

Ministère de l'Education Nationale, de  
l'Enseignement Supérieur et de la

IO-CI

REPUBLIQUE DU MALI

\*\*\*\*\*



**U.S.T.T-B**



Université des Sciences des Techniques et des Technologies de Bamako

*Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie*

**FMOS**

Année universitaire 2019-2020

Thèse N° : ..... /

**THEME**

**ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES, CLINIQUES,  
PARACLINIQUES ET THERAPEUTIQUES DES HERNIES  
DISCALES LOMBAIRES DANS LE SERVICE DE NEURO-  
CHIRURGIE DU CHU GABRIEL TOURE**

Présenté et Soutenu publiquement le 09/ 09/2020 devant le jury de la Faculté de Médecine  
et d'Odontostomatologie

Par :

**M. Zoumana DOUMBIA**

**Pour l'obtention du Grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'Etat)**

**JURY**

**Président :** Pr. Oumar DIALLO

**Membre :** Dr. Moussa DIALLO

**Co-Directeur :** Dr. Youssouf SOGOBA

**Directeur :** Pr. Drissa KANIKOMO

## **DEDICACES**

### **Je dédie ce travail à :**

ALLAH l'Éternel, le tout Puissant, le tout Miséricordieux, le très reconnaissant  
Au prophète **Mohamed** paix et salut sur lui, nous prions DIEU pour qu'il nous  
donne la foi pour vous témoigner notre respect et notre gratitude pour tout ce  
que vous avez fait pour l'humanité, afin d'avoir votre amour et que nous soyons  
à côté de vous à tout moment de la vie. Amen !

**A mon très cher et adorable père : Issa DOUMBIA**, tu n'as ménagé aucun  
effort pour que nous ayons une bonne éducation et réussissions dans la vie. Ton  
amour, ta rigueur et ton encouragement ont fait de nous des enfants travailleurs  
et respectueux. Père, je n'ai jamais oublié tes sages conseils à savoir qu'il faut se  
respecter et respecter les autres. S'engager à être meilleur et l'excellent dans tout  
ce que nous ferons dans l'avenir.

Père, je ferai tout pour combler vos attentes envers  
tes enfants et aller même au-delà. Mais pour cela, j'aurai toujours besoin de vos  
bénédictions qui ne m'ont d'ailleurs jamais manquées.

Que Dieu t'accorde longue vie, pleine de santé et de succès sur cette terre et  
dans l'autre monde.

### **A ma très chère et adorable mère : Fatoumata SAMAKE,**

Femme exemplaire, respectueuse, battante qui n'a jamais abandonné, ni failli  
devant une difficulté ou un problème dans son foyer et dans la société. Elle a  
toujours répondu aux cris de ses enfants. Maman, mettre un enfant au monde  
demande aussi une certaine responsabilité à savoir son éducation et son bien-être  
que vous avez pu bien donner à vos enfants. Mère, l'arbre que tu as planté et  
entretenu est maintenant mur. Cet arbre ne t'a jamais oublié et ne t'oubliera  
jamais pour tout ce que vous avez fait pour lui. Maman, je n'ai sincèrement pas  
trouvé de mots qui soient plus suffisants pour te remercier. Mais à travers ce

travail, recevez l'expression de toute ma reconnaissance. Que Dieu te donne longue vie.

Amen !

**A la famille : DOUMBIA et SAMAKE**

Vos conseils, vos encouragements, vos soutiens m'ont beaucoup aidé dans mes études secondaires ; vous avez été toujours là pour me soutenir dans des moments difficiles. Chers parents à travers ce travail que l'esprit familial restera dans notre mémoire et recevez ici toute ma gratitude.

**A Mes frères : Seydou DOUMBIA, Moussa DOUMBIA, Aboubacar DOUMBIA et Abdramane DOUMBIA** ; nos parents se sont sacrifiés pour que nous ayons une bonne éducation et un avenir meilleur.

Chers frères, il est temps pour nous, d'essayer de leurs rendre le fruit de tant d'efforts.

Ce travail doit être un exemple pour nous et autant d'autres personnes. Nous ne devons jamais oublier les efforts de nos parents. Que Dieu fasse de nous, des enfants reconnaissants, courageux et engagés pour le combat de la vie.

**À mes oncles et tantes** : (Liste assez longue), vos soutiens, vos rigueurs, vos encouragements, vos conseils m'ont permis de franchir les obstacles, d'éviter les pièges et de graver les échelons. A travers ce modeste travail, je pris le bon Dieu que le lien familial continu à être serré d'avantage qui est le fruit de vos efforts.

**Aux familles : BAGAYOKO, SAMAKE, MAGASSOUBA** merci pour tout ce que vous avez fait pour moi. Merci infiniment !!!

**À mes cousins et cousines**, Je vous rends hommage à travers ce travail pour témoigner toute l'affection que j'ai pour vous.

## **REMERCIEMENTS**

Mes remerciements les plus sincères sont adressés :

➤ **Aux Neurochirurgiens :**

A commencer par **Pr KANIKOMO Drissa, Pr DIALLO Oumar, Dr SOGOBA Youssouf, Dr DIALLO Moussa, Dr DIARRA M, Dr Dama, Dr COULIBALY Oumar, Dr SOGOBA Boubacar et Dr AG ALY.**

Aucun mot ne nous conviendra assurément pour faire valoir la récompense que vous ne méritez ni les efforts que vous fournissez pour la propagation des acquis scientifiques en termes de recherche et de formation.

Merci pour vos enseignements.

➤ **À mes Aînés et collègues du service :**

Dr Abdoulaye DIARRA, Dr Maimouna COULIBALY, Dr Mohamed SINGARE, Dr Nagnoumaguè CAMARA, Dr Amidine TRAORE, Dr Fatoumata BAH, Dr Adama COULIBALY, Dr Daouda SANGARE, Dr Abou DIAKITE, Dr Zoumana FOMBA, Dr Mamadou Aly DIALLO, Youma TRAORE, Dramane OUATTARA, Bakary DEMBELE, Allassane KOUROUMA, Marie KAMISSOKO, Bougary KONATE, Mohamed TRAORE, Siramakan SOUMARE merci pour votre collaboration.

➤ **Un remerciement à toute l'équipe infirmière.**

Vous faites partie de ces personnes rares par leur gentillesse, leur tendresse et leurs grands cœurs.

Trouvez ici, le témoignage de toutes mes reconnaissances pour votre inlassable soutien.

Je vous souhaite une vie pleine de réussite, de santé et de bonheur.

➤ **À tout le personnel du service de neurochirurgie du C.H.U Gabriel TOURE**

Depuis mon arrivée au sein du service, vous m'avez toujours accompagnée par vos conseils qui n'ont jamais fait défaut pour le bien des patients dans un service exemplaire. Merci à tous

➤ **Une pensée pieuse à tous ceux qui ne sont plus de ce monde.**

Je rends un hommage spécial à mon défunt collègue de classe **Abraham CISSE**. Que la terre lui demeure légère.

À tous ceux ou celles qui me sont chers(es) et que j'ai omis involontairement de citer.

➤ **A Tous Mes enseignants tout au long de mes études.**

À tous ceux qui ont participé de près ou de loin à la réalisation de ce travail.

À tous ceux qui ont cette pénible tâche de soulager les gens et de diminuer leurs souffrances.

Merci à tous les patients qui ont fait l'objet de cette étude. Prompt rétablissement à tous.

Que Dieu accorde sa miséricorde à tous les patients ayant succombés au cours de notre suivi. Que leurs âmes reposent en paix.

➤ **À mes amis d'enfance : Seydou DIARRA, Lassana CISSE...**

Aucun obstacle à notre lien n'a pu ébranler votre attachement affectif à ma personne.

➤ **À mes amis et collaborateurs**

Merci pour tous les beaux instants que nous avons partagés ensemble.

Notre vie d'intimité et de complicité sera à jamais gravée dans le souvenir de mes passés. Bonne continuation à toutes et à tous. Merci !

## **HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY**

### **A NOTRE MAÎTRE ET PRESIDENT DE JURY :**

#### **Professeur Oumar DIALLO**

- Professeur titulaire en Neurochirurgie à la FMOS ;
- Chef du service de Neurochirurgie à l'hôpital du Mali ;
- Diplôme Interuniversitaire de Neuroradiologie à Marseille ;
- Certificat de dissection de la base du crâne ;
- Certificat de Gestion hospitalière à Shanghai ;
- Certificat d'endoscopie endocrânienne à l'hôpital Américaine MBALE ;
- Certificat d'endoscopie de la base du crâne à l'Institut de Neurosciences de Pékin ;
- Secrétaire Général de la société de Neurosciences de Bamako ;
- Membre de la société panafricaine de Neurosciences ;
- Membre de la société de Neurochirurgie de langue Française ;
- Membre de la société de Neurochirurgie Sénégalaise ;
- Membre fondateur du Groupe d'Étude du Rachis de Dakar.

#### **Cher Maître,**

Vous nous faites un grand honneur en acceptant spontanément de présider ce jury malgré vos multiples et importantes occupations.

Nous avons admiré et apprécié vos qualités scientifiques et humaines. Votre sympathie, votre simplicité, le contact facile et votre modestie forcent le respect et incitent l'admiration. Vous resterez un exemple pour nous.

Veillez croire, cher Maître à l'expression de notre profonde gratitude.

## **A NOTRE MAÎTRE ET JUGE :**

### **Docteur Moussa DIALLO**

- Médecin Neurochirurgien et praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré.
- Titulaire d'un diplôme d'étude de spécialisation (DES) de l'Université Felix Houphouët Boigny d'Abidjan en Côte d'Ivoire.
- Titulaire d'un diplôme universitaire de microchirurgie de l'Université de Montpellier en France.
- Ancien interne des hôpitaux de Nice en France.
- Titulaire d'une attestation de chirurgie hyperspécialisée de la colonne vertébrale de l'Université Claude Bernard de Lyon en France.
- Titulaire d'une attestation de formation des gestes de secours de l'Université Paris VI en France.
- Titulaire d'un diplôme de formation médicale spécialisée approfondie de neurochirurgie de l'Université Aix-Marseille en France.
- Membre fondateur de la société ivoirienne de Neurochirurgie.
- Membre de la société ivoirienne de Neurologie.
- Membre de l'association française des jeunes chirurgiens du rachis.
- Maître-assistant à la faculté de médecine et Odontostomatologie de Bamako.
- Membre de l'international Parkinson and Mouvement Disorder Society (MDS) aux USA.
- Membre du Young Group of MDS.

### **Cher Maître,**

Vous avez accepté en toute simplicité de juger ce travail et c'est pour nous un grand honneur de vous voir siéger dans ce jury.

Nous tenons à vous remercier et à vous exprimer notre respect. Que ce travail soit pour nous l'occasion de vous exprimer notre haute considération et notre gratitude.

## **A NOTRE MAÎTRE ET CO-DIRECTEUR :**

### **Docteur Youssouf SOGOBA**

- Neurochirurgien et praticien hospitalier au CHU-G.T.
- Maître-assistant de Neurochirurgie à la FMOS.
- Membre de Pan African Association of Neurosurgical Sciences (PAANS).
- Membre de la société Marocaine de Neurochirurgie (SMNC).
- Membre permanent de l’American Association of Neurosurgical Surgeons (AANS).
- Membre de l’European Association of Neurosurgical Societies (EANS).
- Membre de la société de chirurgie du Mali (SOCHIMA).
- Membre de la West African College of Surgeons (WACS).

### **Cher maître,**

Le privilège peu commun que nous eûmes d’avoir un homme de votre valeur comme encadreur nous comble d’une joie qui n’a d’égale que notre reconnaissance.

Rigoureux et travailleur, vous exigez toujours le meilleur de vos internes en faisant preuve d’une grande disponibilité, et cela toujours dans la bonne humeur. Ce jour est pour nous symbolique à double titre : en effet, il couronne d’heureuses années de perfectionnements que nous savons encore inachevés, mais il nous offre l’occasion toute aussi heureuse de saluer vos mérites d’homme de science et vos exceptionnelles qualités humaines.

**A NOTRE MAÎTRE ET DIRECTEUR DE THESE :**

**Professeur KANIKOMO Drissa**

- Professeur titulaire en Neurochirurgie.
- Chef de service de Neurochirurgie du CHU-GT.
- Certificat de neuro-anatomie.
- Certificat de neurophysiologie.
- Certificat d'étude spéciale en médecine de travail à Dakar.
- Certificat d'étude spéciale en médecine légale à Dakar.
- Maîtrise en physiologie générale.
- Professeur titulaire en Neurochirurgie à la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie de Bamako.
- Médecin légiste, expert auprès des cours et Tribunaux
- Membre de la Société Malienne de Neurochirurgie (SMN)

**Cher Maître,**

Malgré vos multiples occupations, vous avez eu l'amabilité de me confier ce travail dans lequel vous m'avez guidé.

Durant notre séjour dans votre service, nous avons été séduits par la discipline, le sérieux et le respect que vous accordez à vos patients.

Votre esprit méthodique, la clarté et la richesse de votre enseignement ont fait de vous le maître juste et intègre.

Ralliant paternalisme et rigueur pour faire de nous des médecins responsables, vous suscitez en nous une grande admiration.

C'est le moment de vous rendre un vibrant hommage.

Nous avons l'honneur de vous dédier la présente thèse en gage de notre profonde gratitude.

## **LISTE DES ABREVIATIONS**

**AINS** : Anti inflammatoire non stéroïdien.

**ANAES** : Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé.

**CHU-GT** : Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré.

**CRP** : Protéine C réactive.

**HD** : Hernie discale

**ECG** : Électrocardiogramme.

**EMC** : Encyclopédie médico-chirurgicale.

**EMG** : Électromyogramme.

**ENI** : Ecole Nationale d'ingénieure.

**FMC** : Formation médicale continue.

**FMOS** : Faculté de médecine et odontostomatologie.

**IRM** : Imagerie par résonnance magnétique.

**L2** : Deuxième vertèbre lombaire.

**L3** : Troisième vertèbre lombaire.

**L4** : Quatrième vertèbre lombaire.

**L5** : Cinquième vertèbre lombaire.

**LCR** : Liquide céphalo-rachidien.

**NFS** : Numération formule sanguine.

**OMS** : Organisation mondiale de la santé.

**ORL** : Oto-rhino-laryngologie.

**S1** : Première vertèbre sacrale.

**S2** : Deuxième vertèbre sacrale.

**SAU** : Service d'Accueil des Urgences.

**TDM** : Tomodensitométrie.

**VS** : Vitesse de sédimentation.

## **TABLE DES TABLEAUX**

<b>Tableau I</b> : Répartition des patients selon la profession. ....	34
<b>Tableau II</b> : Répartition des patients selon les facteurs déclenchants la maladie. .....	35
<b>Tableau III</b> : Répartition des patients selon les signes fonctionnels. ....	35
<b>Tableau IV</b> : Répartition des patients selon le mode d'installation.....	36
<b>Tableau V</b> : Répartition des patients selon la durée d'évolution. ....	36
<b>Tableau VI</b> : Répartition des patients selon le trajet radiculaire. ....	37
<b>Tableau VII</b> : Répartition des patients selon l'attitude antalgique. ....	37
<b>Tableau VIII</b> : Répartition des patients selon la raideur lombaire. ....	38
<b>Tableau IX</b> : Répartition des patients selon le signe de la sonnette. ....	38
<b>Tableau X</b> : Répartition des patients selon le signe de Lasègue.....	39
<b>Tableau XI</b> : Répartition des patients selon l'existence de troubles de la motricité.....	39
<b>Tableau XII</b> : Répartition des patients selon l'existence de troubles de la sensibilité.....	40
<b>Tableau XIII</b> : Répartition des patients selon l'existence de réflexes ostéo-tendineux. ....	40
<b>Tableau XIV</b> : Répartition des patients selon l'existence de troubles génitaux-sphinctériens.....	41
<b>Tableau XV</b> : Répartition des patients selon le résultat de la radiographie standard du rachis lombaire.....	41
<b>Tableau XVI</b> : Répartition des patients selon le segment lombaire touché par la hernie discale à la TDM .....	42
<b>Tableau XVII</b> : Répartition des patients selon le résultat de l'IRM.....	42
<b>Tableau XVIII</b> : Répartition des patients en fonction du traitement médical...	43
<b>Tableau XIX</b> : Répartition des patients en fonction du traitement chirurgical.	43
<b>Tableau XX</b> : Répartition des patients en fonction de l'évolution post opératoire immédiate. ....	44

