ordre des modalités) (52). Les règles de Rubin seront utilisées pour combiner les estimations obtenues dans chaque tableau de données imputées (53).

Les tests statistiques ont tous été effectués avec un risque de première espèce bilatéral de 5%. Les analyses statistiques ont été effectuées à l'aide du logiciel SAS (SAS Institute Inc Cary, NC 25513, version 9.4).

IV. Résultats

A. Population étudiée et caractéristiques des patients

1. Répartition des patients

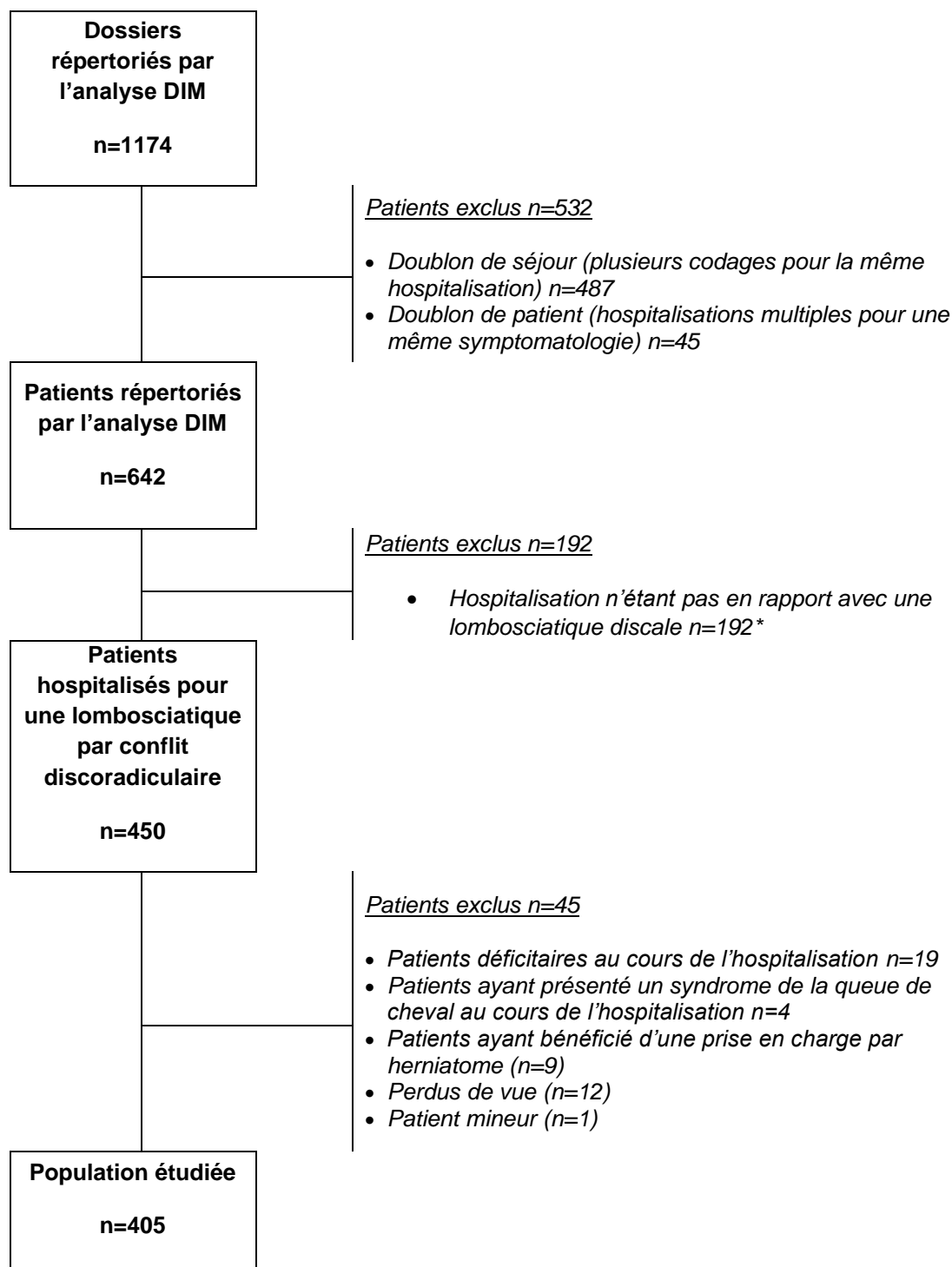


Figure 11. Répartition des patients (*Flow-chart*).

**Hospitalisation n'étant pas en rapport avec une lombosciatique discale (Fig.13)*

76 : lombocruralgie L3 ou L4

30 : névralgie cervico-brachiale

14 : canal lombaire étroit/rétréci

8 : syndrome polyalgique diffus sans lombosciatique par conflit discoradiculaire

7 : lombosciatique sur lésion osseuse secondaire à une néoplasie

7 : douleur référée d'arthrose articulaire postérieure

7 : lombosciatique sur spondylodiscite

6 : lombalgie aiguë sans sciatique associée

5 : sciatalgie sur fracture du sacrum

4 : fracture vertébrale lombaire

3 : complication post-opératoire d'une cure de hernie discale pour lombosciatique

3 : lombosciatique neuropathique séquellaire

3 : spondylarthrite

2 : sciatique sur hématome de fesse sous AVK

2 : lombalgie chronique

2 : poussée de coxarthrose

2 : tendinite du moyen fessier

2 : syndrome du piriforme

1 : cervicalgie

1 : poussée de rhumatisme à pyrophosphate de calcium du rachis lombaire

1 : poussée de gonarthrose

1 : névrome de Morton

1 : rachialgie par hyperostose engainante

1 : neuropathie sensitivomotrice longueur-dépendante

1 : ostéite sacrée

1 : angiome vertébral

1 : tumeur gliale médullaire

La figure 11 détaille la répartition des patients que nous avons inclus dans notre travail.

2. Description de la population étudiée et de la prise en charge

Tableau 1. Description des données biométriques de la population étudiée.

Données biométriques		
Genre Féminin	<i>n</i>	405
	n (%)	214 (52,8)
Âge	<i>n</i>	405
	Moyenne (DS)	47,5 (13,8)
Poids (kg)	<i>n</i>	272
	Moyenne (DS)	79 (19,4)
Taille (cm)	<i>n</i>	232
	Moyenne (DS)	170,8 (9,9)
IMC (kg/m ²)	<i>n</i>	231
	Moyenne (DS)	27,4 (6,1)

Tableau 2. Description des antécédents de la population étudiée.

Antécédents		
Antécédents (Score de Charlson)	<i>n</i>	405
	Moyenne (Ecart-type)	1,47 (2,0)
Antécédents rachidiens	<i>n</i>	405
	n (%)	300 (74,0)
• Lombalgie aiguë	<i>n</i>	399
	n (%)	139 (34,8)
• Lombalgie chronique	<i>n</i>	400
	n (%)	125 (31,3)
• Lombosciatique aiguë	<i>n</i>	398
	n (%)	158 (40,0)
• Lombosciatique chronique	<i>n</i>	399
	n (%)	53 (13,3)
• Chirurgie du rachis lombaire	<i>n</i>	405
	n (%)	108 (26,6)
Antécédent de souffrance psychologique	<i>n</i>	405
	n (%)	115 (28,4)
Terrain douloureux chronique	<i>n</i>	405
	n (%)	55 (13,6)

La description de notre population révèle que 52,8% des patients étaient des femmes et l'âge moyen était de 47,5 ans (Tab. 1). L'IMC moyen était de 27,4 kg/m². Le score de Charlson moyen était de 1,47.

74% des patients ont déjà eu un épisode de rachialgies, qu'il s'agisse d'un lumbago (34,8%), d'une lombosciatique aiguë (40%) ou d'une douleur plus chronique, une lombalgie (31,3%) ou une lombosciatique (13,3%). Un peu plus d'un quart des patients (26,6%) ont déjà été opéré du rachis lombaire.

Nous avons noté que 28,4% des patients avaient un antécédent de trouble anxieux et/ou dépressif et 13,6% étaient douloureux chroniques.

Tableau 3. Description des données d'habitudes de vie de la population étudiée.

Habitus		
Activité physique régulière	<i>n</i>	203
	n (%)	56 (27,6)
Tabagisme actif	<i>n</i>	315
	n (%)	100 (31,8)
Exogénose chronique	<i>n</i>	308
	n (%)	45 (14,6)
Activité professionnelle	<i>n</i>	374
	n (%)	260 (69,5)
Port de charges lourdes professionnelles	<i>n</i>	355
	n (%)	100 (39,2)

En termes d'habitudes de vie (Tab. 3), 27,6% des patients déclaraient avoir une activité physique régulière. Il était retrouvé un tabagisme actif chez 31,8% des patients et une exogénose chronique chez 14,6% des patients.

D'un point de vue professionnel, 69,5% des patients avaient une activité professionnelle. Parmi ceux dont nous avons les données, 39,2% avaient une activité professionnelle incluant un port de charges lourdes.

Tableau 4. Description des données anamnestiques de la population étudiée.

Anamnèse		
Facteur déclenchant	<i>n</i>	318
→ Présence	<i>n</i> (%)	161 (50,6)
• Port de charge	<i>n</i> (%)	77 (24,2)
• Faux mouvement	<i>n</i> (%)	31 (9,8)
Durée de la symptomatologie	<i>n</i>	405
• Aiguë < 1 mois	<i>n</i> (%)	208 (51,4)
• Subaiguë 1-3 mois	<i>n</i> (%)	70 (17,3)
• Chronique > 3 mois	<i>n</i> (%)	127 (31,3)
Patient en arrêt de travail	<i>n</i>	203
	<i>n</i> (%)	105 (51,7)

Concernant l'histoire de la maladie (Tab. 4), un facteur déclenchant était retrouvé dans 50,6% des cas avec une majorité de port de charge lourde, 24,2% des cas contre 9,8% de faux mouvement et 16,6% d'autre facteur déclenchant divers et variés.

La symptomatologie évoluait depuis moins d'un mois dans 51,4% des cas et depuis plus de 3 mois dans 31,3% des cas.

Avant l'hospitalisation, 51,7% des patients étaient en arrêt de travail du fait de leur lombosciatique.

Tableau 5. Description de la prise en charge thérapeutique avant l'hospitalisation.

Thérapeutiques antérieures à l'hospitalisation		
AINS	<i>n</i>	392
	n (%)	206 (52,5)
Corticothérapie	<i>n</i>	398
	n (%)	52 (13,0)
Morphiniques	<i>n</i>	399
	n (%)	90 (22,5)
Infiltrations	<i>n</i>	403
	n (%)	109 (27,0)

Les patients avaient bénéficié avant l'hospitalisation d'un traitement par AINS dans 52,5% des cas, d'une corticothérapie dans 13% des cas et d'un traitement par morphiniques dans 22,5% des cas (Tab. 5). Un geste infiltratif avait déjà été réalisé chez 27% d'entre eux.

Tableau 6. Description de l'examen rhumatologique à l'examen clinique d'entrée.

Examen rhumatologique à l'entrée d'hospitalisation		
Lombalgie	<i>n</i>	400
	n (%)	327 (81,2)
Raideur rachidienne	<i>n</i>	334
	n (%)	152 (45,5)
Trajet radiculaire	<i>n</i>	405
	• L5 n (%)	181 (44,7)
	• S1 n (%)	183 (45,2)
	• L5 et S1 n (%)	17 (4,2)
	• Mal systématisée n (%)	24 (5,9)
Radiculalgie complète	<i>n</i>	302
	n (%)	170 (56,3)
Positivité de la manœuvre de Lasègue	<i>n</i>	372
	n (%)	283 (76,0)

Impulsivité de la douleur aux efforts physiologiques	<i>n</i>	320
	<i>n</i> (%)	220 (68,8)
Signe de la sonnette	<i>n</i>	274
	<i>n</i> (%)	44 (16,0)

L'examen clinique à l'entrée en hospitalisation (Tab. 6, 7) révélait la présence d'une lombalgie dans 81,2% des cas, associée à une raideur rachidienne dans 45,5% des cas. Le trajet radiculaire était réparti de manière égale avec 44,7% de L5, 45,2% de S1 et 4,2% de trajet L5 et S1. Dans 5,9% des cas, le trajet radiculaire était mal systématisé. La radiculalgie était complète chez 56,3% des patients. En termes de signe de conflit discoradiculaire, la manœuvre de Lasègue était positive chez 76% des patients. La douleur était impulsive dans 68,8% des cas et il était mis en évidence un signe de la sonnette chez 16% des patients.

Tableau 7. Description de l'examen neurologique à l'examen clinique d'entrée.

Examen neurologique à l'entrée d'hospitalisation		
Déficit moteur à 4/5	<i>n</i>	405
	<i>n</i> (%)	129 (31,9)
Hypoesthésie	<i>n</i>	405
	<i>n</i> (%)	97 (24,3)
ROT achilléen dans les lombosciatiques S1	<i>n</i>	87
	• Présent	29 (33,3)
	• Diminué	18 (21,7)
	• Aboli	40 (46,0)
ROT achilléen dans les lombosciatiques L5	<i>n</i>	75
	• Présent	49 (65,3)
	• Diminué	2 (2,7)
	• Aboli	24 (32,0)

Concernant l'examen neurologique, un déficit moteur coté à 4/5 était mis en évidence chez 31,9% des patients et une hypoesthésie chez 24,3% des patients. Le réflexe ostéotendineux achilléen était retrouvé dans un tiers des cas dans les lombosciatiques de trajet S1, contre deux tiers des cas lorsqu'il s'agissait d'un trajet L5. Il était diminué (21,7%) ou aboli (46%) dans la majorité des cas en cas de trajet S1. Il était moins souvent diminué (2,7%) ou aboli (32%) dans les lombosciatiques de trajet L5.

Tableau 8. Description de l'évaluation de la douleur au début et la fin de l'hospitalisation.

Evaluation de la douleur		
Evaluation de la douleur au début de l'hospitalisation (EN entre 0 et 10)	<i>n</i> Moyenne (DS)	329 6,8 (2,2)
Evaluation de la douleur à la fin de l'hospitalisation (EN entre 0 et 10)	<i>n</i> Moyenne (DS)	292 4,1 (2,6)
Diminution de l'EN douleur entre le début et la fin de l'hospitalisation	<i>n</i> Moyenne (DS)	292 2,6 (2,8)

Concernant l'évaluation de la douleur (Tab. 8), les patients avaient en moyenne une EN douleur sur 10 à $6,8 \pm 2,2$ à l'entrée d'hospitalisation, contre $4,1 \pm 2,6$ à la sortie. La diminution moyenne de l'EN douleur à la suite de l'hospitalisation dans notre service était de 2,6/10.

Tableau 9. Description des examens d'imagerie et de leurs principaux résultats.

Examen d'imagerie		
Radiographies du rachis lombaire	<i>n</i>	405
→ Réalisée	<i>n (%)</i>	87 (21,5)
• Aspect dégénératif du disque intervertébral	<i>n (%)</i>	64 (73,6)
• Arthrose articulaire postérieure	<i>n (%)</i>	40 (46,0)
• Trouble de la statique	<i>n (%)</i>	15 (17,2)
Imagerie en coupe	<i>n</i>	405
→ Réalisée	<i>n</i>	386 (95,3)
• Scanner	<i>n (%)</i>	183 (45,2)
• IRM	<i>n (%)</i>	174 (43,0)
• Scanner et IRM	<i>n (%)</i>	29 (7,2)
Réalisation de l'imagerie en aiguë (≤ 1 mois)	<i>n</i>	316
	<i>n (%)</i>	245 (65,2)
Hernie discale concordante avec la symptomatologie	<i>n</i>	386
	<i>n (%)</i>	347 (89,9)
Siège de la hernie discale	<i>n</i>	334
• Médiane	<i>n (%)</i>	92 (27,5)
• Paramédiane	<i>n (%)</i>	186 (55,7)
• Foraminale	<i>n (%)</i>	49 (14,7)
• Extra-foraminale	<i>n (%)</i>	7 (2,1)

Sur le plan morphologique, nous avons mis en évidence que les patients hospitalisés dans notre service pour une lombosciatique ont eu une radiographie standard du rachis lombaire dans 21,5% des cas, avec la mise en évidence d'une discopathie dégénérative dans 73,6% des cas, d'une arthrose zygapophysaire dans 46% des cas et de troubles de la statique rachidienne dans 17,2% des cas (Tab. 9).

En revanche, les patients ont bénéficié d'une imagerie en coupe dans 95,3% des cas, avec 45,2% de scanner, 43% d'IRM et dans 7,2% des cas la réalisation d'un scanner et d'une IRM du rachis lombaire. L'imagerie en coupe a été réalisée alors que la symptomatologie évoluait depuis moins de 4 semaines dans 65,2% des cas.

Une hernie discale concordante avec la symptomatologie était retrouvée chez 89,9% des patients pour lesquels une imagerie en coupe a été réalisée.

Cette hernie discale était par ordre décroissant paramédiane (55,7%), médiane (27,5%), foraminale (14,7%) et plus rarement extra-foraminale (2,1%).

Tableau 10. Description de la prise en charge thérapeutique médicale au cours de l'hospitalisation.

Prise en charge médicale au cours de l'hospitalisation		
Durée d'hospitalisation (jours)	<i>n</i> Moyenne (DS)	405 8 (4,5)
Recours à un traitement par AINS IV	<i>n</i> n (%)	402 270 (67,2)
Recours à une corticothérapie	<i>n</i> n (%)	402 40 (10,0)
Introduction d'un traitement anti-neuropathique	<i>n</i> n (%)	397 63 (15,9)
Sollicitation de l'équipe douleur	<i>n</i> n (%)	405 52 (12,3)

Concernant la prise en charge lors de l'hospitalisation (Tab. 10), celle-ci durait en moyenne 8 jours, avec l'emploi d'AINS IV pour 67,2% des patients, d'une corticothérapie pour 10% d'entre eux et l'introduction d'un traitement anti-neuropathique dans 15,9% des cas.

Nous avons sollicité l'équipe douleur de notre service, composée d'une rhumatologue spécialisée dans les pathologies rachidiennes complexes et d'une psychologue clinicienne, pour 52 patients, c'est-à-dire 12,3% d'entre eux.

Tableau 11. Description de la prise en charge thérapeutique infiltrative au cours de l'hospitalisation.

Prise en charge infiltrative		
Recours à un geste infiltratif cortisonée épidurale	<i>n</i> n (%)	405 271 (66,9%)
Nombre d'infiltrations reçues pendant l'hospitalisation par les patients infiltrés	<i>n</i> Moyenne (DS)	271 1,4 (0,6)
Voie d'abord	<i>n</i>	271
• Voie épidurale basse	n (%)	86 (31,7)
• Voie épidurale haute	n (%)	169 (62,4)
• Recours aux deux voies	n (%)	16 (5,9)
Repérage pour le geste infiltratif	<i>n</i>	271
• Clinique	n (%)	206 (76,0)
• Imagerie	n (%)	47 (17,3)
• Recours aux deux techniques	n (%)	18 (6,7)
Nombre total d'infiltrations reçues par patient (avant et pendant l'hospitalisation)	<i>n</i> Moyenne (DS)	405 1,7 (0,8)

Nous avons eu recours à un geste infiltratif pour 66,9% des patients, avec en moyenne 1,4 infiltrations reçues durant l'hospitalisation parmi ces patients.

La voie d'abord du geste infiltratif cortisoné épidual était majoritairement une voie haute (interlaminaire) avec 62,4% des cas . La voie basse par le hiatus sacro-coccygien était employée dans 31,7% des cas (Tab. 11). Dans 5,9% des cas, les patients ont bénéficié d'un geste infiltratif par les deux voies d'abord. Le geste était dans les trois quarts des cas réalisé au lit du patient sans repérage radiologique (76%). Dans 17,3% des cas, il était réalisé sous repérage scopique ou scanographique. Dans 6,7% des cas, les patients bénéficiaient d'un geste infiltratif sous repérage radiologique après réalisation d'un premier geste sous repérage clinique.

Tableau 12. Description de la prise en charge et du suivi post-hospitalisation.