## **TABLE DES FIGURES**

Figure 1 : Vue supérieure de la vertèbre L2 .....	5
Figure 2 : Vue latéral gauche et postérieure des vertèbres lombaires.....	6
Figure 3 : Vue supérieur d'un disque intervertébral montrant la disposition de ses éléments constitutifs.....	8
Figure 4: Les différents types de hernie discale.....	9
Figure 5 : Mobilité du rachis lombaire .....	13
Figure 6: Signe de la sonnette .....	13
Figure 7: Signe de Lasègue .....	14
Figure 8 : Tomodensitométrie du rachis lombaire .....	19
Figure 9: IRM montrant une hernie discale à l'étage L5-S1, séquence T2 .....	21

## **TABLE DES GRAPHIQUES**

Graphique 1 : Répartition des patients selon le sexe.....	32
Graphique 2 : Répartition des patients selon l'âge.....	33
Graphique 3 : Répartition des patients selon la provenance. ....	33

## **SOMMAIRE**

<b>I. INTRODUCTION</b> .....	1
<b>II. OBJECTIFS :</b> .....	3
2.1. Objectif général : .....	3
2.2. Objectifs spécifiques : .....	3
<b>III. GENERALITES :</b> .....	4
3.1. Définition.....	4
3.2. Rappels anatomiques : .....	4
3.3. Anatomie-pathologie : .....	8
3.4. Facteurs de risque : .....	10
3.5. Etio-pathogénie : .....	10
3.6. Nosographie : .....	11
<b>IV. METHODOLOGIE :</b> .....	29
4.1. Cadre et lieu d'étude : .....	29
4.2. Type et période d'étude : .....	31
4.3. Population d'étude : .....	31
4.4. Critères d'inclusion : .....	31
4.5. Critères de non inclusion : .....	31
4.6. Matériel d'étude : .....	31
<b>V. RESULTATS :</b> .....	32
5.1. Paramètres épidémiologiques : .....	32
5.2. Paramètres cliniques : .....	35
5.3. Paramètres paracliniques : .....	41
5.4. Paramètres thérapeutiques : .....	43
5.5. Paramètres évolutifs : .....	44
<b>VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION :</b> .....	45
6.1. Paramètres épidémiologiques : .....	45
6.2. Paramètres cliniques : .....	47
6.3. Paramètres radiologiques : .....	50
6.4. Aspects thérapeutiques : .....	51

**ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES, CLINIQUES, PARACLIQUES ET THERAPEUTIQUES DES HERNIES  
DISCALES LOMBAIRES DANS LE SERVICE DE NEURO-CHIRURGIE DU CHU GABRIEL TOURE**

6.5.	Paramètres évolutifs : .....	52
<b>VII.</b>	<b>CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS : .....</b>	<b>54</b>
7.1.	Conclusion :.....	54
7.2.	Recommandations .....	55
<b>VIII.</b>	<b>REFERENCES : .....</b>	<b>57</b>

## **I. INTRODUCTION**

L'Homme, dans les différentes postures que lui imposent ses activités de tous les jours, exerce sur son squelette en général et sa colonne vertébrale en particulier des pressions à divers degrés.

La hernie discale lombaire est une pathologie fréquente et occupe une grande place dans la classification des pathologies de la colonne vertébrale.

Elle constitue par sa fréquence et son retentissement socioprofessionnel un problème de santé publique.

La hernie discale est une saillie que fait un disque intervertébral dans le canal rachidien et qui correspond à l'expulsion en arrière de son noyau gélatineux (le nucleus pulposus).

Elle constituait 13% des consultations de Rhumatologie en France représentant 100 000 cas par an et était à l'origine de 13,11 millions de journée sans travail dont 8,66 millions de personnes sont indemnisées [1].

En Côte d'Ivoire, la hernie discale représentait 30% des consultations de Rhumatologie [2].

Au Mali, la hernie discale lombaire dégénérative était la pathologie neurochirurgicale la plus fréquente avec un taux estimé à 23,6% selon DIARRA M en 2002 [3].

Elle était la deuxième pathologie la plus fréquente dans le service d'orthopédie et de traumatologie du CHU GABRIEL TOURE (24,6%) [4].

Selon l'organisation mondiale de la santé, elle est à l'origine de 15% d'absentéisme chez les travailleurs de force en raison de l'incapacité professionnelle qu'elle procure [5].

Cette hernie se produit surtout au niveau des dernières vertèbres lombaires, en raison des fortes pressions qu'elles doivent subir, à l'occasion d'un mouvement de force ou d'un traumatisme, pouvant entraîner une compression des racines du nerf sciatique. La hernie discale lombaire est plus connue à travers son principal

symptôme : les lombosciatalgies qui constituent la première cause de consultation en neurochirurgie. Le traitement chirurgical de la hernie discale lombaire est largement répandu, et le taux de succès rapporté dans les séries chirurgicales est habituellement évalué entre 80 et 98% [6], sans oublier le traitement médical qui est débuté de manière systématique par le médecin traitant en cas de douleur radiculaire typique non compliquée.

Malgré cette fréquence, peu d'études ont été réalisées sur le sujet ce qui nous a amené à initier ce travail.

## **II. OBJECTIFS :**

### **2.1. Objectif général :**

Etudier les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des hernies discales lombaires dans le service de Neurochirurgie du CHU Gabriel Touré.

### **2.2. Objectifs spécifiques :**

1. Déterminer la fréquence des hernies discales lombaires ;
2. Décrire les signes cliniques ;
3. Décrire les techniques chirurgicales ;
4. Déterminer les aspects évolutifs.

### **III. GENERALITES :**

#### **3.1. Définition**

La hernie discale lombaire se définit comme étant un déplacement du nucleus au-delà des limites physiologiques de l'anneau fibreux, et qui s'effectue le plus souvent en arrière [7].

#### **3.2. Rappels anatomiques :**

##### **3.2.1. Anatomie du rachis lombaire**

La colonne vertébrale forme avec le sternum et les côtes, le squelette du tronc.

Elle est formée de haut en bas par 24 vertèbres mobiles articulées les unes contre les autres. Ce sont :

- les 7 vertèbres cervicales,
- les 12 vertèbres thoraciques et
- les 5 vertèbres lombaires,

Le sacrum résultant de la fusion de 5 espace vertèbres sacrées,

Le coccyx formé par la réunion de 4 à 6 vertèbres coccygiennes.

Les vertèbres lombaires constituent le support squelettique de la paroi abdominale postérieure. Ce sont les vertèbres les plus volumineuses du rachis [8, 9]. Elles présentent les fonctions suivantes :

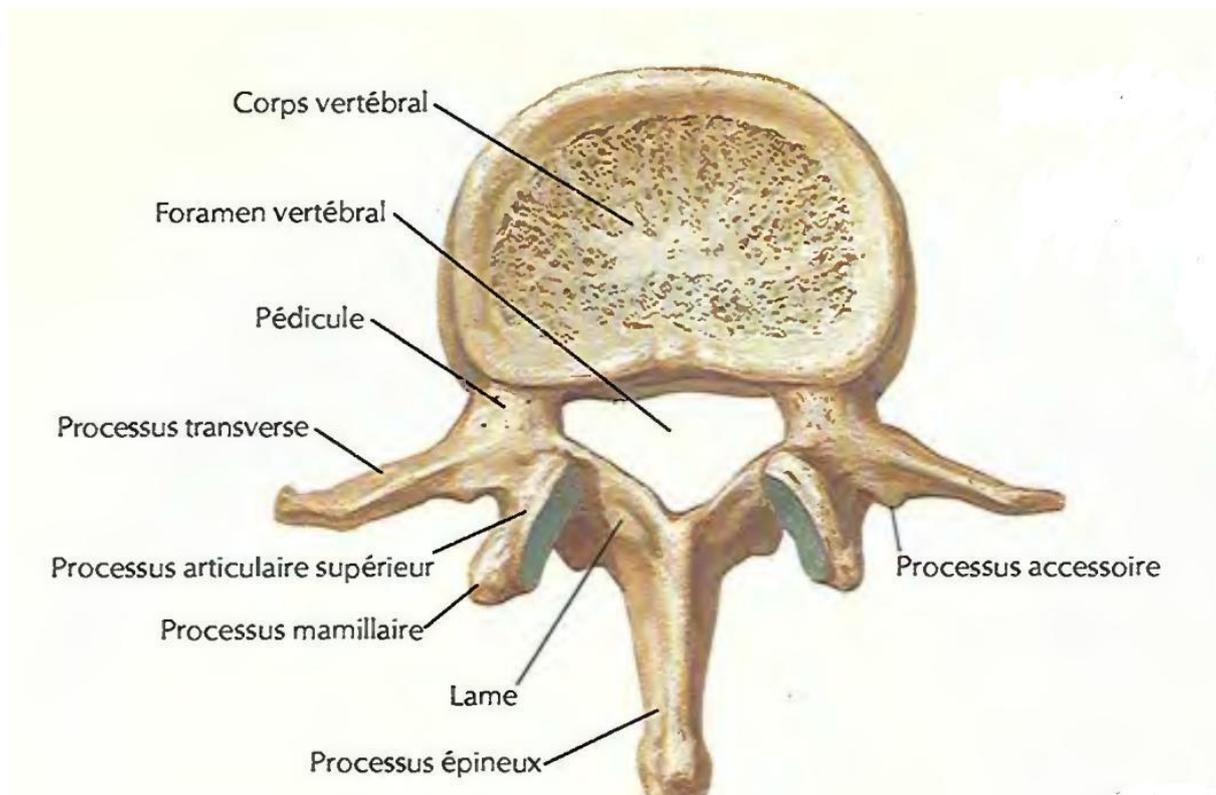
Les vertèbres lombaires participent au soutien de la tête et à la protection de la moelle épinière. Elles permettent aussi de préserver la posture du tronc et ainsi maintenir la position debout.

Elles sont plus étendues dans le sens latéral que dans le sens antéro-postérieur.

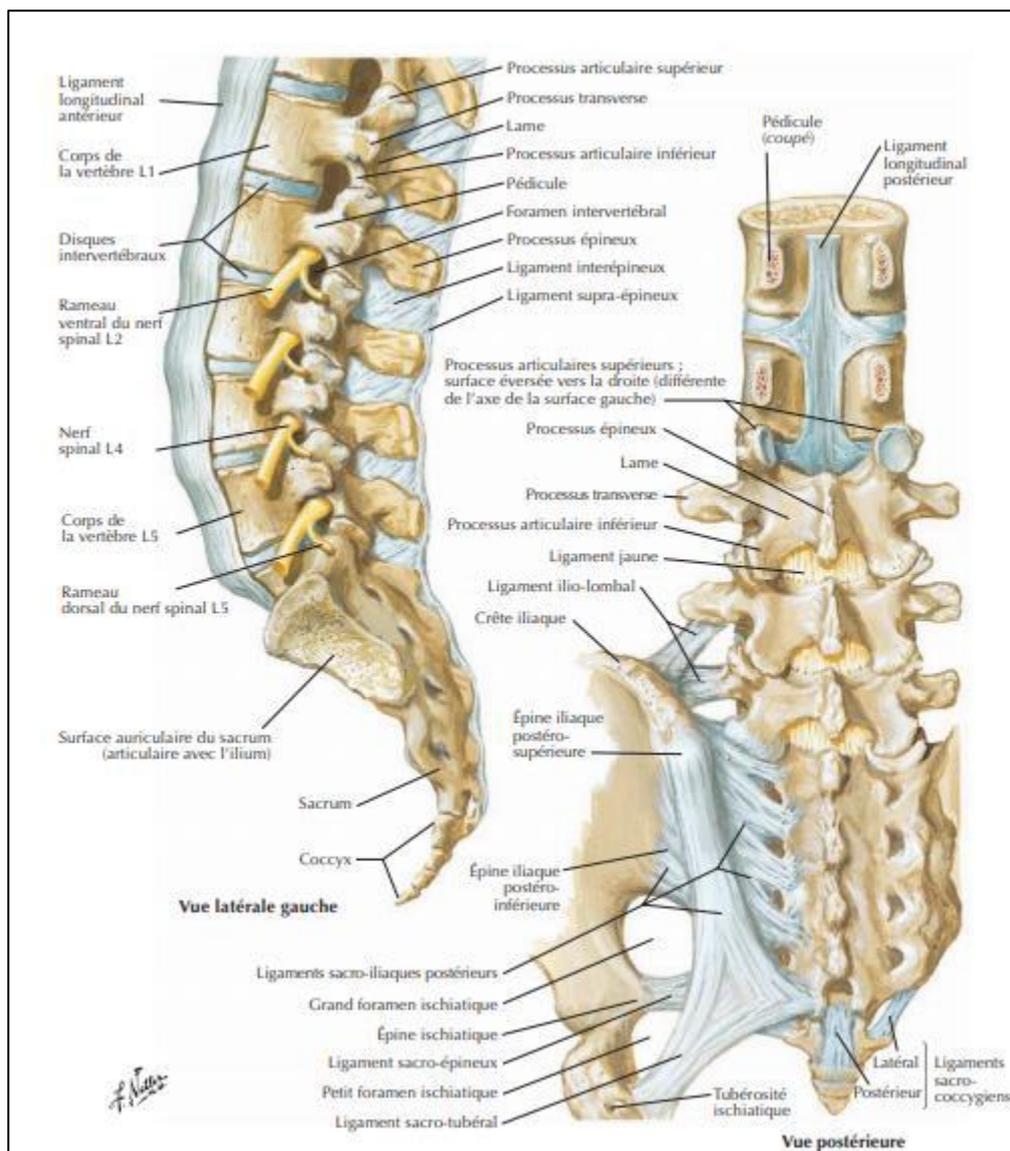
Elles sont au nombre de cinq et ne sont pas toutes identiques. Chaque vertèbre est dotée d'une ouverture centrale à travers laquelle passe la moelle épinière. Chacune d'elle est séparée par un petit coussin appelé disque intervertébral.

Une vertèbre lombaire comprend : Le corps, les pédicules, les lames, l'apophyse épineuse, les apophyses transverses, les apophyses articulaires, le canal vertébral. L'apophyse transverse de la première vertèbre lombaire est moins développée que celle des autres vertèbres lombaires. Le corps de la cinquième

vertèbre lombaire est plus haut en avant et en arrière, et plus volumineux que celui des autres vertèbres lombaires.



**Figure 1 : Vue supérieure de la vertèbre L2 [10].**



**Figure 2 :** Vue latérale gauche et postérieure des vertèbres lombaires [10].

### 3.2.2. Nerfs rachidiens lombaires :

Les disques sont innervées par les rameaux méningés récurrents ou le nerf sinu-vertébral de LUSCHKA qui retournent dans le foramen intervertébral pour innerver la dure-mère, l'annulus fibrosus, les ligaments, les disques intervertébraux les vaisseaux et la branche dorsale du nerf rachidien [8, 11].

### **3.2.3. Disque intervertébral :**

#### **-Anatomie descriptive**

Un disque intervertébral normal est une structure aplatie, fibrocartilagineuse en forme de lentille biconvexe ayant l'aspect d'une bande blanchâtre transversale et radio transparente, interposée entre deux corps vertébraux.

Le centre du disque est composé d'une substance gélatineuse appelé le noyau pulpeux et est entouré d'un anneau fibreux qui est plus résistant. Conçu de cette manière, le disque peut absorber tous les chocs que subit la colonne vertébrale pour ainsi protéger la moelle épinière [8].

#### **3.2.3.1. Nucléus pulposus :**

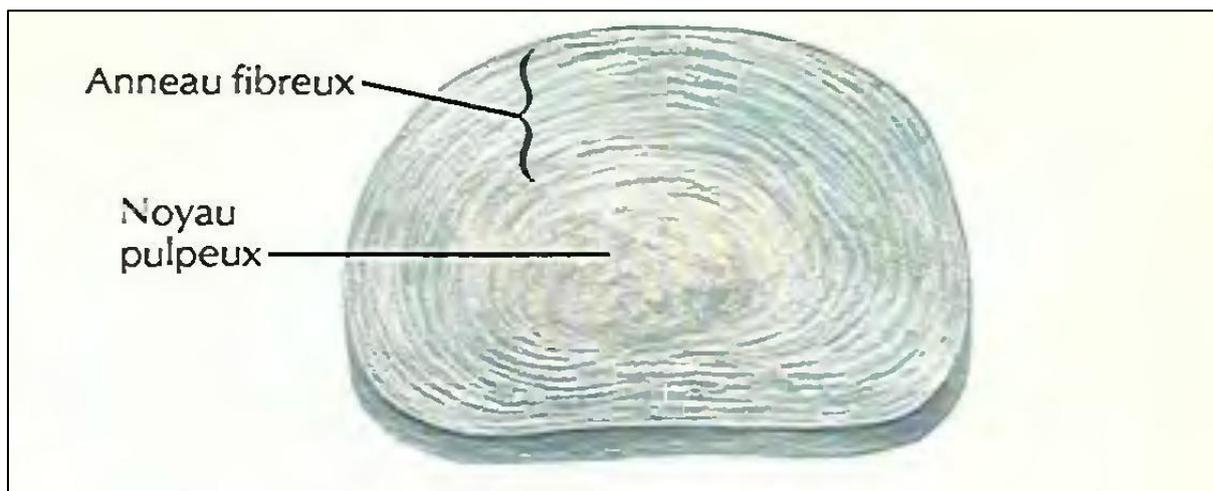
C'est la partie centrale du disque, située au 1/3 moyen, 1/3 postérieur du disque intervertébral et joue un rôle d'amortisseur et de rotule.

C'est une formation ovoïde de consistance gélatineuse, transparente, homogène, constituée de mucopolysaccharides et de fibres de collagènes de forte concentration hydrique (80%) [8, 12, 13].

#### **3.2.3.2. Annulus fibrosus :**

C'est la partie périphérique du disque, de grande densité fibrillaire, constituée de lamelles fibreuses obliques croisées d'une lamelle à l'autre, disposées de manière concentrique, entourant le nucléus.

Cette disposition lamellaire rend le disque résistant au phénomène de traction, compression, mais moins au cisaillement. [8, 12, 13].



**Figure 3 :** Vue supérieure d'un disque intervertébral montrant la disposition de ses éléments constitutifs [10].

#### **3.2.4. Fourreau dural et queue de cheval :**

La queue de cheval est la partie terminale de la moelle épinière. Les racines de la queue de cheval sont constituées par les 5 paires de racines lombaires, les 5 paires de racines sacrées et la paire des racines coccygiennes naissant de la moelle épinière lombo-sacrée et du cône terminal. Ces racines baignent dans le liquide cérébro-spinal, enveloppées d'une gaine arachnoïdienne et d'une gaine durale (fourreau dural se terminant par un cul de sac au niveau de S2) [8, 11, 12].

#### **3.3. Anatomie-pathologie :**

On peut classer la hernie discale lombaire par rapport à la position de la hernie, de l'état du disque, de l'intégrité du ligament vertébral commun postérieur et de la migration de la hernie discale [13].

##### **3.3.1. La position de la hernie :**

- Médiane
- Postéro-latérale
- Foraminale
- Extra-foraminale

### 3.3.2. L'état du disque :

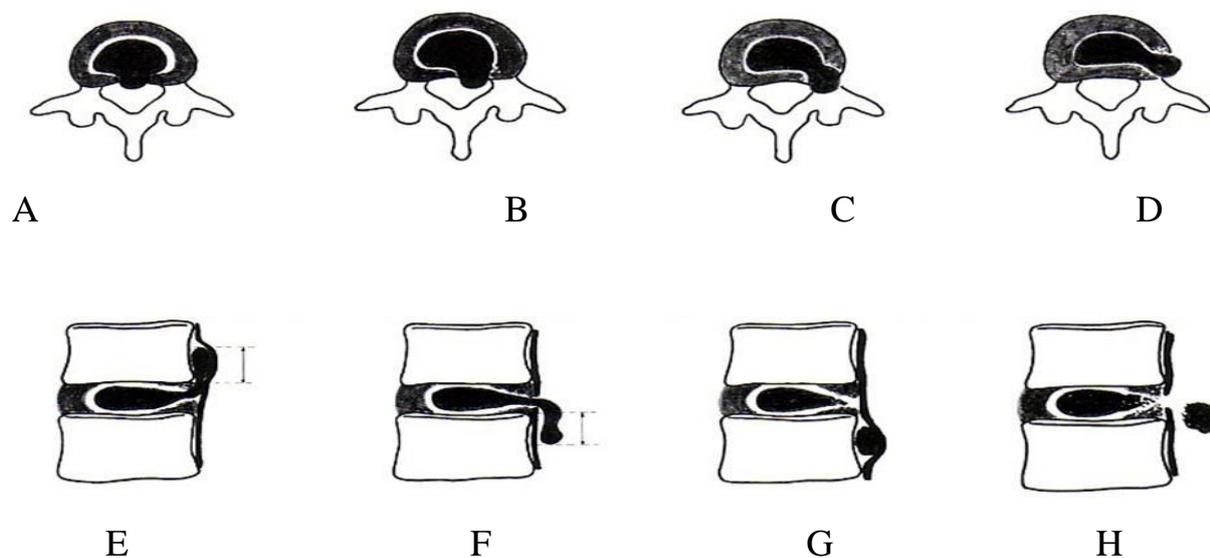
- Communicant
- Non communicant

### 3.3.3. L'intégrité du ligament vertébral commun postérieur :

- Sous-ligamentaire
- Rompu ou Exclu

### 3.3.4. La migration de la hernie discale :

- Ascendante
- Exclue sous ligamentaire
- Descendante
- Exclue extra-ligamentaire



**Figure 4 :** Les différents types de hernie discale [14].

A : Médiane B : Postéro-latérale

C : Foraminale D : Extra-foraminale

E : Ascendante F : Descendante

G : Exclue (sous-ligamentaire) H : Exclue (extra-ligamentaire)

### **3.4. Facteurs de risque :**

Le processus physiologique de vieillissement discal débute précocement, parfois dès l'adolescence. Il n'existe pas de différence histologique entre vieillissement du disque et détérioration discale pathologique.

Cependant le déroulement de ce processus de vieillissement discal n'est pas identique chez tous les sujets. Il est plus ou moins précoce plus ou moins rapide, plus ou moins étendu selon les individus [15].

D'autres facteurs favorisent la détérioration discale selon l'anatomie et la constitution, l'environnement et la génétique.

Il s'agit de : traumatismes lombaires, microtraumatismes répétés, manipulation de charges lourdes, exercices physiques intenses, exposition corporelle totale aux vibrations, sédentarité (notamment la station debout ou assise prolongée), surcharge pondérale et tabagisme [16]. En effet, de nombreuses études ont déjà montré que le tabac a un effet délétère sur les atteintes lombaires dégénératives, et en particulier les hernies discales. L'hypoxie et vasoconstriction induites par le tabac sont les principaux facteurs favorisant des processus dégénératifs au niveau lombaire [17, 18]. D'autre part les anomalies morphologiques de l'épine dorsale ont une responsabilité notable dans la survenue des hernies discales lombaires, qu'ils s'agissent de courbures anormales accentuées par divers facteurs ou de courbures anormales d'origine congénitale infectieuse ou traumatique [19]. La plus grande fréquence des signes de détérioration discale dépend probablement d'avantages facteurs professionnels que d'une différence hormonale liée au sexe [20].

### **3.5. Etio-pathogénie**

Le disque intervertébral est une structure spéciale pour l'amortissement des chocs et pour la répartition des pressions sur les plateaux vertébraux. Mais au fur et à mesure du temps, cette structure peut changer.

Les mécanismes à l'origine de ce changement sont multifactoriels. Il y a une participation mécanique où s'associent compression et traction de racine. Ainsi qu'une agression chimique résultant de la libération de nombreuses cytokines déclenchée par le contact entre la hernie et la racine. Les principaux facteurs de l'inflammation semblent être l'interleukine 1 et le tumor necrosis factor  $\alpha$  [21].

Ce changement de structure est à l'origine de la dégénérescence du disque, et celle-ci augmente avec l'âge, plus ou moins aggravée par l'effort sportif, professionnel ou post-traumatique. Elle aboutit à la déshydratation et à la fissuration du disque.

### **3.6. Nosographie**

#### **3.6.1. Epidémiologie**

La plupart des personnes (50-85% de la population) vont souffrir au moins une fois dans leur vie de lombalgies. La prévalence annuelle varie entre 20-30% dans la population générale en Suisse [22, 23].

Dans la littérature, la hernie discale touche surtout le sexe masculin et électivement les sujets d'âge moyen, 30 ans à 60 ans [24].

#### **3.6.2. Clinique :**

##### **3.6.2.1. Forme typique : Hernie discale L4-L5 unilatérale postéro-latérale**

##### **Signes fonctionnels :**

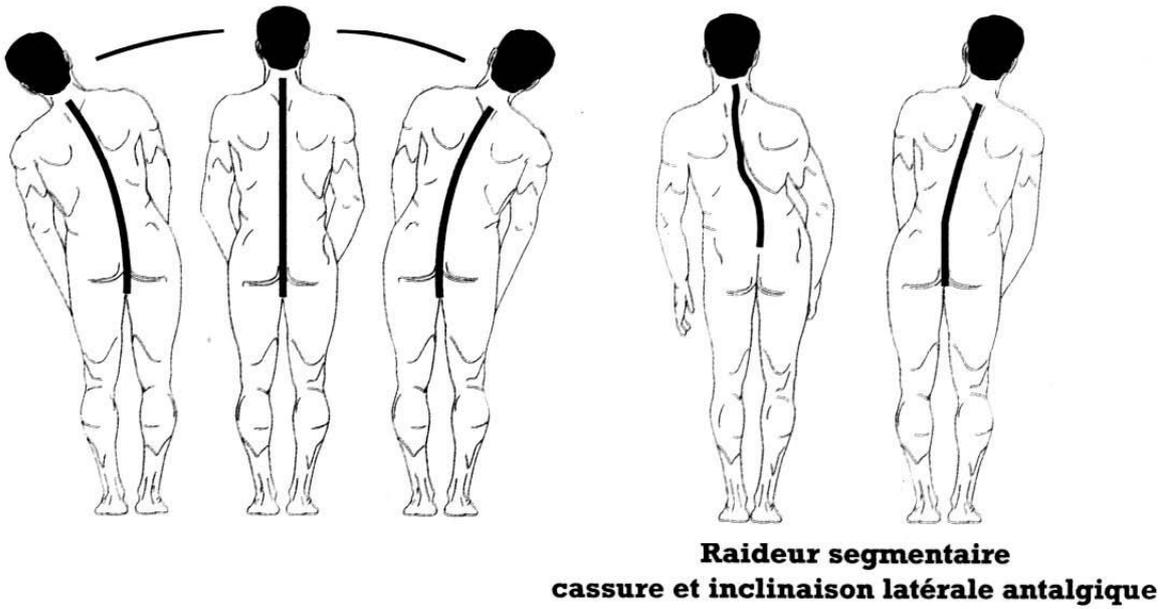
C'est la sciatique L5. Elle prend naissance au niveau lombaire bas, descend sur la face postérieure de la fesse, face postéro - externe de la cuisse, face externe de la jambe, contourne la malléole externe, s'arrête sur le gros orteil.

##### **Signes physiques :**

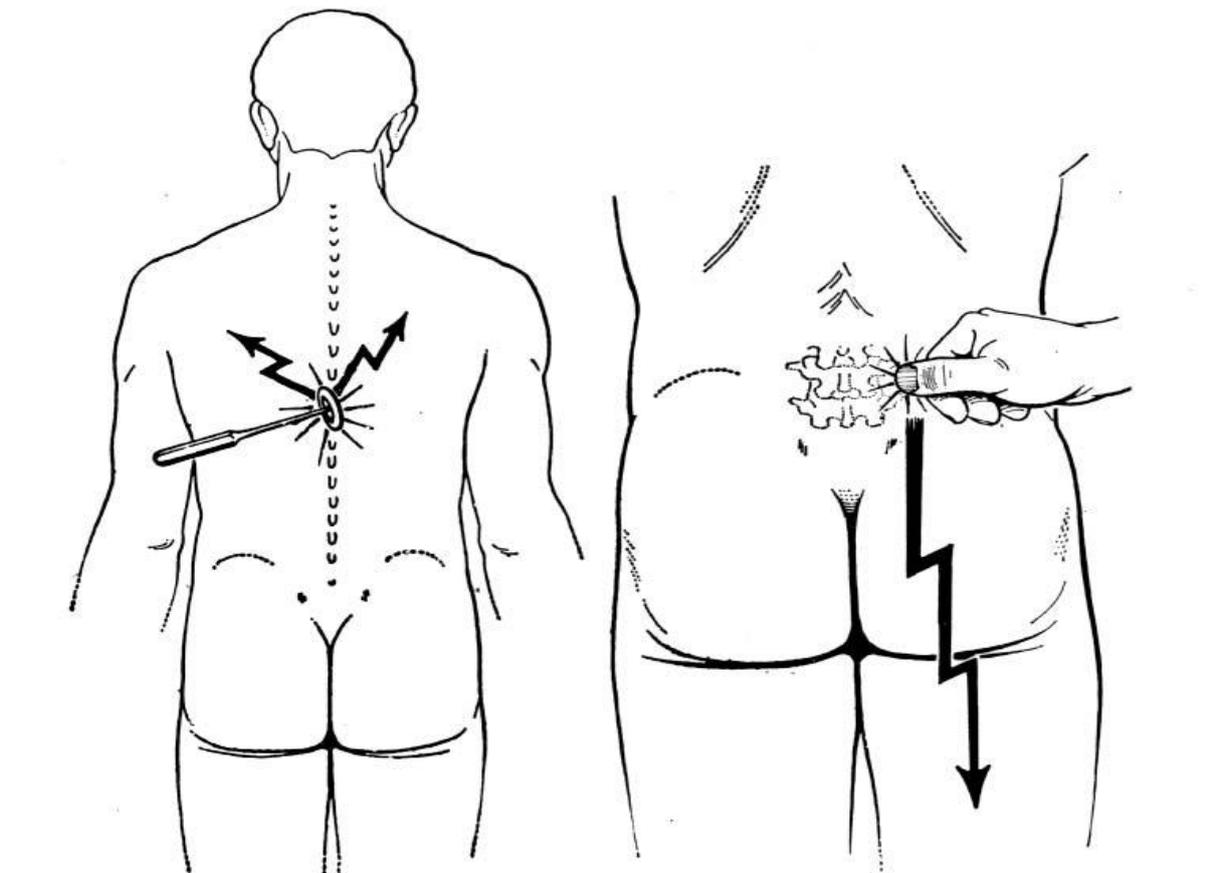
L'examen du rachis est pratiqué sur un patient debout, puis couché, dévêtu et déchaussé. Sur un patient debout, on observe la statique du sujet de face pour chercher une éventuelle attitude antalgique, puis de profil pour chercher une perte de la lordose lombaire. On recherche une inflexion latérale, une

**ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES, CLINIQUES, PARACLINIQUES ET THERAPEUTIQUES DES HERNIES  
DISCALES LOMBAIRES DANS LE SERVICE DE NEURO-CHIRURGIE DU CHU GABRIEL TOURE**

contracture des muscles para vertébraux, une douleur à la percussion des épineuses, le signe de la sonnette par la pression de l'interligne, un blocage rachidien segmentaire par la mesure de la distance main-sol.