Prise en charge post-hospitalisation		
Sollicitation de l'avis d'un neurochirurgien ou adressage à celui-ci	<i>n</i> n (%)	405 217 (53,9)
Suivi par un rhumatologue	<i>n</i> n (%)	405 233 (57,6)
Suivi par un médecin traitant	<i>n</i> n (%)	405 316 (78)
Suivi en CETD	<i>n</i> n (%)	401 52 (13)
Suivi par un médecin rééducateur	<i>n</i> n (%)	399 48 (12)
Kinésithérapie	<i>n</i> n (%)	378 195 (51,6)
Prise en charge en centre spécialisé de rééducation	<i>n</i> n (%)	378 53 (14)

Concernant la prise en charge post-hospitalisation (Tab. 12), la moitié des patients étaient orientés vers une prise en charge par kinésithérapie (51,6%) et 12% d'entre eux ont été

orientés vers un suivi spécialisé auprès d'un médecin rééducateur ; 14% d'entre eux ont bénéficié d'une prise en charge rééducative en centre. Nous avons sollicité l'avis d'un neurochirurgien lors de l'hospitalisation et/ou adressé le patient à un neurochirurgien dans 53,9% des cas. Le suivi post-hospitalisation a été assuré par un rhumatologue dans 57,6% des cas. Le suivi était coordonné par un médecin traitant déclaré pour 78% des patients.

B. Description de la survenue d'une chirurgie dans les suites d'une hospitalisation en rhumatologie

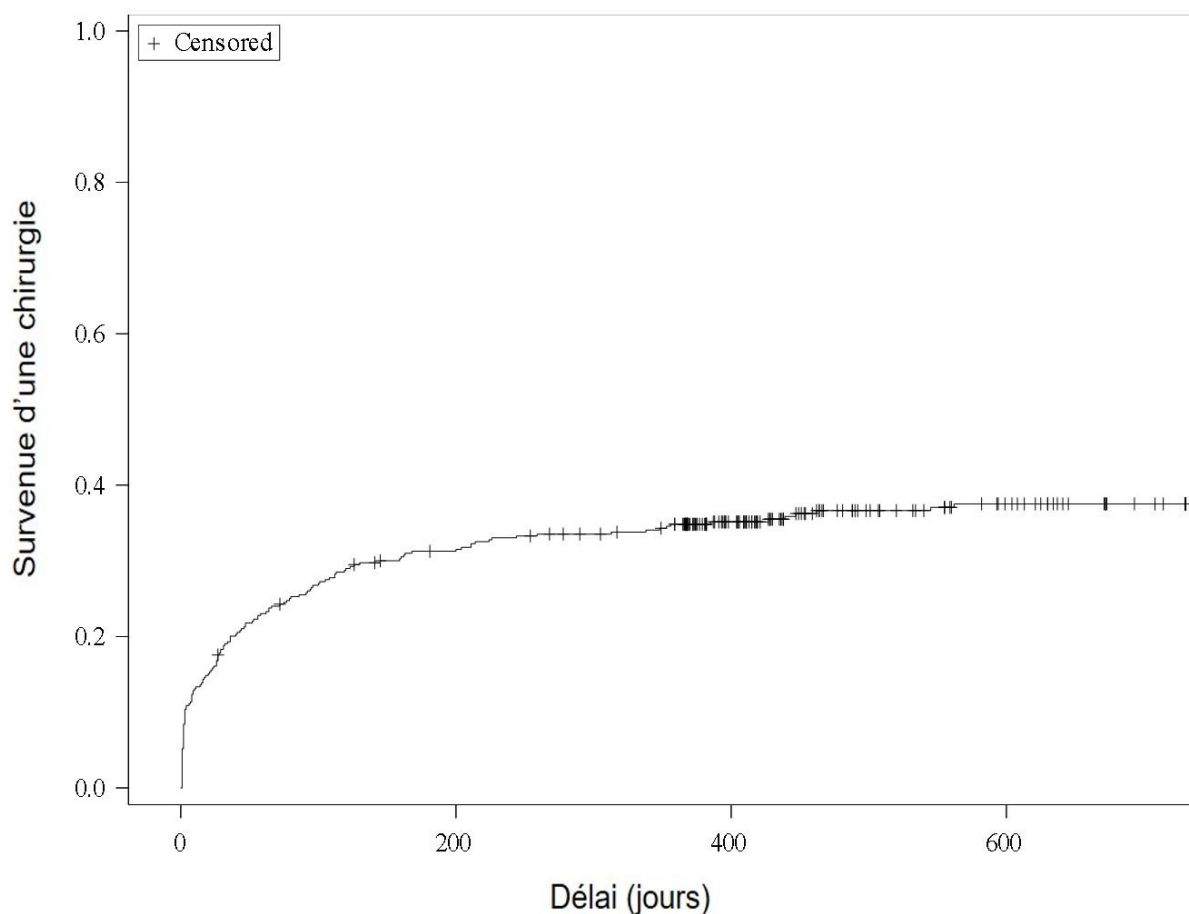


Figure 12. Survenue d'une chirurgie dans les 2 ans suivant une hospitalisation en rhumatologie pour lombosciatique.

L'étude de la survenue d'une chirurgie de cure de hernie discale dans les suites d'une hospitalisation en rhumatologie pour lombosciatique par conflit discoradiculaire a révélé un taux de chirurgie à 1 an de 34,8% et à 2 ans de 37,5% (Fig. 12).

Le délai médian de recours à une chirurgie était de 31 jours avec des interquartiles de 3 et 112 jours.

C. Facteurs prédictifs de chirurgie

1. Analyse univariée

Nous avons cherché à savoir s'il existait des facteurs prédictifs de chirurgie chez les patients hospitalisés dans notre service pour une lombosciatique par conflit discoradiculaire non compliquée.

Tableau 13. Résultats de l'analyse univariée des données biométriques.

Données biométriques	Hazard ratio [Intervalle de confiance à 95%]	p
Genre Masculin	1,123 [0,816 ; 1,548]	0,476
Âge	0,992 [0,980 ; 1,003]	0,153
IMC	0,953 [0,917 ; 0,990]	0,013

Tableau 14. Résultats de l'analyse univariée des antécédents.

Antécédents	Hazard ratio [Intervalle de confiance à 95%]	p
Antécédents (Score de Charlson)	0,756 [0,616 ; 0,928]	0,0075
Antécédents rachidiens	1,119 [0,770 ; 1,628]	0,555
Antécédent de chirurgie du rachis lombaire	0,895 [0,619 ; 1,294]	0,555
Terrain psychologique	0,832 [0,577 ; 1,198]	0,322
Terrain douloureux chronique	0,741 [0,447 ; 1,228]	0,245

Tableau 15. Résultats de l'analyse univariée des données d'habitudes de vie.

Habitus	Hazard ratio [Intervalle de confiance à 95%]	p
Activité physique régulière	0,984 [0,583 ; 1,663]	0,953
Tabagisme actif	1,935 [1,326 ; 2,824]	0,0006
Exogénose chronique	1,308 [0,787 ; 2,174]	0,301
Activité professionnelle	2,213 [1,433 ; 3,419]	0,0003
Port de charge lourde professionnelle	1,047 [0,707 ; 1,552]	0,818

En analyse univariée, nous avons mis en évidence que les patients présentant un IMC plus important ou un score de Charlson plus élevé étaient moins susceptibles de recourir à la chirurgie avec respectivement OR 0,953 [0,917 ; 0,990] $p=0,013$ et OR 0,756 [0,616 ; 0,928] $p<0,01$ (Tab. 13,14).

A l'inverse, le fait d'avoir une activité professionnelle était lié à un recours plus important à la chirurgie avec OR 2,213 [1,433;3419] $p<0,001$, tout comme le fait de présenter un tabagisme actif avec OR 1,935 [1,326 ; 2,824] $p<0,001$ (Tab. 15).

Tableau 16. Résultats de l'analyse univariée des données anamnestiques.

Histoire de la maladie	Hazard ratio [Intervalle de confiance à 95%]	p
Facteur déclenchant : port de charge	0,942 [0,598 ; 1,486]	0,798
Facteur déclenchant : faux mouvement	0,766 [0,380 ; 1,545]	0,457
Symptomatologie aiguë < 1 mois	1	
Symptomatologie subaiguë 1-3 mois	1,170 [0,737 ; 1,856]	0,505
Symptomatologie chronique > 3 mois	1,669 [1,173 ; 2,375]	0,0044
Patient en arrêt de travail	1,420 [0,911 ; 2,213]	0,121

Nous avons pu constater que les patients dont la symptomatologie évoluait depuis plus de 3 mois avant l'hospitalisation avaient davantage recours à une prise en charge chirurgicale OR 1,669 [1,173 ; 2,375] $p < 0,01$ (Tab. 16).

Tableau 17. Résultats de l'analyse univariée des thérapeutiques antérieures à l'hospitalisation.

Thérapeutiques antérieures à l'hospitalisation	Hazard ratio [Intervalle de confiance à 95%]	p
AINS	1,323 [0,949 ; 1,847]	0,099
Corticothérapie	1,266 [0,811 ; 1,975]	0,299
Morphiniques	1,591 [1,115 ; 2,271]	0,011
Infiltration épidurale	1,346 [1,139 ; 1,591]	0,0005

Il a été mis en évidence un lien statistique entre le recours aux morphiniques OR 1,591 [1,115 ; 2,271] $p < 0,01$ ou à un geste infiltratif OR 1,346 [1,139 ; 1,591] $p < 0,001$ avant l'hospitalisation et le recours à la chirurgie dans les suites de l'hospitalisation (Tab. 17).

Tableau 18. Résultats de l'analyse univariée des données cliniques.

Examen rhumatologique à l'entrée d'hospitalisation	Hazard ratio [Intervalle de confiance à 95%]	p
Lombalgie	1,109 [0,721 ; 1,706]	0,637
Raideur rachidienne	1,041 [0,719 ; 1,506]	0,831
Trajet radiculaire		
• S1	1	
• L5	0,714 [0,508 ; 1,005]	0,0533
• L5 et S1	0,488 [0,178 ; 1,333]	0,162
Trajet radiculaire		
• Systématisé	1	
• Mal systématisée	1,034 [0,607 ; 1,763]	0,902
Radiculalgie		
• tronquée	1	
• complète	1,245 [0,855 ; 1,813]	0,252
Positivité de la manœuvre de Lasègue	2,022 [1,270 ; 3,220]	0,003
Degré du Lasègue	0,998 [0,998 ; 0,985]	0,778
Impulsivité de la douleur aux efforts physiologiques	2,238 [1,407 ; 3,560]	0,0007
Signe de la sonnette	0,887 [0,494 ; 1,595]	0,690

EN douleur initiale	0,975 [0,900 ; 1,057]	0,544
Diminution de l'EN douleur	0,898 [0,846 ; 0,953]	0,0004
Examen neurologique à l'admission		
Déficit moteur à 4/5	1,463 [1,055 ; 2,035]	0,024
Hypoesthésie	1,228 [0,855 ; 1,766]	0,2666
ROT achilléen diminué	1,115 [0,661 ; 1,88]	0,684
ROT achilléen aboli	1,334 [0,925 ; 1,923]	0,123

Les éléments cliniques prédictifs de chirurgie comprenaient deux des signes de conflit discoradiculaire avec la positivité de la manœuvre de Lasègue OR 2,022 [1,270 ; 3,220] $p < 0,01$ et l'impulsivité aux efforts physiologiques OR 2,238 [1,407 ; 3,560] $p < 0,001$ (Tab. 18).

Nous avons également retrouvé un lien entre une diminution de l'EN douleur à la suite de l'hospitalisation et une diminution du recours à une chirurgie avec OR 0,898 [0,846 ; 0,953] avec $p < 0,001$ (Tab. 18).

Par ailleurs, il a été mis en évidence un lien statistique entre la présence d'un déficit moteur à 4/5 et le recours à la chirurgie avec OR 1,463 [1,055 ; 2,035] $p < 0,05$ (Tab. 18).

Tableau 19. Résultats de l'analyse univariée des données d'imagerie.

Examen d'imagerie	Hazard ratio [Intervalle de confiance à 95%]	p
Hernie discale concordante sur les imageries en coupe	3,996 [1,636 ; 9,761]	0,0024
Hernie discale médiane	1	
Hernie discale paramédiane	1,193 [0,806 ; 1,765]	0,378
Hernie discale foraminale	0,766 [0,425 ; 1,381]	0,375
Hernie discale extra-foraminale	1,104 [0,340 ; 3,586]	0,869
Hernie discale exclue	0,953 [0,593 ; 1,531]	0,842

En analyse univariée, il a été mis en évidence qu'une hernie discale concordante sur les imageries en coupe était un facteur prédictif de chirurgie avec OR 3,996 [1,636 ; 9,761] $p < 0,001$ (Tab. 19).

Tableau 20. Résultats de l'analyse univariée de la prise en charge médicale hospitalière.

Prise en charge	Hazard ratio [Intervalle de confiance à 95%]	p
Durée d'hospitalisation (jours)	1,045 [1,012 ; 1,080]	0,008
AINS IV	1,539 [1,067 ; 2,220]	0,021
Corticothérapie	0,901 [0,519 ; 1,562]	0,710
Traitement anti-neuropathique	0,949 [0,642 ; 1,403]	0,795

Concernant la prise en charge en hospitalisation (Tab. 20), les patients dont la durée de séjour étaient plus longue ont davantage eu recours à une chirurgie par la suite avec OR 1,045 [1,012 ; 1,080] $p < 0,01$. Nous avons également mis en évidence que le recours à un traitement par AINS IV était un liés à une prise en charge chirurgicale OR 1,539 [1,067 ; 2,220] $p < 0,05$.

En revanche, l'introduction d'un traitement anti-neuropathique n'avait pas d'impact sur une éventuelle prise en charge chirurgicale ultérieure.

Tableau 21. Résultats de l'analyse univariée de la prise en charge infiltrative.

Prise en charge infiltrative	Hazard ratio [Intervalle de confiance à 95%]	p
Recours à un geste infiltratif cortisonée épidurale	3,219 [1,784 ; 5,81]	0,0001
Nombre total d'infiltrations reçues par patient	1,55 [1,326 ; 1,813]	<0,0001
Sollicitation de l'équipe douleur	0,401 [0,211 ; 0,763]	0,005

Nous avons pu montrer que le fait d'avoir reçu d'un geste infiltratif cortisoné épidural était prédictif d'un recours ultérieur à la chirurgie OR 3,219 [1,784 ; 5,81] $p < 0,0001$ et plus les patients avaient reçu un nombre élevé d'infiltrations épidurales et plus ils étaient par la suite pris en charge chirurgicalement OR 1,55 [1,326 ; 1,813] $p < 0,0001$ (Tab. 21).

Il a été montré que les patients ayant été vu par l'équipe douleur étaient moins opérés de leur lombosciatique OR 0,401 [0,211 ; 0,763] $p < 0,01$.

Tableau 22. Résultats de l'analyse univariée de la prise en charge et du suivi post-hospitalisation dans le recours à la chirurgie.

Prise en charge post-hospitalisation	Hazard ratio [Intervalle de confiance à 95%]	p
Suivi par un médecin traitant	0,736 [0,508 ; 1,068]	0,107
Suivi par un rhumatologue	0,438 [0,317 ; 0,605]	< 0,0001
Suivi dans un CETD	0,551 [0,312 ; 0,974]	0,040
Suivi par un médecin rééducateur	0,432 [0,227 ; 0,820]	0,010
Kinésithérapie	0,323 [0,226 ; 0,461]	< 0,0001
Prise en charge en Centre spécialisé de rééducation	0,422 [0,228 ; 0,781]	0,006
Prise en charge rééducative	0,337 [0,238 ; 0,478]	< 0,0001

Enfin, les patients suivis par un rhumatologue (OR 0,438 [0,317 ; 0,605] $p < 0,0001$), en CETD (OR 0,551 [0,312 ; 0,974] $p < 0,05$) ou par un médecin rééducateur (OR 0,432 [0,227 ; 0,820] $p = 0,01$) sont statistiquement moins opérés de leur lombosciatique (Tab. 22). Nous avons également constaté que les patients bénéficiant d'une prise en charge rééducative, qu'il s'agisse d'une kinésithérapie (OR 0,323 [0,226 ; 0,461] $p < 0,0001$) ou d'une prise en charge en centre (OR 0,422 [0,228 ; 0,781] $p < 0,01$) sont moins susceptibles d'avoir recours à une prise en charge chirurgicale.

2. Analyse multivariée

Tableau 23. Résultats de l'analyse multivariée des données socio-démographiques.

Données socio-démographiques	Hazard ratio [Intervalle de confiance à 95%]	p
IMC		0,17
Antécédents (Score de Charlson)		0,87
Activité professionnelle	2,314 [1,481 ; 3,617]	< 0,001
Tabagisme actif		0,1

En analyse multivariée, c'est l'activité professionnelle qui représente le facteur prédictif de chirurgie le plus important avec OR 2,314 [1,481 ; 3,617] $p < 0,001$ (Tab. 23).

Tableau 24. Résultats de l'analyse multivariée des données anamnestiques.

Anamnèse	Hazard ratio [Intervalle de confiance à 95%]	p
Symptomatologie aiguë < 1 mois	1	
Symptomatologie subaiguë 1-3 mois	1,277 [0,772 ; 2,112]	0,34
Symptomatologie chronique > 3 mois	1,667 [1,115 ; 2,492]	0,013
Recours aux morphiniques avant l'hospitalisation		0,3

La durée d'évolution était également un facteur prédictif de chirurgie, les patients ayant une symptomatologie évoluant depuis plus de 3 mois se faisant davantage opérés OR 1,667 [1,115 ; 2,492] $p < 0,05$ (Tab. 24).

Tableau 25. Résultats de l'analyse multivariée des données cliniques dans le recours à la chirurgie.

Examen clinique	Hazard ratio [Intervalle de confiance à 95%]	p
Trajet radiculaire		0,13
Positivité de la manœuvre de Lasègue		0,99
Impulsivité de la douleur aux efforts physiologiques	1,985 [1,258 ; 3,133]	0,003
Déficit moteur à 4/5	1,728 [1,229 ; 2,431]	0,002
Diminution de l'EN douleur	0,921 [0,861 ; 0,985]	0,017

Nous retrouvons aussi l'impulsivité aux efforts physiologiques OR 1,985 [1,258 ; 3,133] $p < 0,01$ et le déficit moteur à 4/5 OR 1,728 [1,229 ; 2,431] $p < 0,01$ comme éléments statistiquement liés à un recours à la chirurgie (Tab. 25).

Par ailleurs, il a été retrouvé un lien entre une diminution de la douleur entre le début et la fin de l'hospitalisation et la possibilité de surseoir à une chirurgie avec OR 0,921 [0,861 ; 0,985] $p < 0,05$.

Tableau 26. Résultats de l'analyse multivariée des données socio-démographiques dans le recours à la chirurgie.

Prise en charge hospitalière	Hazard ratio [Intervalle de confiance à 95%]	p
Durée d'hospitalisation (jours)		0,11
Recours à un traitement par AINS		0,67
Nombre d'infiltration totale	1,393 [1,165 ; 1,665]	< 0,001

Nous avons également mis en évidence la persistance du lien entre le nombre d'infiltrations et le recours à une chirurgie avec OR 1,393 [1,165 ; 1,665] $p < 0,001$. (Tab. 26).

Tableau 27. Résultats de l'analyse multivariée des données socio-démographiques dans le recours à la chirurgie.

Prise en charge post-hospitalisation	Hazard ratio [Intervalle de confiance à 95%]	p
Suivi par un rhumatologue	0,505 [0,355 ; 0,719]	<0,001
Prise en charge rééducative	0,361 [0,245 ; 0,533]	<0,001
Prise en charge spécialisée de la douleur*		0,42

* Avis de l'équipe douleur lors de l'hospitalisation ou suivi en CETD

Enfin, une prise en charge rééducative et un suivi par un rhumatologue semblait donner moins lieu à une chirurgie avec respectivement OR 0,361 [0,245 ; 0,533] $p < 0,001$ et 0,505 [0,355 ; 0,719] $p < 0,001$ (Tab. 27).