**Figure 5 :** Mobilité du rachis lombaire [25].



**Figure 6 :** Signe de la sonnette [26].

En décubitus dorsal et membres inférieurs en extension, on recherche le signe de LASEGUE, qui est noté de 0 à 90%. On lève la jambe douloureuse qui doit rester tendue. Ce qui met le nerf sciatique en traction : une douleur violente freine la poursuite du mouvement à partir d'un certain angle qui doit être déterminé par l'examineur et si, il est inférieur à 20 degré ; il s'agit d'une compression radiculaire sévère.



**Figure 7 : Signe de Lasègue [26].**

On recherchera aussi le signe de BONNET qui est positif quand l'adduction-rotation interne de la hanche avec le genou fléchi réveille la douleur par la mise en tension de la racine.

Pour l'examen neurologique : on recherche l'hypoesthésie du dermatome de L5. Toujours vérifier la sensibilité de la selle et la présence de problèmes génitaux-sphinctériens (incontinence urinaire et/ou fécale), traduisant la compression de la queue de cheval. Un déficit moteur : déficit de la flexion plantaire et impossibilité de la marche sur la pointe des pieds [27].

On doit évaluer la force musculaire, cotée de 0 à 5 :

- 0 : Pas de contraction ;
- 1 : contraction musculaire ;
- 2 : Mouvement sans pesanteur ;
- 3 : Mouvement contre pesanteur ;
- 4 : Mouvement contre résistance ;
- 5 : force normale [28].

Le réflexe rotulien et le réflexe achilléen peuvent être abolis.

Il faut noter également :

- l'état du sujet ;
- le déficit de la musculature abdominale ;
- la présence d'une tuméfaction à la palpation de la fesse et de la cuisse en suivant le trajet du tronc sciatique, qui peut permettre de déceler une tumeur ;
- la présence ou non des pouls distaux et proximaux des membres inférieurs ;
- la présence ou non de fièvre ;
- et la présence ou non des anomalies au niveau de l'appareil cardio-respiratoire, digestif, urinaire et tégumentaire.

### **3.6.2.2. Formes cliniques**

#### **Forme topographique**

##### **➤ Hernie discale L2-L3 :**

C'est la cruralgie L3. Elle prend naissance au niveau lombaire bas, descend au niveau de la fesse, face antérieure puis interne de la cuisse et s'arrête à la face interne du genou. Il peut avoir un déficit sensitif dans le territoire de L3.

##### **➤ Hernie discale L3-L4 :**

C'est la cruralgie L4. Elle prend naissance au niveau lombaire bas, descend au niveau de la fesse puis la face antérieure de la cuisse et de la jambe, s'arrête sur le coup de pied.

Pour la sensibilité, il y a un déficit sensitif dans le territoire du dermatome de L4. Pour la motricité, l'impossibilité de marcher sur le bord externe du pied. Le réflexe rotulien est aboli.

➤ **Hernie discale L5-S1**

C'est la sciatique S1. Cette douleur suit le trajet radiculaire, naît au niveau lombaire bas, descend à la face postérieure de la région fessière et de la cuisse, la face postérieure de la jambe, le talon, face plantaire du pied et s'arrête vers les petits orteils.

Cette douleur est souvent accompagnée par des paresthésies à type de fourmillement dans le territoire de S1 ou par une sensation de pied froid.

Le réflexe achilléen est aboli.

**Formes selon l'âge**

➤ **Chez l'enfant**

La sciatique discale est exceptionnelle chez les enfants de moins de 10 ans, mais moins rare chez l'adolescent.

La douleur sciatique est souvent discrète, déclenchée par un traumatisme ou un effort violent dont le trajet est tronqué mais de caractère durable. Le signe de Lasègue est serré, homolatéral et controlatéral. Le syndrome lombaire, souvent modéré, avec une déformation irréductible et un effacement de la courbure lombaire. Les troubles neurologiques sensitifs et réflexes sont moins fréquents que chez l'adulte.

➤ **Sujets âgés**

La sciatique n'est pas exceptionnelle chez les sujets âgés. Il n'y a pas de grande particularité clinique.

### ➤ **La sciatique de la femme enceinte**

Elle n'est pas rare, favorisée par le surpoids et les mouvements du bassin. Elle disparaît le plus souvent après l'accouchement. Son traitement est limité au repos, aux antalgiques et aux myorelaxants [21].

### **Formes selon l'évolution**

La hernie discale avec le syndrome de canal lombaire étroit. À part le syndrome radiculaire (radiculalgie, paresthésie, déficit sensitif, déficit moteur et réflexe ostéo-tendineux diminué ou aboli), le patient présente une claudication radiculaire intermittente et une diminution du périmètre de marche. Les signes physiques sont discrets.

#### **-Formes selon la gravité :**

##### ➤ **Sciatique hyperalgique :**

La douleur sciatique est intolérable, clouant le malade au lit, lui interdisant tout mouvement, tout effort de toux, d'éternuement et de défécation. Elle est rebelle aux antalgiques majeurs.

##### ➤ **Atteinte de la Queue de cheval :**

Le syndrome de la queue de cheval traduit une atteinte pluri radiculaire [11, 23].

Au complet, le syndrome de la queue de cheval associe :

- des troubles moteurs réalisant une paralysie des membres inférieurs de type périphérique, c'est-à-dire flasque avec amyotrophie ;
- des troubles sensitifs subjectifs : douleurs, paresthésies douloureuses pluri-radiculaires, bilatérales et parfois asymétriques, ayant un caractère mécanique, calmées par le repos et pouvant avoir une recrudescence nocturne.

Ces douleurs sont souvent exagérées lors des efforts d'hyperpression abdominale (toux, défécation, éternuement). Ces douleurs irradient habituellement de la région lombaire vers les fesses, le périnée et les membres inférieurs ;

- des troubles sensitifs objectifs qui réalisent une hypo ou une anesthésie à tous les modes s'étendant dans la forme globale à l'ensemble des membres inférieurs jusqu'à la partie haute des cuisses. Cette anesthésie concerne également la région du périnée, les fesses, les organes génitaux externes, l'anus, la partie haute de la face interne des cuisses réalisant ainsi une anesthésie en selle ;
- des troubles génitaux-sphinctériens qui sont précoces : miction impérieuse, incontinence ou rétention avec miction par regorgement, constipation, impuissance chez l'homme, anesthésie de la vulve et du vagin chez la femme source de frigidité ;
- des troubles trophiques qui apparaissent parfois rapidement dans les formes de paraplégie complète : escarres au point d'appui. L'amyotrophie est plus tardive que pour les souffrances tronculaires ;
- des troubles de réflexes qui consistent en une abolition bilatérale des réflexes achilléens, rotuliens, anaux et du réflexe cutané plantaire.

➤ **Sciatiques paralysantes :**

Le déficit moteur est égal ou inférieur à 3 au testing et la topographie radiculaire intéresse dans trois quarts des cas le territoire L5 [21].

**3.6.3. Examens paracliniques :**

**3.6.3.1. Radiologie moderne :**

**-La tomodensitométrie rachidienne lombaire :**

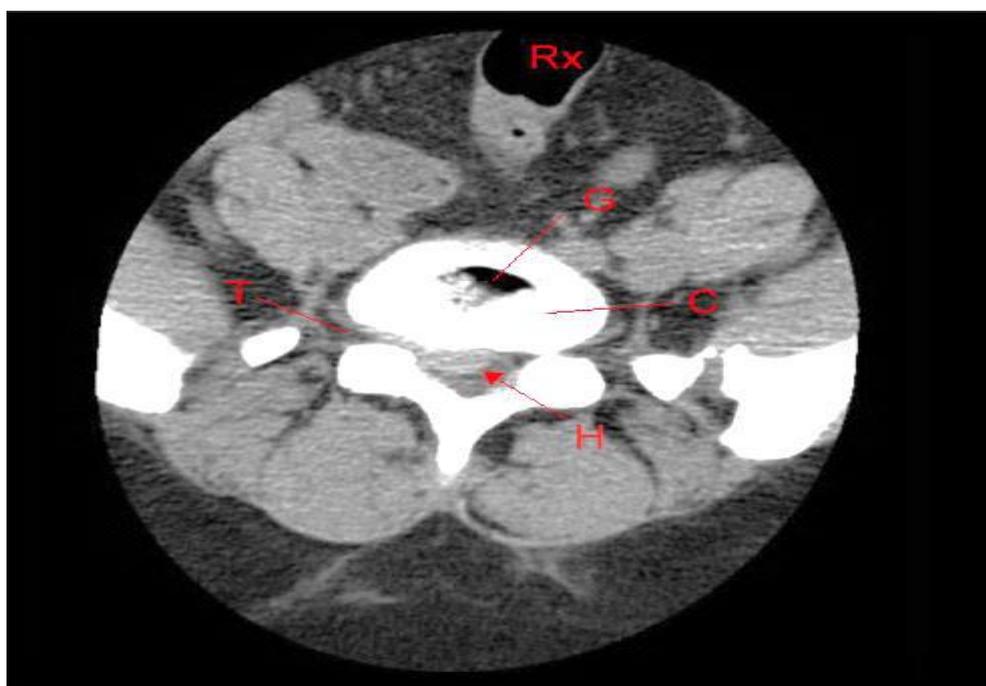
La tomodensitométrie demeure le meilleur examen de première intention dans les sciatiques notamment chez les sujets jeunes. Il ne devrait être réalisé

qu'après l'échec d'un traitement conservateur suffisamment long. Mais il explore mal le contenu dural. Sa fiabilité est de 95% lombaire [29, 30].

Elle met en évidence la hernie discale qui montre :

- une saillie localisée du rebord discal postérieur ou postéro latéral,
- en règle générale en continuité avec le disque,
- dont la densité est typiquement discale,
- avec saut de densité entre la hernie et cul de sac dural,
- effacement de la graisse épидurale antérolatérale et antérieure.

Elle peut être couplée à la myélographie réalisant ainsi un myéloscanner qui est un examen d'appoint d'une grande précision diagnostique.



**Figure 8 :** Tomodensitométrie du rachis lombaire [31].

C : Trou de conjugaison

H : Hernie discale L5-S1

G : Gaz (qui indique un phénomène dégénérative)

T : Trou de conjugaison par le quel sort le nerf

### **L'imagerie par résonance magnétique (IRM) :**

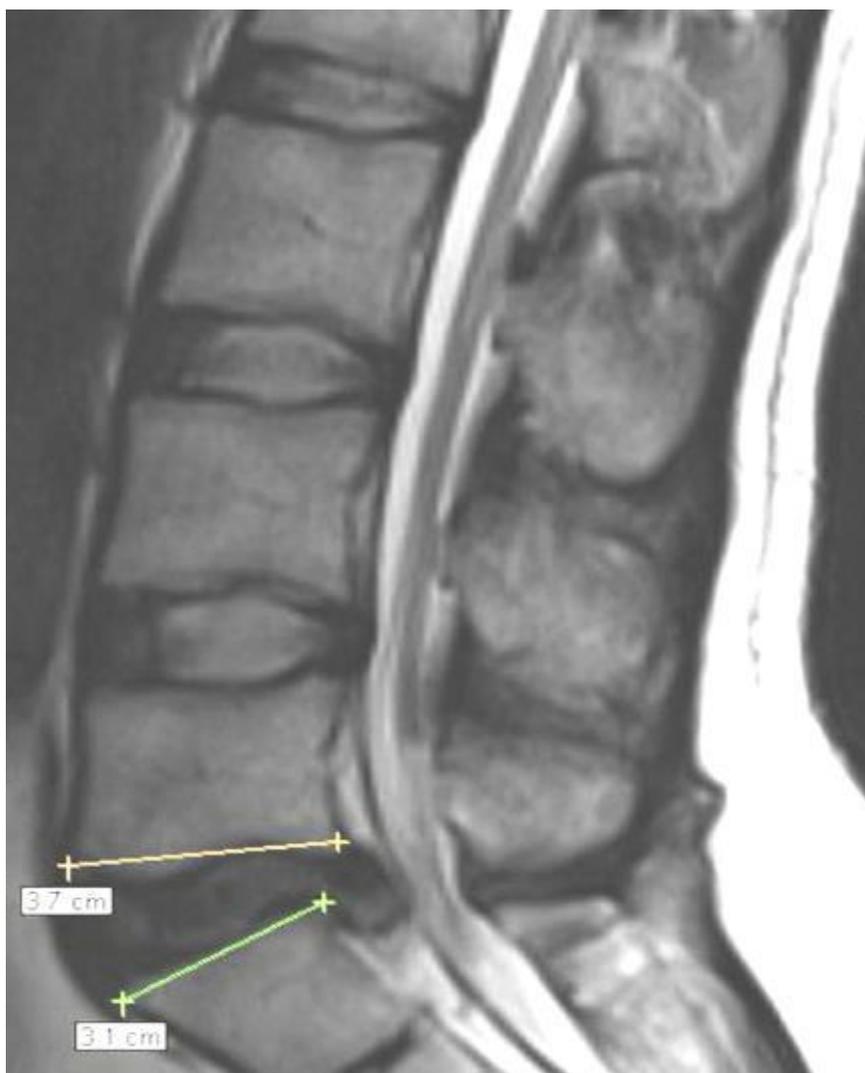
L'IRM est réalisée lorsque le scanner n'est pas concluant, ou s'il existe une discordance radio-clinique ou une récurrence de la hernie [21, 32].

Sur le plan diagnostique la supériorité de l'IRM est incontestable, tant pour les examens (radiographie et tomodensitométrie) que pour la confirmation d'une infection. Elle est sensible et spécifique dans l'ordre de 90%.

Son indication doit être bien posée comme en cas de sciatique paralysante ou hyperalgique où sa réalisation doit être d'emblée pour un meilleur diagnostic des lombosciatalgies, une meilleure prise en charge par une équipe neurochirurgicale dans un centre hospitalier.

En coupe axiale, elle permet de voir une saillie focalisée du disque, un refoulement du sac dural et/ou de la racine et une amputation ou disparition de la graisse épidurale.

En coupe sagittale, la hernie discale se présente comme un bombement postérieur du disque dans le canal rachidien. Elle permet aussi d'apprécier la bordure postérieure de la hernie qui forme généralement une ligne noire, correspondant à la partie périphérique de l'annulus et au ligament vertébral dorsal.



**Figure 9:** IRM montrant une hernie discale à l'étage L5-S1, séquence T2 [33].

### **3.6.3.2. Les autres examens :**

#### **✓ Radiographie standard**

Selon les recommandations de l'agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (ANAES), en dehors d'arguments cliniques faisant suspecter une sciatique symptomatique, d'une forme grave, d'une aggravation malgré le traitement médical ou du bilan avant infiltration, il n'y a pas lieu de demander des radiographies avant 7 semaines [21, 28].

Il s'agit de la radiographie du rachis lombaire face et profil, la radiographie du bassin et aussi le grand cliché de face en incidence postérieure dorso-lombo-pelvi-fémorale DE SEZE.

On recherche un affaissement global du disque, un pincement discal, une anomalie transitionnelle, un spondylolisthésis et l'état des articulations coxo-fémorales, sacro fémorales et sacro-iliaques.

#### ✓ **Discographie**

La discographie consiste à introduire au niveau du nucléus un produit de contraste qui va imprégner la partie hydratée et montrer ainsi l'état du nucléus. Le produit révèle la fuite du nucléus par une opacité linéaire ; part de l'emplacement habituel du nucléus et gagne le canal vertébral où elle se prolonge sous le ligament vertébral dorsal [32, 34]. Cet examen n'est plus d'actualité.

#### ✓ **Myélographie et Saccoradiculographie**

Ces imageries permettent la réalisation de clichés en charge et dynamiques. Elles seront demandées lorsqu'une indication opératoire pose un problème. Exemple en cas de refoulement ou amputation radiculaire. Cet examen n'est plus d'actualité.

#### ✓ **Myéloscanner**

Cette technique assez lourde a l'intérêt de révéler au scanner le contenu du sac dural, donc de donner des informations précieuses sur la moelle et la queue de cheval.

### **3.6.3.3. Examens biologiques :**

Les examens biologiques sont demandés pour éliminer une cause infectieuse : la NFS, la VS et la CRP.

### **3.6.3.4. Examens électriques**

#### **✓ Electrocardiogramme (ECG) :**

Elle est réalisée en post opératoire afin de prévenir les complications cardiaques liées à la position du malade lors de l'intervention.

#### **✓ Electromyogramme (EMG)**

L'EMG est à demander en cas de doute diagnostique. Elle permet de différencier une radiculalgie L5 et une lésion de la sciatique poplitée externe [21].

### **3.6.4. Traitement :**

#### **3.6.4.1. Buts :**

- Soulager la douleur ;
- Prévenir les complications ;
- Empêcher les récurrences.

#### **3.6.4.2. Moyens :**

##### **✓ -Traitement médical :**

Toujours en première intention, en l'absence d'urgence chirurgicale [23].

La mise en décharge totale, au lit, sur un plan ferme en recommandant au malade de déterminer lui-même sa meilleure position antalgique est probablement la partie la plus importante du traitement [35].

##### **✓ Les antalgiques selon le palier de l'OMS :**

Exemple : Paracétamol, paracétamol + Codéine, dextropropoxyphène, morphiniques

Les Anti inflammatoires (AINS), qui ont un intérêt à la phase aiguë ou lors des poussées en cas de chronicité, en inhibant la synthèse des prostaglandines, ils ont alors un effet antalgique, antipyrétique et antiagrégant plaquettaire.

- Les corticoïdes, à dose de 30 à 40 mg par jour pendant 4 à 6 jours, en absence de contre-indication, dans les manifestations douloureuses importantes [36].
- Les myorelaxants, pour les patients ayant une importante contracture musculaire, certains myorelaxants sont des dérivés des Benzodiazépines qui ont l'avantage, en dehors de leurs effets sur le muscle de procurer une sédation et une baisse de l'anxiété qui est généralement bénéfique lors de lombosciatique. Mais il est très important de prévenir le patient des effets sédatifs de ces médicaments.
- Les antidépresseurs tricycliques.
- La vitaminothérapie.
- Un protecteur gastrique.
- La kinésithérapie pour renforcer la musculature abdominale et pelvienne.

✓ **Traitement local :**

- Les Infiltration de corticoïdes.
- L'application locale d'AINS.
- Les décontracturants locaux.

✓ **Traitement chirurgical**

La chirurgie consiste à l'ablation de la hernie discale et dans un nettoyage a minima du disque afin d'éviter toute mobilisation précoce d'un autre fragment discal (la récurrence herniaire), libérant ainsi la racine nerveuse.

Elle ne permet pas une récupération du disque (les lésions discales sont irréversibles) [37, 38].

✓ **La technique chirurgicale classique**

L'intervention a toujours été réalisée sous anesthésie générale, le patient est placé en décubitus ventral sur un billot thoracique en position genou pectorale.

Repérage du site d'incision : à l'aide d'un instrument spécial à deux bras, le point d'entrée et la direction de l'abord sont déterminés à l'amplificateur de brillance.

Incision cutanée et abord : une incision de 15 à 20 mm est faite le long de l'apophyse épineuse, unilatérale et médiane au niveau préalablement repéré. L'aponévrose est sectionnée et les muscles sont détachés de manière à exposer la lame de la vertèbre sus-jacente et plus latéralement du bord externe de l'isthme. En cas de saignement, il faudra procéder à une hémostase par la coagulation bipolaire ou par le tamponnement.

Mise en place du spéculum : le spéculum est introduit et tous les tissus musculaires et graisseux apparaissant dans le champ sont retirés à la pince à disque.

Mise en place de la pièce interne : la pièce interne est fixée au spéculum dans sa position la plus haute. L'aspiration et l'endoscope sont introduits dans leurs canaux respectifs. Les étapes suivantes sont vidéo-assistées et contrôlées sur un écran de télévision.

Réséction osseuse : une partie de l'isthme et de l'apophyse inférieure est réséquée jusqu'au détachement du ligament jaune. L'existence de ce ligament facilite la réséction osseuse car il constitue une protection de la racine nerveuse et des vaisseaux foraminaux. A l'aide d'un crochet mousse, on repère la position du pédicule et on vérifie que la réséction osseuse est suffisante.

Réséction du ligament : en cas de canal étroit, on fait une Spinectomie ou Laminectomie. Lorsque les épines lombaires sont réséquées à leur partie inférieure par une pince de LISTON, on parle de Spinectomie. Le ligament est réséqué de la vertèbre inférieure à l'aide d'un bistouri. On enlève petit à petit et

avec soin les lames à l'aide d'une pince de KERISSON ou pince-gouge de SICARD : c'est la laminectomie, et l'on expose ainsi la racine traversant toute la région foraminale. L'ensemble des deux procédés forme le spinolaminectomie.

L'ablation de la hernie : en cas de non destruction du ligament vertébral dorsal, il doit être incisé par un bistouri pour permettre l'ablation du disque. Si le ligament vertébral dorsal est rompu, le sommet de la hernie est effondré, on enlève avec une pince à disséquer le fragment discal et on continue l'investigation du canal pour rechercher un éventuel fragment migrateur.

Après ablation de la hernie, l'évidement discal ou discectomie est obligatoire pour empêcher toute récurrence. Dans ce cas, il faut éviter de cureter les plateaux vertébraux et ménager le ligament vertébral dorsal. Par la suite, vérifier la liberté de la racine nerveuse est indispensable.

La fermeture : l'instrumentation est retirée en un bloc en vérifiant l'hémostase des muscles. L'aponévrose est suturée, puis la peau refermée par des points intradermiques résorbables. Un pansement imperméable est posé.

Les soins post-opératoires : Il reçoit un traitement myorelaxant systématique, mais pas d'antalgique, ni anti-inflammatoire.

La kinésithérapie antalgique et la rééducation fonctionnelle

La rééducation fonctionnelle que ce soit passive ou active, est utilisée dans le but d'apprendre au patient à épargner sa colonne vertébrale dans la vie courante d'entraîner le renforcement de sa musculature lombo abdominale.

Les objectifs à atteindre dans la prise en charge des lombalgies et des lombosciatiques [39, 40]:

- Rechercher une action antalgique ;
- Développement d'autoévaluation ;

- Renforcement de la musculature abdomino-lombaire permettant l'acquisition d'une ceinture musculaire abdomino-pelvienne et lombaire solide ;
- Rééducation de la mobilité lombaire ;
- Stabilisation des articulations intervertébrales en améliorant ainsi les conditions statiques et dynamiques du fonctionnement discal ;
- Modification de la posture lombaire en corrigeant l'hyperlordose lombaire.

✓ **Autres traitements :**

➤ **Chimionucléolyse :**

Injection intrathécale de Chymopapaine

Oxygène - Ozone

Ethanol

➤ **Nucléotomies :**

Classiques

Endoscopiques

Laser

Radiofréquence

Rhizolyse

### **3.6.4.3. Indications**

✓ **Traitement médical**

Le traitement médical est indiqué dans tous les cas pour soulager la douleur.

✓ **Traitement chirurgical**

Il est indiqué dans :

- Une hernie discale récidivante après un arrêt du traitement médical ;

- Une hernie discale qui ne s’améliore pas sous un traitement médical bien conduit supérieur à 6 semaines ou plus ;
- Une sciatique hyperalgique ;
- Une sciatique paralysante ;
- Le syndrome de la queue de cheval.

✓ **Rééducation fonctionnelle et kinésithérapie :**

Dans le but de renforcer la sangle abdominale et un verrouillage lombaire après la chirurgie.

**3.6.4.4. Résultats :**

✓ **Guérison**

Initialement, un traitement médical bien conduit associé à du repos permet de guérir 80 à 90 % des épisodes douloureux [21, 28, 35, 41].

**3.6.4.5. Evolutions et Complications :**

✓ **Evolution**

Les résultats ont été appréciés selon les critères de Stauffer et Coventry [42].

- Bons : Soulagement de la lomboradiculalgie 76 - 100%. Reprise du travail. Restriction des activités physiques nulle ou minime. Utilisation des antalgiques aucun ou rare.
- Moyens : Soulagement de la lomboradiculalgie 26 – 75%. Reprise du travail mais travail adapté ou moins fatigant. Restriction des activités physiques mais action limitée. Utilisation des antalgiques fréquents mais des antalgiques mineurs.
- Mauvais : Soulagement de la lomboradiculalgie moins de 25% ou aggravé. Pas de reprise du travail, handicap. Restriction des activités physiques mais action très limitée. Utilisation des antalgiques réguliers, antalgiques puissants ou narcotiques.

## ✓ **Complications**

- Le syndrome de la queue de cheval.
- La fibrose post opératoire.
- La paralysie complète (exceptionnelle) ou partielle (très rare) des membres inférieurs, de la vessie ou du rectum.
- La brèche dure mérienne.
- L'infection du site opératoire.

**Récidive :** Dans la littérature, la récidive herniaire se localise au même niveau dans 2 à 6%. Cette récidive est liée à une excision insuffisante ou une exclusion récente du matériel discal.

## **IV. METHODOLOGIE :**

### **4.1. Cadre et lieu d'étude :**

Nous avons effectué cette étude dans le service de neurochirurgie du CHU Gabriel Touré.

#### **4.1.1. La situation géographique du CHU Gabriel Touré :**

Le CHU Gabriel Touré, ancien dispensaire central de la ville de Bamako a été créé en 1958, il est situé au centre commercial du district de Bamako.

C'est une structure au sommet de la pyramide sanitaire au Mali, un Centre d'évacuation et de référence.

Le CHU Gabriel Touré est doté de service spécialisé à savoir :

Traumatologie- orthopédique, Urologie, Neurologie, Neurochirurgie, Imagerie médicale doté de scanner, Anesthésie-réanimation, Chirurgie générale et Pédiatrique, Service d'accueil des urgences, Gynéco obstétrique, Pédiatrie, Cardiologie, Gastro-entérologie, ORL, Kinésithérapie, Dermatologie, Laboratoire d'analyses biomédicales, buanderie et de Magasin.

Il est limité :

- à l'Est par le quartier de Médine,
- à l'Ouest par l'Ecole Nationale d'Ingénieurs(ENI),

- au Nord par le service de garnison de l'Etat-major de l'armée de terre,
- au Sud par le TRANIMEX qui est une société de dédouanement et de transit.

Le service de neurochirurgie est au rez-de-chaussée du pavillon de l'ORL côté Ouest. Le bureau de consultation est au niveau du bureau des entrées au rez-de-chaussée.

#### **4.1.2. Composition des locaux du service de neurochirurgie du CHU Gabriel Touré :**

Ces locaux comprennent :

- Trois bureaux pour les cinq neurochirurgiens du service à l'hospitalisation et un bureau pour un neurochirurgien du service au troisième étage ;
- Un secrétariat ;
- Un bureau pour le major ;
- Une salle de garde pour les internes ;
- Une salle pour les infirmiers ;
- Une toilette pour les accompagnateurs de malades ;
- Cinq salles d'hospitalisation dont une salle comportant huit lits, trois salles comportant chacune six lits (deux pour homme et l'autre pour les femmes et les enfants) et une salle à quatre lits.

Malgré ces 30 lits, le service est confronté à une insuffisance de place par rapport aux besoins d'hospitalisation.

#### **4.1.3. Les activités du service :**

Les activités sont réparties comme suite :

- Les consultations externes ont lieu lundi, mercredi, jeudi et vendredi ;
- Les interventions chirurgicales sont faites tous les Mardi et Jeudi, selon un programme préétabli ;
- La visite générale s'effectue tous les vendredis ;
- Les urgences neurochirurgicales sont prises en charge par le neurochirurgien d'astreinte : ces interventions ont lieu au service d'accueil des urgences.

#### **4.2. Type et période d'étude :**

Notre étude a été rétrospective et prospective, longitudinale et s'est étendue sur douze mois (Janvier 2019 à fin Décembre 2019).

#### **4.3. Population d'étude :**

Notre étude a porté sur les malades reçus en consultation externe (neurochirurgie) dans la plupart des cas et au service d'accueil des urgences (SAU).

Une surveillance post opératoire a été faite au cours d'une hospitalisation de durée brève et variable (5-10 jours) selon les patients.

#### **4.4. Critères d'inclusion :**

- Ont été inclus dans notre étude les patients porteurs de hernie discale lombaire confirmée par l'imagerie médicale.

#### **4.5. Critères de non inclusion :**

- Tout patient présentant une hernie discale de localisation autre que lombaire ;
- Tout patient ayant développé la hernie discale lombaire en dehors de la période d'étude ;

#### **4.6. Matériel d'étude :**

##### **4.6.1. Collecte des données :**

La collecte des données a été faite par interrogatoire et l'examen physiques des patients. Les supports utilisés sont les suivants :

- fiches d'enquête individuelle ;
- dossiers des malades ;
- comptes rendus opératoires.