V. Discussion

A. Principaux résultats

1. Descriptif de la population et de la prise en charge

Les données socio-démographiques révélèrent que les patients hospitalisés en rhumatologie pour une lombosciatique par conflit discoradiculaire étaient plutôt des patients jeunes avec un âge moyen de 47,5 ans, ce qui était similaire aux données de la littérature (20,54). Il existait une tendance au surpoids avec un IMC moyen à 27,4 kg/m².

Notre population comprenait discrètement plus de femmes que d'hommes (52,8%), ce qui concordait avec les données de la littérature, la lombosciatique par conflit discoradiculaire touchant légèrement plus les femmes que les hommes avec un sexe ratio de 1,1 (55). Ce rapport était d'ailleurs également retrouvé dans des études antérieures (20,27,31,42,54-57).

Les patients avaient en général peu de comorbidités avec un score de Charlson moyen de 1,47, traduisant une probabilité de survie à 10 ans de 96%.

Dans notre étude, 74% des patients avaient déjà eu un épisode de rachialgies ce qui était comparable à ce qui était rapporté dans l'étude de Valls et al. où 80% des patients avaient un antécédent rachidien parmi lombalgie aiguë, chronique et/ou lombosciatique.

Nous avons noté une différence avec l'étude de Valls et al. (20) pour ce qui était de l'activité physique, puisque nous ne retrouvons que 27,6% de patients déclarant avoir une activité physique régulière, contre 82% dans l'étude susmentionnée.

Nous pouvons souligner que les patients hospitalisés en rhumatologie ne représentaient qu'une faible portion de la population de patients présentant une lombosciatique discale non compliquée et qu'ils n'étaient pas représentatifs de celle-ci puisque comme l'ont montré Berthelot et al. dans leur étude, les chances d'être hospitalisés varient selon l'offre médicale autour du lieu d'habitation des patients, leur catégorie socio-professionnelle et des facteurs

psychologiques (58). Nous retrouvons d'ailleurs des pistes pour confirmer cette dernière hypothèse puisque les patients de notre étude avaient pour 28,4% d'entre eux un antécédent de trouble anxieux et/ou dépressif, ce qui est plus important que dans la population générale où la prévalence du syndrome anxiodépressif sur l'ensemble de la vie est estimée par l'Inserm à 20%.

Concernant l'anamnèse, nous constatons que la majorité (51,4%) des patients hospitalisés en rhumatologie pour une lombosciatique l'étaient alors que leur symptomatologie évoluait depuis moins d'un mois, contre 35% des patients de l'étude de Valls et al. (20). La proportion de patients dont la symptomatologie évoluait depuis plus de 3 mois était en revanche assez similaire avec 32% pour Valls et al. et 31,3% des patients de notre étude. Pour expliquer cette différence de prise en charge hospitalière, plus précoce dans notre étude, nous pourrions souligner l'écart de 20 ans entre ces deux études, puisque les patients de l'étude de Valls et al. ont été hospitalisés entre 1993 et 1994. Cela a pu entraîner une modification de l'offre de soins avec notamment une modification de la balance entre consultation de médecine générale et consultations au service d'accueil des urgences, qui s'est modifié au profit d'un recours aux urgences plus important. Cela pourrait de fait donner lieu à plus d'hospitalisations. Ensuite l'augmentation de la réalisation d'imageries en coupes, comme nous le voyons également en comparant nos résultats à ceux de Valls et al. puisque 95,3% de nos patients ont eu un scanner ou une IRM contre seulement 66,4% vingt ans plus tôt. Cela pourrait entraîner une augmentation de la demande des patients à une prise en charge spécialisée, comme l'évoquait Berthelot (58).

Concernant l'examen neurologique, nous avons noté une diminution du réflexe ostéotendineux achilléen dans un tiers des lombosciatiques de trajet L5, alors que ce signe est plus communément associé au trajet S1. Toutefois, il pouvait y avoir des facteurs confondants tels qu'une polyneuropathie sensitivomotrice longueur-dépendante d'origine diabétique ou toxique. Par ailleurs, nous avons pu noter la présence d'un déficit moteur coté

à 4/5 sur au moins un groupe musculaire lors du testing segmentaire des membres inférieurs chez 31,9% des patients lors de l'examen clinique d'entrée en hospitalisation. Ce résultat est à modérer avec les difficultés à faire la part des choses entre déficit moteur authentique et inhibition antalgique lors de l'examen initial.

Concernant la prise en charge infiltrative, nous avons montré qu'un geste infiltratif épidural était réalisé chez 66,9% des patients hospitalisés, avec un nombre moyen de 1,4 infiltrations par patient, ce qui est comparable à ce qui a déjà été rapporté, notamment par Legrand et al. qui mettaient en évidence d'importantes variations entre les services et retrouvaient un nombre moyen d'infiltration par patient qui variait entre 1 et 4 (59,60).

2. Fréquence du recours à la chirurgie

Dans notre étude, 34,8% des patients, soit un peu plus d'un tiers des patients, ont été opérés dans l'année qui suit leur hospitalisation. Ce résultat était comparable à l'étude de Valls et al. où 35,1% des patients bénéficiaient d'une prise en charge chirurgicale dans l'année ayant suivi l'hospitalisation, et aux études antérieures plus anciennes où la proportion de patients opérés variait de 28 à 32% (20,62-64).

Nous avons noté que l'étude de Berthelot et al. (64) mettait en évidence une proportion de patients ayant recours à une chirurgie dans les suites d'une hospitalisation en rhumatologie de 13%. Toutefois, ces derniers n'avaient comptabilisé que les recours à la chirurgie dans les suites immédiates de l'hospitalisation. De fait, ce résultat restait plutôt en accord avec nos données, puisque nous avons mis en évidence un délai médian de recours à la chirurgie après l'hospitalisation de 31 jours, traduisant que la moitié c'est-à-dire 17,4% de nos patients avaient bénéficié d'une prise en charge chirurgicale un mois après l'hospitalisation.

Concernant ce délai médian de recours à la chirurgie après l'hospitalisation de 31 jours, qui semblait plutôt bref, il est à interpréter en tenant compte de la proportion de patients dont la symptomatologie évoluait déjà depuis plus de 3 mois avant l'hospitalisation. C'est d'ailleurs l'un facteur prédictif de chirurgie dans les suites de l'hospitalisation. De plus, nous pouvons souligner que notre étude a été réalisée dans un Centre Hospitalier Régional Universitaire comprenant un service de neurochirurgie expert dans la chirurgie du rachis, ce qui facilitait l'adressage et le transfert de nos patients aux neurochirurgiens lors d'un échec de la prise en charge médico-infiltrative.

Enfin, ce taux concernait une population hospitalisée dans un centre tertiaire, ce qui ne reflétait probablement pas l'ensemble des lombosciatiques discales, et notamment ambulatoires. En effet, une part non négligeable des patients hospitalisés dans notre service étaient bien souvent déjà en échec de la prise en charge médico-infiltrative, comme en témoignait la description de la prise en charge préhospitalière où 52,5% des patients avaient déjà reçu des AINS, 13% une corticothérapie, 22,5% des morphiniques et 27% une infiltration.

3. Déterminants du recours à la chirurgie

Si les lombosciatiques sont légèrement plus fréquentes chez les femmes comme précédemment mentionné, nous n'avons pas retrouvé d'influence du sexe sur une éventuelle prise en charge chirurgicale, en accord avec les résultats de la plupart des études antérieures (20, 35,51,57,65,66).

Tout comme dans la littérature, nous n'avons pas trouvé de lien entre l'âge des patients et la prise en charge chirurgicale (20,22,27,31,35,57,67-69).

En revanche, nous avons mis en lumière un lien statistique entre un IMC élevé et un moindre recours à la chirurgie. Ce résultat différait de deux études antérieures évaluant l'impact de l'obésité dans le recours à une cure de hernie discale (57,69). Toutefois, le travail de Sutheerayongprasert et al. était une étude cas-témoins de 100 patients hospitalisés à Bangkok et le travail de Weber et al. incluait 228 patients et a été publié en 1983. Outre le fait que ces populations avaient une proportion de patients en surpoids et obèses inférieure à notre étude, nous avons pu inclure deux à quatre fois plus de patients ce qui nous a peut-être donné une puissance supérieure pour mettre en évidence ce résultat. L'une des explications qui pourrait être avancée pour expliquer ce résultat serait le pronostic fonctionnel moins favorable à terme de la chirurgie de cure de hernie discale chez les patients obèses. Cet élément a été mis en évidence par Weinstein et al. dans l'essai SPORT (27), mais également dans de nombreuses autres études qui rapportent une moins bonne satisfaction et une moindre amélioration de la qualité de vie ressentie (70-72). De plus, les patients obèses ont tendance à davantage devoir se faire réopérer (73) et présentent un risque de complications post-opératoires plus important (74), justifiant la retenue d'une indication chirurgicale avec parcimonie.

De la même façon, nous avons pu constater que les patients ayant un score de Charlson plus élevé se faisaient moins opérer, ce qui semblait également en lien avec un rapport bénéfice/risque différent, inhérent à l'augmentation du risque anesthésique et des complications per- et post-opératoire chez les patients plus âgés et/ou ayant davantage de comorbidités (74-78). La cohorte observationnelle de l'essai SPORT (27) ne mettait pas en évidence de lien statistique entre comorbidités et recours à la chirurgie. Toutefois, nous pouvons souligner que dans leur étude, le paramètre « comorbidités » incluait des éléments tels que l'anxiété ou la migraine, qui n'ont à notre connaissance pas d'impact sur d'éventuels complications per- ou post-opératoires et pourraient expliquer les différences avec nos résultats.

Les antécédents rachidiens, y compris le fait d'avoir un antécédent de chirurgie rachidienne ne semblaient pas influencer la décision de prise en charge chirurgicale, comme cela avait également été montré par Valls et al. (20).