**4.6.2. La saisie des données** a été faite sur Microsoft world 2013 et Excel 2013

**4.6.3. L'analyse des données** a été effectuée sur le logiciel SPSS version 22.

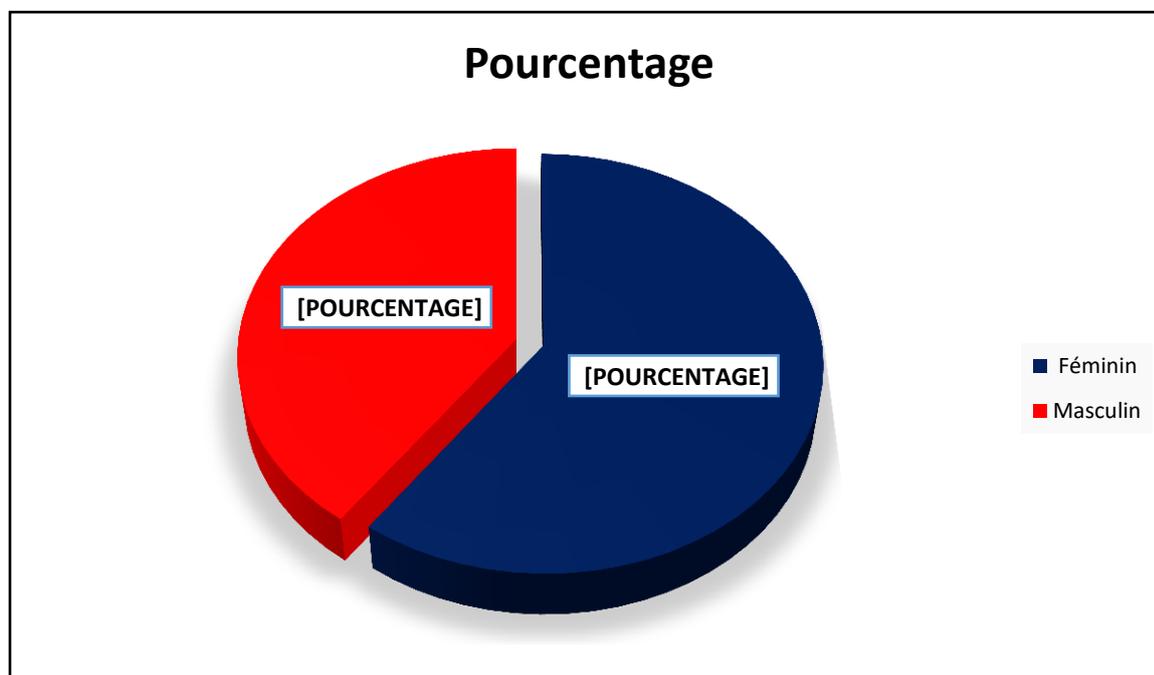
## V. RESULTATS :

### 5.1. Paramètres épidémiologiques :

#### 5.1.1. Fréquences :

Au cours de notre période d'étude, 120 dossiers de patients porteurs de hernie discale ont été colligés. La lombosciatique liée à une hernie discale dans notre étude avait concerné 113 patients. La lombosciatique, toute étiologie confondu était retrouvée chez 273 patients. Ce qui fait une fréquence de 41,4%. Durant la même période d'étude, les activités hospitalières étaient de 161 cas d'interventions chirurgicales sur 1017 hospitalisations. La douleur lombosciatique avait concerné 273 patients, ce qui fait une fréquence de 11,8% des hospitalisés. La chirurgie pour hernie discale avait représenté 5,6% de toutes les activités chirurgicales et 41,4% des patients porteurs de douleur lombosciatique.

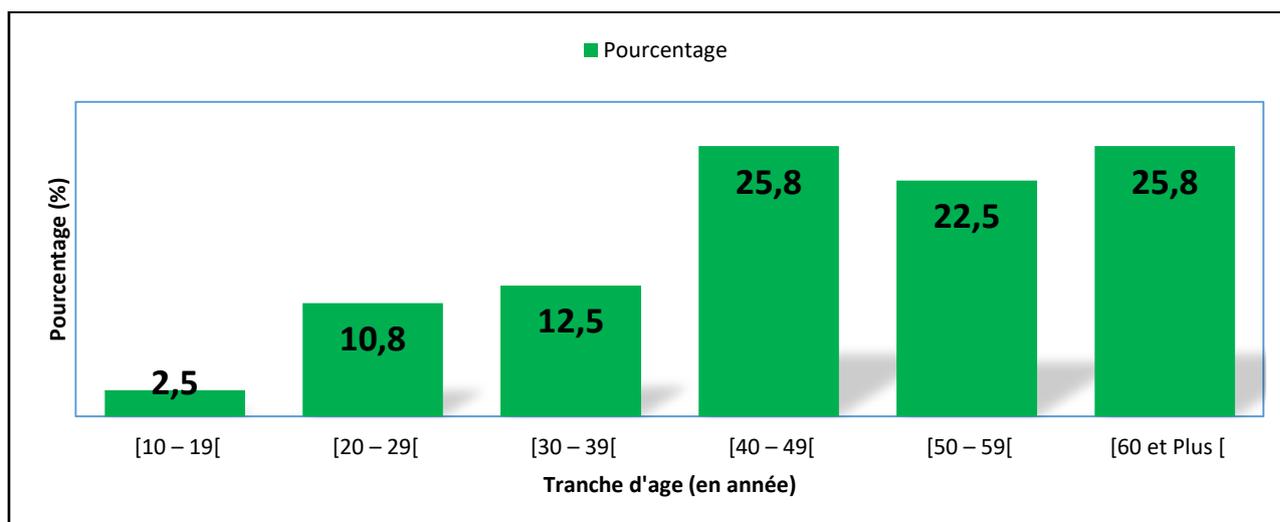
#### 5.1.2. Sexe :



**Graphique 1 :** Répartition des patients selon le sexe.

Cette affection touche les deux sexes avec une prédominance féminine dans 60% des cas. Le sex-ratio était de 0,7.

### 5.1.3. Age :

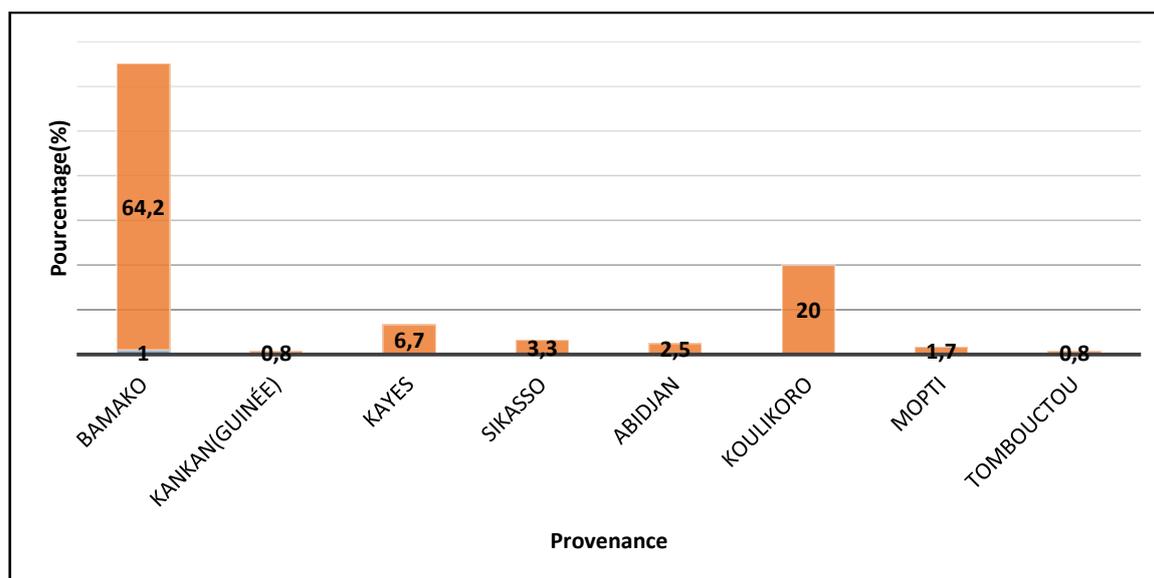


**Graphique 2 :** Répartition des patients selon l'âge.

La majeure partie de nos patients se situait dans la tranche d'âge comprise entre 40-49 et 60 et Plus avec 25,8% des cas chacune.

L'âge moyen était de 47,69 ans, avec un écartype de 17,13 ans. Les extrêmes étaient de 10 ans à 91 ans.

### 5.1.4. Provenance :



**Graphique 3 :** Répartition des patients selon la provenance.

Le district de Bamako a été la zone la plus touchée par cette affection avec 77 cas soit 64,2%, suivi de la région de Koulikoro avec 24 cas soit 20%.

### 5.1.5. Profession :

**Tableau I** : Répartition des patients selon la profession.

Profession	Fréquence	Pourcentage
<b>Etudiant</b>	4	3,3
<b>Militaire</b>	3	2,5
<b>Ouvrier</b>	10	8,3
<b>Administrateur</b>	8	6,7
<b>Agent de santé</b>	7	5,8
<b>Agronome</b>	2	1,7
<b>Chauffeur</b>	2	1,7
<b>Commerçant</b>	16	13,3
<b>Cultivateur</b>	12	10,0
<b>Enseignant</b>	6	5,0
Ménagère	<b>50</b>	<b>41,7</b>
Total	<b>120</b>	<b>100,0</b>

Les ménagères ont été les plus touchées par cette affection avec 50 cas soit 41,7% suivi des commerçants avec 16 cas soit 13,3%.

### 5.1.6. Facteurs déclenchants :

**Tableau II** : Répartition des patients selon les facteurs déclenchants la maladie.

Facteurs déclenchants	Fréquence	Pourcentage
<b>Non précisé</b>	74	61,7
Effort de soulèvement	<b>35</b>	<b>29,2</b>
<b>Sport</b>	6	5,0
<b>Traumatisme direct</b>	5	4,2
Total	<b>120</b>	<b>100,0</b>

L'effort de soulèvement d'une charge lourde est le plus rencontré et constaté chez 35 patients soit 29,2% des cas.

### 5.2. Paramètres cliniques :

#### 5.2.1. Signes fonctionnels :

**Tableau III** : Répartition des patients selon les signes fonctionnels.

Signes fonctionnels	Fréquence	Pourcentage
Lombosciatalgie bilatérale	<b>79</b>	<b>65,8</b>
<b>Lombosciatalgie gauche</b>	18	15,0
<b>Lombosciatalgie droite</b>	16	13,3
<b>Lombocruralgie</b>	7	5,8
Total	<b>120</b>	<b>100,0</b>

La lombosciatalgie bilatérale a été le signe fonctionnel le plus dominant avec 79 cas soit 65,8%.

### 5.2.2. Mode d'installation :

**Tableau IV** : Répartition des patients selon le mode d'installation.

Mode d'installation	Fréquence	Pourcentage
<b>Brutal</b>	6	5,0
Progressif	<b>114</b>	<b>95,0</b>
Total	<b>120</b>	<b>100,0</b>

L'installation a été progressive dans 95% des cas.

**Tableau V** : Répartition des patients selon la durée d'évolution.

Durée d'évolution	Fréquence	Pourcentage
<b>Inférieure à 1 mois</b>	5	4,2
<b>1 à 6 mois</b>	18	15,0
Supérieur à 6 mois	<b>97</b>	<b>80,8</b>
Total	<b>120</b>	<b>100,0</b>

La majorité de nos patients avait une durée d'évolution supérieure à 6 mois avec 97 cas soit 80,8%.

### 5.2.3. Trajet radiculaire :

**Tableau VI :** Répartition des patients selon le trajet radiculaire.

Trajet radiculaire	Fréquence	Pourcentage
<b>L4</b>	7	5,8
<b>L5</b>	<b>86</b>	<b>71,7</b>
<b>S1</b>	27	22,5
Total	<b>120</b>	<b>100,0</b>

On note une fréquence plus importante des sciatiques de type L5 avec 86 cas soit 71,7%.

### 5.2.4. Attitude antalgique :

**Tableau VII :** Répartition des patients selon l'attitude antalgique.

Attitude antalgique	Fréquence	Pourcentage
Présent	<b>38</b>	<b>31,7</b>
<b>Absent</b>	82	68,3
Total	<b>120</b>	<b>100,0</b>

Seulement 31,7% des cas présentaient une position antalgique.

### 5.2.5. Raideur lombaire :

**Tableau VIII** : Répartition des patients selon la raideur lombaire.

Raideur lombaire	Fréquence	Pourcentage
<b>Absent</b>	26	21,7
<b>Présent</b>	<b>94</b>	<b>78,3</b>
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100,0</b>

La raideur lombaire a été retrouvée chez 94 patients avec 78,3%.

### 5.2.6. Signe de sonnette :

**Tableau IX** : Répartition des patients selon le signe de la sonnette.

Signe de sonnette	Fréquence	Pourcentage
<b>Absent</b>	7	5,8
<b>Présent</b>	<b>113</b>	<b>94,2</b>
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100,0</b>

Le signe de sonnette a été retrouvé chez 113 patients avec 94,2% des cas.

### 5.2.7. Signe de Lasègue :

**Tableau X** : Répartition des patients selon le signe de Lasègue.

Signe de Lasègue	Fréquence	Pourcentage
<b>Négatif</b>	38	31,7
Positif	<b>82</b>	<b>68,3</b>
Total	<b>120</b>	<b>100,0</b>

Le signe de Lasègue a retrouvé chez 82 patients avec 68,3% des cas.

### 5.2.8. Troubles de la motricité :

**Tableau XI** : Répartition des patients selon l'existence de troubles de la motricité.

Troubles de la motricité	Fréquence	Pourcentage
<b>Absent</b>	85	70,8
Présent	<b>35</b>	<b>29,2</b>
Total	<b>120</b>	<b>100,0</b>

Le déficit moteur a été retrouvé chez 35 patients soit 29,2% des cas.

### 5.2.9. Trouble de la sensibilité :

**Tableau XII** : Répartition des patients selon l'existence de troubles de la sensibilité.

Trouble de la sensibilité	Fréquence	Pourcentage
Absent	81	67,5
Présent	<b>39</b>	<b>32,5</b>
Total	<b>120</b>	<b>100,0</b>

Le trouble de la sensibilité n'a été retrouvé que chez 39 patients soit 32,5%.

### 5.2.10. Reflexes ostéo-tendineux :

**Tableau XIII** : Répartition des patients selon l'existence de réflexes ostéo-tendineux.

Réflexe ostéo-tendineux	Fréquence	Pourcentage
<b>Normaux</b>	74	61,7
Diminué ou Abolis	<b>46</b>	<b>38,3</b>
Total	<b>120</b>	<b>100,0</b>

Le reflexe ostéo-tendineux était normal chez 61,7% de nos patients.

### 5.2.11. Troubles génitaux-sphinctériens :

**Tableau XIV** : Répartition des patients selon l'existence de troubles génitaux-sphinctériens.

Troubles génitaux sphinctériens	Fréquence	Pourcentage
<b>Impériosité mictionnelle</b>	1	0,8
<b>Incontinence urinaire</b>	9	7,5
Absent	<b>110</b>	<b>91,7</b>
Total	<b>120</b>	<b>100,0</b>

Cent dix patients soit 91,7% de nos patients ne présentaient pas de troubles génitaux-sphinctériens.

### 5.3. Paramètres paracliniques :

#### 5.3.1. La radiographie standard du rachis lombaire :

**Tableau XV** : Répartition des patients selon le résultat de la radiographie standard du rachis lombaire.

Radiographie standard	Fréquence	Pourcentage
<b>Non faite</b>	117	97,5
Pincement discal	<b>3</b>	<b>2,5</b>
Total	<b>120</b>	<b>100,0</b>

La radiographie du rachis lombaire a été réalisée chez seulement 3 de nos patients soit 2,5% et qui avait objectivé un pincement discal.

### 5.3.2. La tomodensitométrie du rachis lombaire :

**Tableau XVI :** Répartition des patients selon le segment lombaire touché par la hernie discale à la TDM

Siège HDL à la TDM	Fréquence	Pourcentage
<b>L3-L4</b>	6	5,0
<b>L3-L4, L4-L5</b>	12	10,0
<b>L4-L5</b>	34	28,3
L4-L5, L5-S1	<b>42</b>	<b>35,0</b>
<b>L5-S1</b>	26	21,7
Total	<b>120</b>	<b>100,0</b>

La TDM a été réalisée chez tous les patients. Elle avait permis de constater la présence de hernie de L3-L4 à L5-S1 avec une prédominance au niveau des segments L4-L5 et L5-S1 dans 35% des cas. Parmi ces 120 patients présentant une hernie discale, 10 patients soit 8,33% avaient un canal lombaire étroit comme lésion associée.

### 5.3.3. L'imagerie par résonance magnétique :

**Tableau XVII :** Répartition des patients selon le résultat de l'IRM.

IRM du rachis lombaire	Fréquence	Pourcentage
L4-L5, L5-S1	<b>1</b>	<b>0,8</b>
<b>Non fait</b>	119	99,2
Total	<b>120</b>	<b>100,0</b>

L'IRM a été réalisée chez un seul patient soit 0,8% des cas.

#### **5.4. Paramètres thérapeutiques :**

##### **5.4.1. Traitement médical :**

**Tableau XVIII :** Répartition des patients en fonction du traitement médical.

Traitement médical	Fréquence	Pourcentage
-Repos, Antalgique, Anti-inflammatoire non stéroïdien, Myorelaxant	108	90,0
-Repos, Antalgique, Corticoïdes	12	10,0
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100,0</b>

Seulement 12 de nos patients soit 10% des cas avaient reçu un traitement médical à base de corticoïde, antalgique et repos.

##### **5.4.2. Traitement chirurgical :**

**Tableau XIX :** Répartition des patients en fonction du traitement chirurgical.

Traitement chirurgical	Fréquence	Pourcentage
<b>Non opéré</b>	111	92,5
Opéré	9	7,5
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100,0</b>

Neuf de nos patients ont été traités chirurgicalement soit 7,5%.

#### **5.4.2.1. Voie d'abord chirurgicale :**

La laminectomie + discectomie +ostéosynthèse a été réalisée chez 8 de nos patients opérés et laminectomie + discectomie sans ostéosynthèse a été réalisé chez un seul patient.

#### **5.4.2.2. Incident :**

Il y a eu 3 cas de brèche durale parmi les 9 patients opérés soit 33,3%.

### **5.5. Paramètres évolutifs :**

#### **5.5.1. Suites immédiates post opératoire :**

**Tableau XX :** Répartition des patients en fonction de l'évolution post opératoire immédiate.

Evolution post opératoire immédiate	Fréquence	Pourcentage
Amélioration clinique	<b>7</b>	<b>78%</b>
<b>Etat stationnaire</b>	2	22%
Total	<b>9</b>	<b>100%</b>

Les suites immédiates post opératoires ont été simples chez 7 de nos patients soit 78% des cas.

#### **5.5.2. Suivi à long terme (6 mois) :**

Dans notre étude, le suivi à long terme a été fait pendant 6 mois et 102 patients ont participé à ce suivi. Seize patients ont été perdus de vu, il y a eu 1 cas de décès survenu sur la table d'opération à cause de problème d'anesthésie et un autre cas survenu à 3 mois de l'intervention chirurgicale dont la cause serait cardiaque.

Parmi les 95 patients traités médicalement, 90% se sont améliorés.

Sept patients (78%) ont amélioré sous traitement chirurgical.

## **VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION :**

### **6.1. Paramètres épidémiologiques :**

#### **6.1.1. Fréquence :**

Au cours de notre période d'étude, 120 dossiers de patients porteurs de hernie discale ont été colligés. La lombosciatique liée à une hernie discale dans notre étude avait concerné 113 patients. La lombosciatique, toute étiologie confondu était retrouvée chez 273 patients. Ce qui fait une fréquence de 41,4%. Durant la même période d'étude, les activités hospitalières étaient de 161 cas d'interventions chirurgicales sur 1017 hospitalisations. La douleur lombosciatique avait concerné 273 patients, ce qui fait une fréquence de 11,8% des hospitalisés. La chirurgie pour hernie discale avait représenté 5,6% de toutes les activités chirurgicales et 41,4% des patients porteurs de douleur lombosciatique.

#### **6.1.2. Sexe :**

Dans notre étude nous avons trouvé une prédominance féminine dans 60% des cas.

Nos résultats sont similaires à ceux trouvés par Oriane AM [43], Rafaeliarivony A [39] et Rabemiadana T [44] qui avaient trouvé respectivement une prédominance féminine dans 62,27% ; 55,16% et 54,55%.

Ceci pourrait s'expliquer par le faite que chez nous, le port de charges lourdes est une pratique courante pour les femmes à tout âge, d'où les microtraumatismes lombaires à l'origine de la survenue de la hernie discale. Aussi, les travaux ménagers amènent les femmes à solliciter beaucoup plus le rachis lombaire au cours de leurs activités.

#### **6.1.3. Age :**

Dans notre étude, La majeure partie des patients se situaient dans les tranches d'âge de 40-49 et de 60 et Plus avec 25,8% des cas. Ce résultat est comparable à

celui de Farkane O [45], Baddou S [46] et Yasmina O [47] qui avaient retrouvé une prédominance dans la tranche d'âge de 40-49 ans dans respectivement 44%, 40% et 37,73% des cas.

Cela pourrait être due à la détérioration structurale du disque intervertébrale qui commence de façon physiologique à partir de la deuxième décennie de vie [48, 49].

#### **6.1.4. Provenance :**

Dans notre étude, le district de Bamako a été la zone la plus touchée par cette affection avec 77 cas soit 64,2% ; suivi de la région de Koulikoro avec 24 cas soit 20%.

Nous n'avons pas trouvé de données actuelles avec lesquelles faire une comparaison. L'hôpital Gabriel Touré étant situé en plein cœur de Bamako, il est le premier centre à recevoir les patients souffrant lombalgiques.

#### **6.1.5. Profession :**

Masoud P et al en 2011 avaient trouvé que dans 50% des cas, la profession exposée était ménagère [50]. Dans notre étude les ménagères ont été les plus touchées par cette affection avec 50 cas soit 41,7%. Notre résultat se rapproche de celui de Massoud P et al [50].

#### **6.1.6. Facteurs déclenchants :**

La tentative de soulèvement a été le facteur déclenchant le plus fréquent dans notre série soit 29,2% des cas. Ce résultat se rapproche de ceux de Baddou S [46], Rachidi M [51] et Yasmina O [47] qui avaient retrouvé respectivement 39%, 40,1% et 41,1% des cas.

## **6.2. Paramètres cliniques :**

### **6.2.1. Signes fonctionnels :**

Dans notre étude 65,8% des patients avaient consulté pour la lombosciatalgie bilatérale, tandis que la lombocruralgie ne présentait que 5,8% des cas. Nos résultats corroborent avec ceux de Sylvie H. et al [52], Rafaeliarivony [39] et Rabemiadana T [44] qui avaient retrouvé la lombosciatalgie dans respectivement 62,12%, 76% et 70,19% des cas.

### **6.2.2. Mode d'installation :**

Dans notre série, le début de la douleur était progressif dans 95% des cas. Ce résultat concorde avec ceux des études de Rachidi M [51], Rabemiadana T [44] et Yasmina O [47] qui avaient retrouvé respectivement un début de symptôme progressif dans 72,8%, 78,18% et 75,30% des cas.

La douleur radiculaire est le maître-symptôme de la hernie discale lombaire. Le système sanitaire fait qu'au Mali, les patients tardent à consulter avec ce symptôme.

### **6.2.3. Durée d'évolution :**

Dans notre série la durée d'évolution était supérieure à 6 mois dans 80,8% des cas. Ce résultat est supérieur à celui de Rafaeliarivony A qui a retrouvé une durée d'évolution entre 1 et 3 mois dans 24,68% [39]. Ceci pourrait s'expliquer par l'importance de la pratique de l'automédication, qui est assez courante chez nous au Mali.

Aussi, les patients consultent au stade avancé de maladie lorsque les symptômes deviennent insupportables. Le souci financier et la peur de la chirurgie expliqueraient en partie ce retard à la consultation.

#### **6.2.4. Trajet radiculaire :**

Dans notre série, le trajet radiculaire L5 était prédominant (71,7%) suivi par l'atteinte de S1 (22,5%). Ce résultat concorde avec ceux d'Abdellali ait M [53], Richid M [51] et Yasmina O [47] qui avaient retrouvés respectivement une atteinte de L5 dans 51%, 47,2% et 42,52% des cas.

Ceci s'expliquerait par la vulnérabilité de L5 par rapport à la racine S1 dont la lésion peut longtemps évoluer à bas bruit avant de se manifester [54].

#### **6.2.5. Attitude antalgique :**

L'attitude antalgique est une inflexion latérale du rachis généralement croisée d'autant plus nette que le conflit disco-radiculaire est marqué. Dans notre série, elle a été retrouvée chez 38 patients soit 31,7% des cas. Ce taux est légèrement inférieur à celui à celui de Kaouri el M [55] qui l'avait trouvé chez 67 patients soit 58,06% des cas.

#### **6.2.6. Raideur lombaire :**

Dans notre série la raideur a été objectivée dans 78,3% des cas. Elle était de 89,1% des cas dans la cohorte de Bejia [56] et 53,2% des cas chez Mandour [57].

#### **6.2.7. Signe de sonnette :**

D'une grande valeur étiologique et localisatrice, ce signe est recherché au mieux en décubitus ventral, il est dit positif lorsque la pression de la région para épineuse en L4-L5 ou L5-S1 peut réveiller ou exacerber la douleur radiculaire spontanée du territoire L5 ou S1.

Il est inconstant, permettant d'affirmer l'existence d'un conflit disco radiculaire.

Ce signe a été constaté chez 94,2% de nos patients. Dans la littérature, le signe de la sonnette se voit entre 42,5 % à 70,5% des cas. [58, 59, 57, 60].

### **6.2.8. Signe de Lasègue :**

Le signe de Lasègue possède non seulement une bonne sensibilité, de l'ordre de 80%, pour prévoir une HD, mais aussi pronostique, puisque sa régression est un critère de guérison. [61, 62, 63].

Ce signe peut manquer dans certaine situation comme les hernies discales foraminales, exclues et chez les sujets hyperlaxes.

Dans notre série ce signe a été positif chez 68,3% des cas. Ce résultat tend vers ceux de Baddou S [46], Rachidi M [51] et Abdelaali aiT M [53] qui avaient respectivement trouvé 79, 4%, 79,7% et 82% des cas.

### **6.2.9. Trouble de la motricité :**

Le déficit moteur a été retrouvé dans 29,2% des cas dans notre série. Ce résultat est comparable à celui de Rachidi M [51], Baddou S [46], et Farkane O [45] qui avaient trouvé respectivement 21,8%, 25,4%, et 29,6% des cas.

### **Trouble de la sensibilité :**

Dans notre série le trouble de la sensibilité a été retrouvé dans 32,5% des cas. Ce résultat est comparable à ceux Yasmina O [47], Farkane O [45] et Abdelaali aiT M [53] qui avaient rapporté respectivement 24,72%, 31,4% et 38% des cas.

### **6.2.10. Reflexe ostéo-tendineux :**

L'exploration des réflexes ostéo-tendineux au niveau des membres inférieurs a été normale chez 74 de nos patients. Ces réflexes étaient diminués ou abolis chez 46 patients, soit 38,3% des cas. Nos résultats sont inférieurs à ceux de Baddou S [46], Yasmina O [47] et RACHIDI M [51] qui ont retrouvé respectivement dans 23,5%, 26,27% et 29,4% des cas.

### **6.2.11. Troubles génitaux-sphinctériens :**

Ils peuvent marquer le début d'un syndrome de la queue de cheval. Dans notre série, les troubles génitaux-sphinctériens étaient retrouvés chez 10 patients soit 8,3% des cas. Nos résultats sont supérieurs à ceux de Baddou S [46] ; Rachidi M [51] et Farkane O [45] qui avaient trouvé respectivement ces troubles génitaux-sphinctériens dans 3,8% et 4,7% des cas.

### **6.3. Paramètres radiologiques :**

#### **6.3.1. Radiographies standards :**

Dans notre série, elle a été réalisée chez 3 patients et avait objectivé un pincement discal dans 100% des cas. Ce résultat reste supérieur à ceux de Baddou S [46] ; Rachidi M [51] et Abdelaali aiT M qui avaient rapporté respectivement 44%, 46,6% et 65% des cas pincements discaux.

Ceci peut s'expliquer par l'accessibilité assez facile de la radiographie au cours de leurs études.

#### **6.3.2. Tomodensitométrie (TDM) :**

Tous les patients de notre étude ont pu réaliser une TDM du rachis lombaire. Celle-ci avait montré une atteinte de l'étage L4-L5, L5-S1 dans 35% des cas. Notre résultat concorde avec à ceux de Dossou Sognon H [64] et Rabemiadana T [44] qui avaient trouvé respectivement une atteinte des étages concernés dans 21,7% et 20% des cas. La disponibilité et l'accessibilité de la TDM ont fait de cet examen le premier choix au cours de notre étude.

#### **6.3.3. L'Imagerie par résonance magnétique (IRM) :**

Dans notre série l'IRM n'a été réalisée seulement que chez un seul patient (0,8% des cas). Abdelaali aiT M [53] l'avait réalisé chez 10 patients de sa cohorte. La différence pourrait s'expliquer par le coût exorbitant de cet examen dans notre pays.

## **6.4. Aspects thérapeutiques :**

### **6.4.1. Traitement médical :**

Le traitement médical est toujours en première intention, en l'absence d'urgence chirurgicale [23, 35, 36]. Au début, il consistera en la mise au repos et sous traitement antalgique et anti-inflammatoires pour environ 85% des sciatiques ou de radiculalgie d'origine discale.

Dans notre cohorte, l'association antalgique, anti-inflammatoire et myorelaxante a été la plus utilisée dans 90% des cas. Notre pratique respecte la recommandation en vigueur matière de prise en charge des hernies discales qui est de privilégier le traitement médical chez les patients qui ne présentent pas de trouble neurologique. La plupart des sciatiques par hernies discales (80 à 90%) guérissent avec un traitement médical initialement bien conduit (conservateur) comportant un repos relatif, des antalgiques, des anti-inflammatoires (voire des corticoïdes) et des décontracturants musculaires.

### **6.4.2. Traitement chirurgical :**

C'est la solution radicale de choix, lorsqu'une sciatique ne cède pas malgré un traitement médical bien conduit ou qu'elle récidive de façon itérative avec retentissement socioprofessionnel et psychologique. Toutefois, les formes hyperalgiques, paralysantes et avec syndrome de la queue de cheval restent, à l'évidence, des urgences neurochirurgicales.

### **6.4.3. Voie d'abord du disque intervertébral :**

Dans notre série, la seule voie utilisée a été la laminectomie. Notre résultat reste en deca de celui de Zambout [65] qui avait pratiqué la laminectomie dans 61% des cas. L'abord interlameaire n'a pas été pratiqué par ce que tous nos malades opérés avaient une hernie discale associée à un canal lombaire étroit.

## **6.5. Paramètres évolutifs :**

### **6.5.1. Evènements peropératoires :**

#### **- Les incidents peropératoires :**

Les incidents et des complications peropératoires rares dans notre série rejoignent les données de la littérature [58, 59, 57]. Ainsi, la brèche durale était survenue chez 3 de nos patients soit 33% des cas ; par contre Abdelaali aiT M [53] en avait trouvé 4 cas soit 4% de ses patients opérés. Elle a été rapidement repérée et suturée. Il y a eu un cas de décès per opératoire. Par ailleurs aucune lésion radiculaire ou vasculaire n'avait été rencontrée dans notre série. Si les incidents de la chirurgie discale sont rares les complications vasculaires sont redoutables car le diagnostic est fréquemment méconnu en peropératoire. Leur prise en charge repose sur le traitement endovasculaire [58, 57, 66, 67, 68].

### **6.5.2. Evolution postopératoire :**

#### **- Complications postopératoires :**

L'infection de la plaie se manifeste souvent les premiers jours après l'intervention chirurgicale et se traduit par une suppuration.

L'infection du disque (discite post opératoire) est souvent plus difficile à détecter, elle est soupçonnée devant un syndrome infectieux ou inflammatoire suivie d'une exacerbation de la douleur. Tout ceci après une légère période d'accalmie post-opératoire. Un cas d'infection du site opératoire a été enregistré dans notre cohorte. Celui s'est amélioré sous traitement. Nous n'avons pas noté de cas de méningite postopératoire, de fuite du LCR, de fibrose, ou de spondylodiscite.