Nous avons mis en évidence que le tabagisme actif augmentait le recours à une prise en charge chirurgicale avec un OR à 1,94 [1,33;2,82]. Ce résultat n'était pas retrouvé dans la littérature (22,31,57), rendant son interprétation précautionneuse. Il était d'autant plus surprenant que de nombreuses études rapportaient une évolution moins favorable de la symptomatologie douloureuse et du handicap fonctionnel suite à une chirurgie du rachis lombaire chez les patients fumeurs (79-81). Cela étant, les résultats de la cohorte SPORT (27), quoique statistiquement non significatifs, semblaient aller dans la même direction que les nôtres avec 26% de fumeurs parmi les patients ayant privilégié la chirurgie contre 20% chez ceux n'ayant pas été opérés ($p=0,13$). Pour comprendre ce résultat, nous nous sommes interrogés sur un éventuel lien avec les difficultés à respecter le repos relatif préconisé dans la prise en charge médicale de la lombosciatique et sur l'intrication de phénomènes inflammatoires au niveau discoradiculaire, favorisé par le tabagisme actif. Nous avons également émis l'hypothèse d'un ressenti douloureux plus important chez les fumeurs, d'autant qu'il a été montré qu'il y avait une proportion plus importante de fumeurs chez les patients douloureux chroniques (82).

Tout comme Deshayes et al. (83) nous avons pu remarquer que le fait d'être en activité professionnelle influençait la décision de prise en charge chirurgicale puisque les patients actifs professionnellement, et ce sans distinction de leur activité, étaient plus susceptibles d'avoir recours à une chirurgie. C'est même le facteur ayant le plus de poids dans notre étude, avec un OR à 2,314 [1,481;3,617] en analyse multivariée, qui tient compte du score de Charlson qui inclut l'âge et les comorbidités qui pourraient être des facteurs confondants puisque les patients en activité professionnelle sont plus jeunes et avec moins de comorbidités. Nous pouvons supposer que la récupération plus rapide qu'offre la chirurgie

soit davantage recherchée par ces patients pour justement reprendre plus rapidement leur activité professionnelle.

Le fait qu'il y ait eu un facteur déclenchant identifié, tout comme la nature de celui-ci, ne semblait pas avoir d'impact sur le devenir des patients, en accord avec la littérature sur le sujet (20).

Nous avons également mis en évidence que la présence de signes cliniques de conflit discoradiculaire, que sont l'impulsivité et le signe de Lasègue, était davantage retrouvés chez les patients qui bénéficient par la suite d'une prise en charge chirurgicale. D'autres auteurs retrouvaient également un lien statistique entre signe de Lasègue et recours à la chirurgie (20,27,84). Cela étant, la présence de signes cliniques de conflit discoradiculaire est un argument pour retenir une origine discale à la lombosciatique et donc une bonne concordance radio-clinique, ce qui est nécessaire pour justifier la prise en charge chirurgicale. Le lien statistique entre signe de Lasègue et chirurgie était donc potentiellement un facteur confondant.

Concernant l'examen neurologique à l'entrée de l'hospitalisation, seul le déficit moteur coté à 4/5 sur l'échelle de la MRC était prédictif du recours à un geste radical. Ce résultat n'était pas retrouvé par l'équipe de Valls (20), mais avec tout de même des résultats équivoques puisque numériquement, 18,6% des patients opérés contre seulement 8,7% des patients non opérés présentaient une parésie ($p=0,13$). Notre effectif de patients inclus étant plus important, peut-être avons-nous davantage de puissance pour conclure à une significativité de ce paramètre.

Les autres signes cliniques que sont la diminution ou l'abolition du réflexe achilléen ou l'hypoesthésie ne semblaient pas liés statistiquement à un recours plus important à une prise en charge chirurgicale ultérieure, tout comme cela avait été mis en évidence par les études antérieures (20,22,27,35,57,65,83,84).

En termes d'imagerie, tout comme Cheng et al. (66), nous avons logiquement trouvé un lien entre hernie discale concordante et prise en charge chirurgicale, puisque c'est l'un des paramètres nécessaires pour retenir l'indication chirurgicale. En revanche, nous n'avons pas trouvé de lien entre le siège de la hernie discale et le devenir du patient, tout comme la plupart des auteurs (20,67-69) à l'exception de Motiei et al. (56) qui mettent en évidence que les hernies discales latérales, protrusives et de plus grande taille étaient plus susceptibles de mettre en échec le traitement médical. Le caractère exclu de la hernie discale était un élément contradictoire dans la littérature. Dans notre étude, tout comme dans plusieurs études antérieures (22,27), ce n'était pas un paramètre influant sur l'éventuel recours à une chirurgie. Toutefois, certaines études (56,67) trouvaient que la mise en évidence d'une hernie discale exclue en IRM était prédictive d'un recours à une prise en charge chirurgicale. Cela étant, cet élément n'ayant pas été étudié de façon spécifique et formelle dans notre étude où les imageries n'ont pas été relues par deux radiologues et un neurochirurgien contrairement au travail de El Barzouhi et al. (67).

Concernant la prise en charge infiltrative, notre objectif n'était pas de déterminer l'efficacité du traitement médico-infiltratif employé en milieu hospitalier mais de rechercher des critères ayant une valeur prédictive du recours à une prise en charge chirurgicale au décours de l'hospitalisation. C'est pourquoi le lien statistique entre le nombre d'infiltrations et le recours à la chirurgie, tout comme celui entre le recours aux AINS IV et la chirurgie, semblait plutôt refléter la sévérité de la symptomatologie des patients concernés, qui a justifié la réalisation d'un nombre supérieur d'infiltrations ou un passage des AINS en IV et a finalement justifié la prise en charge chirurgicale.

Notre étude a retrouvé un lien entre durée d'hospitalisation et recours à la chirurgie, tout comme l'étude de Valls et al. (20) et par opposition avec d'autres auteurs (31,69). Ce lien s'expliquait sans doute par la persistance de la symptomatologie douloureuse malgré plusieurs jours d'hospitalisation chez les patients en échec du traitement médico-infiltratif et

c'est d'ailleurs un des éléments qui va justifier la prise en charge chirurgicale par la suite. Les discordances de cet élément dans la littérature pourraient s'expliquer par des systèmes de soins et une gestion financière de l'hospitalisation différents selon les pays.

Nous avons également trouvé un lien statistique entre une diminution de l'EN douleur à la suite de l'hospitalisation et une diminution du recours à une chirurgie avec OR 0,898 [0,846 ; 0,953] $p < 0,001$, ce qui semble montrer que les patients les plus soulagés lors de l'hospitalisation se font moins opérés. Ce résultat avait également été mis en lumière par l'essai SPORT (27), où les patients dont l'EN douleur après prise en charge médicale diminuait réalisaient moins de *cross-over* vers la chirurgie. Il a également été montré dans la littérature que lorsque la prise en charge infiltrative ou rééducative permettait une évolution favorable de la symptomatologie douloureuse, les patients recouraient moins à une prise en charge chirurgicale (20,57).

Par ailleurs, nous avons mis en évidence une diminution du recours à la chirurgie chez les patients pour lesquels nous avons sollicité un avis de l'équipe douleur du service, composée d'une rhumatologue spécialisée dans les pathologies rachidiennes complexes et d'une psychologue clinicienne. Au-delà du bénéfice à une prise en charge spécialisée de la douleur indéniable, ce résultat peut être biaisé par le fait que cette équipe rencontrait beaucoup de patients dont la symptomatologie était complexe et potentiellement non concordante avec les examens morphologiques. Dans ce contexte, il semblait logique que ces patients soient moins opérés.

De la même façon, nous avons pu mettre en évidence que les patients bénéficiant par la suite d'une prise en charge rééducative, qu'il s'agisse d'un suivi par un médecin rééducateur, d'une prise en charge en centre spécialisé ou d'une prise en charge par kinésithérapie libérale recouraient moins à une prise en charge chirurgicale. Si le bénéfice d'une prise en charge rééducative est certain, il se pourrait que ces résultats soient biaisés

par le fait que les patients les plus douloureux ne peuvent entreprendre une rééducation active et de fait ces résultats étaient à interpréter avec circonspection.

Enfin, les patients suivis par un rhumatologue se font également moins opérer et bien que le bénéfice d'une prise en charge médico-infiltrative pourrait être évoquée, il pourrait également s'agir d'un biais d'attrition. En effet, les patients souhaitant être orienté vers un neurochirurgien, après échec de la prise en charge médico-infiltrative proposée lors de l'hospitalisation, sont probablement peu enclins à poursuivre un suivi rhumatologique concomitant. Il est d'ailleurs intéressant de mentionner le travail de Lurie et al. (85) qui a montré qu'un des facteurs faisant privilégier la chirurgie par certains patients était l'idée *a priori* que se faisaient ces patients de l'efficacité – et en l'occurrence l'inefficacité – du traitement médico-infiltratif.

B. Limites et forces de ce travail

La principale limite de notre étude était son caractère rétrospectif. De fait, certaines données étaient manquantes et ne permettaient pas d'analyses exhaustives.

De surcroît, le caractère monocentrique de l'étude, effectuée dans un centre universitaire et tertiaire, provoquait également un biais de recrutement pouvant limiter l'extrapolation de nos résultats.

La force de cette étude réside surtout dans le nombre important de patients inclus. Nous pouvons également souligner qu'il s'agit d'une étude sur une population dite « en vraie-vie », puisque le recueil des données de façon rétrospective n'a pas influé sur la prise en charge proposée. Nos résultats sont donc un reflet de la prise en charge des lombosciatiques non compliquée hospitalisées au CHRU de Lille au cours de ces 5 dernières années.

De plus, nous avons pu actualiser les données épidémiologiques concernant la population des patients hospitalisés pour une lombosciatique non compliquée d'origine discale.

VI. Conclusion

Dans notre étude, plus d'un tiers des patients sont opérés de leur lombosciatique discale dans l'année, ce qui est comparable aux études antérieures. Cette fréquence de recours à la chirurgie concerne une population hospitalisée dans un centre tertiaire, ce qui ne reflète probablement pas l'ensemble des lombosciatiques discales, et notamment ambulatoires. Il pourrait d'ailleurs être intéressant de réaliser par la suite une étude similaire mais concernant des patients consultant un médecin généraliste ou un rhumatologue libéral pour une lombosciatique discale non compliquée, afin d'évaluer la fréquence du recours à la chirurgie en ville.

Des facteurs prédictifs de recours à la chirurgie ont été identifiés, notamment le fait d'être actif professionnellement, d'avoir une symptomatologie évoluant depuis plus de 3 mois avant l'hospitalisation, de présenter un déficit moteur à 4/5. Nous avons également pu mettre en évidence que les patients non soulagés par la prise en charge médico-infiltrative suite à leur hospitalisation et dont l'EN douleur entre le début et la fin de l'hospitalisation ne diminue pas sont plus susceptibles d'être pris en charge chirurgicalement par la suite.

Enfin, certains éléments que nous avons mis en lumière tels que la présence de signes de conflit discoradiculaire ou la présence d'une hernie discale concordante sont probablement des facteurs confondants car nécessaires à la prise en charge chirurgicale. D'autres paramètres comme le recours à un nombre plus important d'infiltrations sont sans doute à interpréter comme des signes de sévérité de la pathologie, chez des patients dont les premières infiltrations n'ont pas ou peu permis d'amélioration.

VII. Références bibliographiques

- (1) Koes B, Van Tulder M, Peul W. Diagnosis and treatment of sciatica. *BMJ* 2007;334:1313-1317
- (2) Konstantinou K, Dunn K, Ogollah R et al. Prognosis of sciatica and back-related leg pain in primary care: the ATLAS cohort. *Spine J* 2018;18:1030-1040
- (3) Konstantinou K, Dunn KM. Sciatica: review of epidemiological studies and pre-valence estimates. *Spine* 2008;33:2464-72
- (4) Fleury G, Genevay S. La sciatique discale : histoire naturelle et traitement. *Rev du Rhum* 2013;80:222-227
- (5) Observatoire de médecine générale de France [En ligne] Informations épidémiologiques sur les pathologies et leur prise en charge en ville [Mise à jour le 03/01/2012, cité le 27/09/2020]. Disponible : http://omg.sfm.org/content/donnees/donnees.php?rc_id=827
- (6) Haumesser D, Becker P, Grosso-Lebon B et al. Aspects médicaux, sociaux et économiques de la prise en charge des lombalgies chroniques. *Revue Médicale de l'Assurance Maladie* 2004;35:27-36
- (7) Netter F. Atlas d'anatomie humaine. 7ème éd. Elsevier-Masson;2019
- (8) Rannou F, Mayoux-Benhamou MA, Poiraud S. Disque intervertébral et structures voisines de la colonne lombaire : anatomie, biologie, physiologie et biomécanique. Encyclopédie médico-chirurgicale. Elsevier-Masson;2004
- (9) Nor-Eddine Regnard. Mesure de hauteur discale du rachis lombaire : comparaison entre radiographie standard et un système radiographique à balayage EOS. *Médecine humaine et pathologie*. 2015. <dumas-01237619>
- (10) Valat JP, Genevay S, Marty M et al. Sciatica. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2010;24:241-252.
- (11) Tarulli A, Raynor E. Lumbosacral Radiculopathy. *Neurol Clin* 2007;25:387-405
- (12) Jensen RK, Kongsted A, Kjaer P et al. Diagnosis and treatment of sciatica. *BMJ* 2019;367:62-73
- (13) Handa T, Ishihara H, Ohshima H et al. Effects of hydrostatic pressure on matrix synthesis and matrix metalloproteinase production in the human lumbar intervertebral disc. *Spine* 1997;22:1085-1091
- (14) Groen GJ, Baljet B, Drukker J. Nerves and nerve plexuses of the human vertebral column. *Am J Anat* 1990;188:282-296
- (15) Ozawa K, Atsuta Y, Kato T. Chronic effects of the nucleus pulposus applied to nerve roots on ectopic firing and conduction velocity. *Spine* 2001;26:2661-2665
- (16) Revel M. Sciatiques et autres lomboradiculalgies discales. Encyclopédie Médico-Chirurgicale. Elsevier-Masson;2004
- (17) Genevay S, Gabay C. Syndrome radiculaire par hernie discale lombaire. *Rev Med Suisse* 2009;5:577-81
- (18) Baron D. La lombosciatique discale. *Rhumatos* 2020;17:168-173

- (19) Van der Windt DA, Simons E, Riphagen II, et al. Physical examination for lumbarradiculopathy due to disc herniation in patients with low-back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2010:CD007431
- (20) Valls I, Saraux A, Goupille P et al. Factors predicting radical treatment after in-hospital conservative management of disk-related sciatica. *J Bone Spine* 2001;68:50–58
- (21) Hancock MJ, Koes B, Ostelo R, et al. Diagnostic accuracy of the clinical examination in identifying the level of herniation in patients with sciatica. *Spine* 2011;36:712-719
- (22) Peul W, van Houwelingen H, van den Hout W et al. Surgery versus prolonged conservative treatment for sciatica. *N Engl J Med* 2007;356:2245–2256
- (23) Lequin M, Verbaan D, Jacobs W et al. Surgery versus prolonged conservative treatment for sciatica: 5-year results of a randomised controlled trial. *BMJ Open* 2013;3(5):e002534
- (24) Hagen K, Jamtvedt G, Hilde G et al. The updated Cochrane review of bedrest for low back pain and sciatica. *Spine* 2005;30:542-546
- (25) Lewis R, Williams N, Sutton A, et al. Comparative clinical effectiveness of management strategies for sciatica: systematic review and network meta-analyses. *Spine* 2015;15:1461-1477
- (26) Radcliff K, Freedman M, Hilibrand A et al. Does opioid pain medication use affect the outcome of patients with lumbar disc herniation? *Spine* 2013;38:849-860
- (27) Weinstein J, Tosteson T, Lurie J et al. Surgical vs nonoperative treatment for lumbar disk herniation: the Spine Patient Outcomes Research Trial (SPORT): a randomized trial. *JAMA*. 2006;296:2441-2450
- (28) Pinto RZ, Maher CG, Ferreira ML, et al. Drugs for relief of pain in patients with sciatica: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2012;344:497
- (29) Goldberg H, Firtch W, Tyburski M et al. Oral steroids for acute radiculopathy due to herniated lumbar disk : A randomized clinical trial. *JAMA* 2015;313:1915-1923
- (30) Yildirim K, Şişecioğlu M, Karatay S. The effectiveness of gabapentin in patients with chronic radiculopathy. *Pain Clinic* 2003;15:213-218
- (31) Butterman GR. Treatment of lumbar disc herniation: epidural steroid injection compared with discectomy. *JBJS* 2004;86:670-679
- (32) Luijsterburg P, Lamers L, Verhagen A, et al. Cost-effectiveness of physical therapy and general practitioner care for sciatica. *Spine* 2007;32:1942–1948
- (33) Luijsterburg P, Verhagen A, Ostelo R et al. Physical therapy plus general practitioners' care vs general practitioners' care alone for sciatica: a randomised clinical trial with a 12-month follow-up. *Eur Spine J* 2008;17:509–517
- (34) Albert HB, Manniche C. The efficacy of systematic active conservative treatment for patients with severe sciatica: a single-blind, randomized, clinical, controlled trial. *Spine*. 2012;37:531–542
- (35) Haugen A, Brox J, Grøvlø L et al. Prognostic factors for non-success in patients with sciatica and disc herniation. *BMC Musculoskelet Disord*. 2012;13:183-193.

- (36) Pravesh S, Arts M, Van Tulder M et al. Management of Symptomatic Lumbar Disk Herniation. *Spine* 2017;42:1826-1834
- (37) Osterman H, Seitsalo S, Karppinen J et al. Effectiveness of microdiscectomy for lumbar disc herniation: a randomized controlled trial with 2 years of follow-up. *Spine* 2006;31:2409-2414
- (38) Gugliotta M, da Costa B, Dabis E et al. Surgical versus conservative treatment for lumbar disc herniation: a prospective cohort study. *BMJ Open* 2016;6:e012938
- (39) Bailey C, Rasoulinejad P, Taylor D. Surgery versus Conservative Care for Persistent Sciatica Lasting 4 to 12 Months. *NEJM* 2020;382:1093-1102
- (40) Chou R, Baisden J, Carragee EJ et al. Surgery for low back pain: a review of the evidence for an American Pain Society Clinical Practice Guideline. *Spine* 2009;34:1094–109
- (41) Machado G, Witzleb A, Fritsch C. Patients with sciatica still experience pain and disability 5 years after surgery: A systematic review with meta-analysis of cohort studies. *Eur J Pain* 2016;20:1700-1709
- (42) Peul W, van den Hout W, Brand R et al. Prolonged conservative care versus early surgery in patients with sciatica caused by lumbar disc herniation: two years results of a randomised controlled trial. *BMJ* 2008;336:1355–1358
- (43) Jacobs W, van Tulder M, Arts M et al. Surgery versus conservative management of sciatica due to a lumbar herniated disc: a systematic review. *Eur. Spine J.* 2011;20: 513–522
- (44) Fernandez M, Ferreira M, Refshauge K et al. Surgery or physical activity in the management of sciatica: a systematic review and meta-analysis. *Eur. Spine J* 2016; 25, 3495–3512
- (45) Rothoerl R, Woertgen, C, Brawanski A. When should conservative treatment for lumbar disc herniation be ceased and surgery considered? *Neurosurg. Rev.* 2002;25,:162–165
- (46) Kreiner DS, Hwang SW, Easa JE et al. An evidence-based clinical guideline for the diagnosis and treatment of lumbar disc herniation with radiculopathy. *Spine* 2014;14:180-191
- (47) Quon J, Sobolev B, Levy A, et al. The effect of waiting time on pain intensity after elective surgical lumbar discectomy. *Spine* 2013; 13: 1736-48
- (48) Ng L, Sell P. Predictive value of the duration of sciatica for lumbar discectomy : a prospective cohort study. *J Bone Joint Surg Br* 2004;86:546-9
- (49) Nygaard OP, Kloster R, Solberg T. Duration of leg pain as a predictor of outcome after surgery for lumbar disc herniation: a prospective cohort study with 1-year follow up. *J Neurosurg* 2000;92:131-4
- (50) Rihn JA, Hilibrand AS, Radcliff K et al. Duration of symptoms resulting from lumbar disc herniation: effect on treatment outcomes: analysis of the Spine Patient Outcomes Research Trial (SPORT). *J Bone Joint Surg Am* 2011;93:1906-14
- (51) El Barzouhi A, Vleggeert-Lankamp C, Lycklama G et al. Predictive value of MRI in decision making for disc surgery for sciatica. *J Neurosurg Spine* 2013;19:678–687
- (52) Van Buuren S, Groothuis-Oudshoorn K. Multivariate Imputation by Chained Equations R. *Journal of Statistical Software* 2011;45:3
- (53) Rubin D.B. 1987. Multiple Imputation for Nonresponse in Surveys. New York: John Wiley and Sons

- (54) Ouedraogo D, Eti E, Daboiko J et al. Uncomplicated herniated discs and sciatica: epidemiologic and semiotic aspects in 143 black African subjects. *Sante* 2007;17:93–96
- (55) Heliovaara M. Occupation and risk of herniated lumbar intervertebral disc or sciatica leading to hospitalization. *J Chronic Dis* 1987 ; 40 : 259-64
- (56) Motiei-Langtoudi R, Sadeghian H, Seddighi AS. Clinical and Magnetic Resonance Imaging factors which may predict the need for surgery in lumbar disc herniation. *Asian Spine Journal* 2014;8:446-452
- (57) Sutheerayongprasert C, Paiboonsirijit S, Kuansongtham V. Factors Predicting Failure of Conservative Treatment in Lumbar-Disc Herniation. *J Med Assoc Thai* 2012;95:674-680
- (58) Berthelot JM, Glamarec J, Laborie Y et al. Motif d'hospitalisation en service de rhumatologie de 125 patients souffrant de sciatique discale. *Rev Rhum* 1999;66:305-308
- (59) Legrand E, Rozenberg S, Pascaretti C et al. Inhospital management of common lumbosciatic syndrome. An opinion survey among French rheumatologists. *Rev Rhum* 1998;65:483-488.
- (60) Legrand E, Couchouron T, Insalaci P et al. Faut-il hospitaliser un patient souffrant d'une lombosciatique commune ? *Rev Rhum* 2004;71:100-103
- (61) Saporta A, Lavrard JP, Massias M. résultats du traitement médical des sciatiques par hernie discale. *Rev Rhum* 1970;37:459-464
- (62) Delauche-Cavalier MC, Budet C, Laredo JD, et al. Lumbar disc herniation. Computed tomography scan changes after conservative treatment of nerve root compression. *Spine* 1992 ; 8 : 927-33.
- (63) Abanco J, Ros E, Llorens J et al. Infiltrations épidurales dans le traitement de la radiculopathie lombaire. À propos de 200 cas. *Rev Chir Orthop* 1994 ; 80 : 689-93.
- (64) Berthelot JM, Rodet D, Laborie Y et al. Is it possible to predict the efficacy at discharge of in-hospital rheumatology department management of disk-related sciatica ? A study in 150 patients. *Rev Rhum* 1999;66:207-213.
- (65) Vignon G, Site J, Meunier P et al. Enquête statistique par ordinateur sur le traitement chirurgical de la névralgie sciatique discale. *Rev Rhum Mal Ostéoartic* 1970;37:465-75
- (66) Cheng F, You J, Raja Rampersaud Y. Relationship between spinal magnetic resonance imaging findings and candidacy for spinal surgery. *Can Fam Physician* 2010;56:323-330
- (67) El Barzouhi A, Verwoerd A, Peul W. Prognostic value of magnetic resonance imaging findings in patients with sciatica. *JN Spine* 2016;24:978-985
- (68) El Barzouhi A, Vleggeert-Lankam C, Lycklama G. Predictive value of MRI in decision making for disc surgery for sciatica. *JN Spine* 2018;19:678-687
- (69) Weber H. Lumbar disc herniation. A controlled, prospective study with ten years of observation. *Spine* 1983;8:131-40
- (70) Macki M, Alvi M, Kerezoudis P et al. Predictors of patient dissatisfaction at 1 and 2 years after lumbar surgery. *J Neurosurg Spine* 2019;22:1-10.
- (71) Park C, Garcia A, Cook C et al. Long-term impact of obesity on patient-reported outcomes and patient satisfaction after lumbar spine surgery: an observational study. *J Neurosurg Spine* 2020;25:1-10

- (72) Sielatycki A, Chotai S, Stonko D. Is obesity associated with worse patient-reported outcomes following lumbar surgery for degenerative conditions? *Eur Spine J* 2016;25:1627-1633.
- (73) Walid S, Zaytseva N. History of spine surgery in older obese patients. *Ger Med Sci* 2011;9:Doc05
- (74) Sivaganesan A, Zuckerman S, Khan I et al. Predictive Model for Medical and Surgical Readmissions Following Elective Lumbar Spine Surgery: A National Study of 33,674 Patients. *Spine* 2019;44:588-600
- (75) Saleh A, Thirukumaran C, Mesfin A et al. Complications and readmission after lumbar spine surgery in elderly patients: an analysis of 2,320 patients. *Spine J* 2017;17:1106-1112
- (76) Lakomkin N, Kothari P, Dodd A et al. Higher Charlson Comorbidity Index Scores Are Associated with Increased Hospital Length of Stay After Lower Extremity Orthopaedic Trauma. *J Orthop Trauma* 2017;31:21-26
- (77) Sukhonthamarn K, Gross M, Sherman M et al. Risk Factors for Unplanned Admission to the Intensive Care Unit After Elective Total Joint Arthroplasty. *J Arthroplasty* 2020;35:1937-1949.
- (78) Ogura K, Yasunaga H, Horiguchi H et al. What is the effect of advanced age and comorbidity on postoperative morbidity and mortality after musculoskeletal tumor surgery? *Clin Orthop Relat Res* 214;472:3971-3978.
- (79) Pearson A, Lurie J, Tosteson T, et al. Who should have surgery for spinal stenosis? Treatment effect predictors in SPORT. *Spine* 2012;37:1791–1802
- (80) Sandén B, Försth P, Michaëlsson K. Smokers show less improvement than nonsmokers two years after surgery for lumbar spinal stenosis: a study of 4555 patients from the Swedish spine register. *Spine* 2011;36:1059–1064
- (81) Seicean A, Seicean S, Alan N, et al. Effect of smoking on the perioperative outcomes of patients who undergo elective spine surgery. *Spine* 2013;38:1294–1302
- (82) Orhuthu V, Pittelkow T, Hooten W. Prevalence of smoking in adults with chronic pain. *Tob Induc Dis.* 2015;13:17
- (83) Deshayes P, Baron JJ, Le Loët X. Résultat du traitement médical en milieu hospitalier des sciatiques d'origine discale. *Rev Rhum Mal Ostéoartic* 1981;48:563-568
- (84) White A, Harrop J, Dettori J. Can clinical and radiological findings predict surgery for lumbar disc herniation ? A systematic literature review. *EBSJ* 2012;3:45-52
- (85) Lurie J, Berven S, Gibson-Chambers J et al. Patient Preferences and Expectations for Care : Determinants in Patients with Lumbar Intervertebral Disc Herniation. *Spine* 2009;33:2663-2668

AUTEUR : Nom : PACAUD **Prénom :** Aurore

Date de soutenance : 14/10/2020

Titre de la thèse : Lombosciatiques par hernie discale non compliquées et hospitalisées en Rhumatologie : fréquence et déterminants du recours à la chirurgie

Thèse - Médecine - Lille 2020

Cadre de classement : *Médecine / Rhumatologie*

DES + spécialité : *Rhumatologie*

Mots-clés : lombosciatique, hernie discale, chirurgie

Résumé :

Introduction : Dans les lombosciatiques par conflit discoradiculaire non compliquées, plusieurs essais randomisés contrôlés n'ont pas mis en évidence de différence significative sur la douleur et le handicap fonctionnel à 1 an entre prise en charge médicale et chirurgicale. C'est pourquoi un geste radical n'est proposé, en-dehors des situations nécessitant une intervention en urgence, qu'aux patients en échec du traitement médico-infiltratif. C'est dans ce contexte que nous avons voulu évaluer la proportion de recours à la chirurgie dans les suites d'une hospitalisation en rhumatologie pour une lombosciatique par hernie discale et identifier d'éventuels déterminants de recours à la chirurgie.

Patients et méthodes : Il s'agit d'un travail rétrospectif et monocentrique réalisé entre janvier 2014 et décembre 2018 au CHRU de Lille, incluant 405 patients. L'objectif principal était de déterminer la fréquence du recours à la chirurgie à 1 an de l'hospitalisation. Les objectifs secondaires étaient de décrire la population et d'identifier les facteurs prédictifs du recours à la chirurgie. Celui-ci a été évalué à l'aide de la méthode de Kaplan Meier et les facteurs associés en utilisant des modèles à risques proportionnels de Cox univariés, puis multivariés.

Résultats : 52,8% des patients étaient des femmes et l'âge moyen était de 47,5 ans (18-91 ans), avec un IMC moyen à 27,4 kg/m². La fréquence du recours à la chirurgie à 1 an de l'hospitalisation était de 34,8%, avec un délai médian de recours à une chirurgie de 31 jours.

En analyse multivariée, le fait d'être actif professionnellement (OR 2,3 [1,5;3,6]), l'impulsivité aux efforts physiologiques (OR 2,0 [1,3;3,1]), un déficit moteur à 4/5 (OR 1,7 [1,2;2,4]), la durée d'évolution de la symptomatologie avant l'hospitalisation supérieure à 3 mois (OR 1,7 [1,1;2,5]) et le nombre d'infiltrations (OR 1,4 [1,2;1,7]) étaient prédictifs d'une chirurgie.

Conclusion : Dans notre étude, plus d'un tiers des patients sont opérés dans l'année, ce qui est comparable aux études antérieures. Toutefois ce résultat concerne une population hospitalisée, ce qui ne reflète probablement pas l'ensemble des lombosciatiques discales, et notamment ambulatoires. Des facteurs prédictifs de recours à la chirurgie ont été identifiés, notamment le fait d'être actif professionnellement, d'avoir une symptomatologie évoluant depuis plus de 3 mois avant l'hospitalisation ou de présenter un déficit moteur à 4/5.

Composition du Jury :

Président :

Monsieur le Professeur Bernard CORTET

Assesseurs :

Monsieur le Professeur Richard ASSAKER

Monsieur le Professeur Vincent TIFFREAU

Madame le Docteur Anne BERA-LOUVILLE

Monsieur le Docteur Jean DARLOY