### **6.5.3. Suivi à long terme :**

Dans notre série, 99 patients soit 97% avaient présenté une amélioration clinique lors du suivi à long terme. Ce résultat concorde avec celui de Yasmina O [47] qui avait trouvé 92,77% d'évolution favorable.

## **VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS :**

### **7.1. Conclusion :**

La hernie discale lombaire est une pathologie fréquente qui touche surtout la population active. Elle est source de handicap fonctionnel et d'arrêt du travail.

La symptomatologie clinique est très évocatrice. La tomodensitométrie est l'examen le plus demandé. Le traitement médical est la méthode préférentielle pour les patients ne présentant pas de trouble neurologique. En cas d'échec (pharmaco-résistance) ou devant l'apparition de troubles neurologiques, la chirurgie devient une impérative. Le résultat est généralement bon sous traitement médical. Plusieurs facteurs influencent le résultat final de la chirurgie de la hernie discale lombaire. Ce sont entre autre le délai entre début de symptomatologie et l'opération. La durée d'évolution des symptômes. Une chirurgie précoce assure une disparition totale des douleurs radiculaires ainsi qu'une reprise rapide des activités socioprofessionnelles.

## **7.2. Recommandations**

Au terme de notre étude nous formulons les recommandations suivantes :

### **7.2.1. Aux autorités administratives :**

- Promouvoir l’hygiène de dos dans les entreprises en évitant des situations susceptibles d’induire des pathologies rachidiennes.
- Promouvoir la pratique du sport en marge des activités professionnelles.
- Accepter la lombalgie comme une maladie chronique en accordant aux travailleurs les droits y efférents.

### **7.2.2. A la FMOS :**

- Augmenter les horaires d’enseignement sur la douleur en générale et de la lombalgie en particulier.
- Augmenter la sensibilisation des étudiants sur le danger des lombalgies.
- Créer des créneaux permettant la pratique régulière des activités sportives aux étudiants de la faculté.
- Ouvrir une formation de spécialisation en neurochirurgie et Diplôme universitaire (DU) sur la prise en charge des douleurs.

### **7.2.3. Aux autorités socio-sanitaires :**

- Former le personnel médical sur les connaissances de bases des pathologies neurochirurgicales en général et des hernies discales en particulier.
- Former les spécialistes en neurochirurgie, en neuroradiologie et en neurophysiologie.
- Améliorer l’accessibilité au bloc opératoire pour les programmes et les urgences.
- L’éducation pour la santé des populations sur la prévention et les mesures d’hygiène du rachis.
- Former et équiper le service de neurochirurgie en matériel moderne de pointe digne de nouvelle technologie.

#### **7.2.4. Aux personnels socio-sanitaires :**

- Promouvoir la collaboration interdisciplinaire (Médecin généraliste, Médecin spécialiste, kinésithérapeute).
- Promouvoir la formation médicale continue (FMC).
- Promouvoir la pratique médicale basée sur les connaissances scientifiques actuelles.
- Informer et sensibiliser la population sur les facteurs prédisposant à la hernie discale lombaire.
- Référer dans un centre spécialisé les cas de lombosciatalgie hyperalgique ou récidivante avant l’installation du déficit moteur.
- Respecter les conditions d’hygiène en salle d’hospitalisation.
- Former des infirmiers spécialisés en kinésithérapie.
- Renforcer la capacité du personnel sanitaire dans le service de neurochirurgie.

#### **7.2.5. Aux populations:**

- Adopter les attitudes de bonne pratique pour hygiène du dos.
- Promouvoir la pratique régulière du sport avec renforcement des muscles du tronc.
- Eviter ou limiter les activités sollicitant le dos.
- Consulter les structures sanitaires dès les premiers signes de lombalgie.
- Eviter l’automédication.

## **VIII. REFERENCES :**

### **1-Stoffel V.**

Radiculalgies crurales et sciatiques discales : bientôt au tableau des maladies professionnelles. Rev Prat 1998 ; 437(12) : 9-13.

### **2-Kouakou NM, Akissi NL, Eti E, Daboiko JC, Gabla A, Toto A et al.**

Données épidémiologiques élémentaires sur la rhumatologie en milieu hospitalier ivoirien. Rhumatologie 1994 ; 46 : 239-42.

### **3-Diarra M.**

Etude des pathologies neurochirurgicales opérées dans le service d'orthopédie-traumatologie de l'hôpital Gabriel Toure de novembre 2000 à novembre 2001. A propos de 106 cas. Thèse Med. Université de Bamako 2002 ; n°92.

### **4-Sandjong D.**

Cout de la prise en charge des malades opérés dans le service de traumatologie et d'orthopédie du CHU Gabriel Touré de Janvier à Juin 2003. A propos de 130 cas. Thèse Med. Université de Bamako 2004 ; n°33.

### **5-Organisation mondiale de la santé.**

Identification et prévention des maladies liées à la profession : série de rapports scientifiques. Genève : OMS ; 1995 ; 87p.  
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/40231>. Consulter le 25/02/2020.

### **6-Gouppille P.**

Causes des échecs de la chirurgie discale. Rev. rhum. 2008 ;63(4):255-260.

### **7-Bouchaouch A.**

L'apport de l'endoscopie dans le traitement chirurgical de la hernie discale lombaire (expérience du service de neurochirurgie de l'hôpital IBN SINA- RABAT). Thèse de médecine N°231 Année 2007. Faculté de médecine et de pharmacie de rabat.

### **8- Richard LD, Wayne V, Adam WM.**

Gray's Anatomie pour les étudiants. Paris : Elsevier Masson ; 2006. Vue globale : Éléments anatomiques ; p.15-45.

**9- Van De Graaff**

Human Anatomy. 6ème édition. USA: The McGraw-Hill Companies 2001.  
Regional Characteristics of Vertebrae ; p.161-3.

**10- Netter FH.**

Dos et moelle spinale. Atlas d'Anatomie Humaine, Traduction Kamina P., 3ème édition, Masson, 2004.

**11 - Louryan S.**

La colonne lombaire : Généralités anatomiques et développement. Journal du cepur, Radiologie, Luxembourg, 1998 ; 18 : 101-8.

**12 - François B, Jean Marie P, Pascal K.**

La colonne lombaire : de l'idéal mécanique à la faillite fonctionnelle. Rev Rhum. 2011 ; 78 : 342-47

**13 - Kamina P.**

Précis d'anatomie clinique. Edition Maloine ; 2004. Collection Anatomie ; p.131-2.

**14- Mauroy J C, Bordet B.**

Lombalgie. Clinique Du parc 2007. [www.demauroy.net](http://www.demauroy.net). Consulter le 25/02/2020.

**15- Berney J Cool.**

Facteurs épidémiologiques de la hernie discale lombaire. Masson : Paris, 1990 ; p 354-365.

**16-Glasman, Steven D ; Anagnost, Steven C ; Parker, Andrew ; More.**

The effect of cigarette smoking and smoking cessation on spinal fusion.  
Spine. October 15, 2000 ; 25 ; 2608-2615.

**17-Comité Français d'Education pour la santé (CFES).**

Actualité tabac ; n° 12, février 2001. <https://francearchives.fr/findingaid/>.  
Consulter le 12/03/2020.

**18-THOMAS E. et Coll.**

Tabagisme et lombalgies. Rev Rhumatisme. Ed. Fr. 1998; 65: 639-676.

**19-HELIOVAARA M, KNEKT P, AROMAA A.**

Incidence and risk factors of herniated lumbar intervertebral disk or sciatica leading to hospitalization. J. Chronic disk 1987; 40: 251-258.

**20-SHRDINGF et coll.**

Lombalgie : Aspects socio-économiques ; épidémiologiques et médico-légaux. Revue du rhumatisme. Ed. Française : maladies des os et des articulations ; no 4 bis 61 éme.1994.

**21- Revel M.**

EMC : Rhumatologie Orthopédie. Sciatique et autres lomboradiculalgies discales. Elsevier ; 2004. p.101-16.

**22- Wieser S, Horisberger B, Schmidhauser S.**

Cost of low back pain in Switzerland in 2005. Eur J Health Econ. 2011 ; 12: 455-67.

**23- Pereira Miozzari A C, Genevay S.**

Lombalgie aiguë. Service de médecine de premier recours. Juin 2013.  
www.hug-ge.ch. Consulter le 12/02/2020.

**24- Stéphane G, Cem G.**

Syndrome radiculaire par hernie discale lombaire. RMS. 2009 ; 5 : 577-81.

**25-SEBERT J-L.**

Examen Clinique du rachis. Edition MSEEG 1996 ; vol. 1: Rachis lombaire : 18p.

**26-LUCIEN LEGER.**

Examen du rachis. In Sémiologie, 5eme édition. MASSON, Paris 1983 ; Pages : 203-223.

**27- Sebert JL.**

Examen clinique du rachis. Edition MSEEG ; 1996 ; 1 : 18.

**28- Agence Nationale d'accréditation et d'évaluation en santé.**

Prise en charge diagnostique et thérapeutique des lombalgies et lombosciatiques communes de moins de trois mois d'évolution. Paris : ANAES ; 2000.

**29- Bonneville JF, Runge M.**

Rachis lombaire ; Examen tomodynamométrique ; Radiodiagnostic ; squelette normal. Paris: Elsevier, EMS Neurology. 1998: p.15-7.

**30- Bohy P, de Maertelaer V, Roquigny A, Keyzer C, Tack D, Gevenois PA.**

Multidetector CT in patients suspected of having lumbar disk herniation: comparison of standard-dose and simulated low-dose techniques. Radiology. 2007 August ; 244 : 524-31.

**31- Hernie discale Lombaire: aspect au scanner.**

<https://www.info-radiologie.ch/scanner-hernie-discale-lombaire.php>. Consulter le 07/02/2020.

**32- Cardinae E, Bureau JN.**

Imagerie des maladies musculo-squelettiques chez les artistes de la scène. Rev Rhum. 2000 ; 35: 87-93.

**33- Masoud P, Rohollah F, Fouladi S M.**

Disproportion of end plates and the lumbar Intervertebral disc herniation. Clinical Study 2013 ; 13 (4): P402-407.

**34- Frot B, Folinais D, Fernet M, Sterin P.**

Discographie et Discoscanographie. In: Simon L, Herisson Ch, Privat JM, Bouvier JP, Fedou P, eds. La hernie discale lombaire. Acquisition en rhumatologie. Paris: Masson; 1990:71-81.

**35- Bardin T.**

Lombalgie commune. Rev Rhum. 2000 ; 50 : 1759.

**36- Dorosz.**

Guide pratique des médicaments. 25e édition. Maloine ; 2005 : 1449.

**37- Ravelontseho F.**

Les lombosciatiques discales opérées au service de neurochirurgie CHU/HJRA de 1993 au Mars 1999, Thèse med. Antananarivo 1999; n°5180.

**38- Mayur J, Lawrence S.**

Results After Lumbar Decompression with and Without Discectomy: Comparison of the Transspinous and Conventional Approaches. 2010 ; 66 : 152-60.

**39- Rafaeliarivony A.**

Les aspects épidémio-cliniques et thérapeutiques des hernies discales lombaires opérées au service de neurochirurgie du CHU/HJRA de Janvier 2000 au Décembre 2009, Thèse Méd. Antananarivo ; 2011 ; n°8169.

**40- Hajioui A, Allali F, Fourtassi M.**

Principe de rééducation fonctionnelle des lombalgies communes. Espérance Médicale. 2009 ; 16 :10-9.

**41- Léon P, Gabriel P.**

Guide de thérapeutique. 5<sup>ème</sup> éd. Masson: Paris; 2008 : 1882-7.

**42- Thami B, Abderrazak H, Mohamed L, Ahmed B.**

Revue à long terme de la discectomie dans les lomboradiculalgies discales (376 cas). e-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie. 2010; 9 (1) : 61-6.

**43- Oriane AM, Yves MM, Jean-Marie MB.**

Similar outcome despite slight clinical differences between lumbar radiculopathy induced by lateral versus medial disc herniations in patients without previous foraminal stenosis: à prospective cohort study with 1-year follow-up. Spine. 2014; 14:1526-31.

**44-RABEMIADANA T.**

Profils épidémiologiques et thérapeutiques des hernies discales lombaires au service de neurochirurgie du CENHOSOA, Thèse Med, Antananarivo 2016, n°8846, P109.

**45-FARKANE O.**

La sciatique par hernie discale : Expérience du service de neurochirurgie du CHU Mohamed VI de Marrakech ; Thèse Med ; Marrakech 2007 ; n°49 ; p : 122.

**46-BADDOU S.**

La prise en charge chirurgicale de la sciatique par hernie discale lombaire : Expérience du service de neurochirurgie du CHU Mohammed VI de Marrakech sur une période de 10 ans (À propos de 574 cas), Thèse Med, Marrakech 2013, n°120, p : 135.

**47-YASMINA O.**

Hernie discale lombaire : Expérience du service de neurochirurgie de l'hôpital militaire Moulay Ismail (à propos de 400 cas), Thèse Med, Marrakech 2019, n°050, p : 193.

**48-LAREDO J.D, WYBER M, BONNEVILLE J.M.**

La nucléotomie percutanée, Feuillet de radiologie, 30, n°4, 1990.

**49-MILLER J.A.A, SCHMATZC.**

Lumbar disc degeneration: 600 Autopsy specimens. Spine, 1988, 13:173.

**50- Masoud P, Rohollah FF, Sepideh M.**

Disproportion of end plates and the lumbar intervertebral disc herniation. Spine. 2013 ; 13 : 402-7.

**51-RACHIDI M.**

La prise en charge chirurgicale de la sciatique par hernie discale lombaire : Expérience du service de neurochirurgie du CHU Mohamed VI de Marrakech sur une période de 13 ans, Thèse Med, Marrakech 2016, n°38, p : 158.

**52- Sylvie H, Richard T.**

Etude rétrospective concernant le scanner lombaire dans les lombalgies et lombosciatiques dans le département de la Haute-Vienne, à propos de 132 cas. Rev Rhum. 2002 ; 69 : 1226-34.

**53-ABDELAALI AIT M.**

Intérêt de la chirurgie précoce dans la hernie discale lombaire : Expérience du service de neurochirurgie CHU Mohamed VI Marrakech, Marrakech 2013, n°103, P : 104.

**54-YOUNES.M.**

Prevalence and risk factors of disk-related sciatica in an urban population in Tunisia. Joint Bone Spine 73 (2006) : 927-931.

**55-KAOURI EL M.**

Les complications de la chirurgie de la hernie discale lombaire au sein du service de neurochirurgie du CHU Mohamed VI, Marrakech 2013, n°13, p : 138.

**56-BEJIA I.**

Factors predicting outcomes of mechanical sciatica : A review of 1092 cases. Joint Bone Spine, (2004), Vol 70, 567-571.

**57-MANDOUR. A**

Les sciatiques par hernie discale au service de neurochirurgie du CHP de Mekhnès (A propos de 102 cas), Thèse Med, Casablanca 2000, n°47, p : 30.

**58-BOUMOUR.S**

Sciatique par hernie discale au service de neurochirurgie du CHU Ibn Rochd de Casablanca (À propos de 384cas).Thèse Med, Casablanca, 2001, n°: 105.

**59-FOUZIS**

Traitement chirurgical des Sciatiques par hernie discale au service de traumatologie de l'hôpital militaire My Ismail de Meknès (A propos de 60 cas).Thèse Med, Rabat 2003, n° :185.

**60-EL AZHARI A, EL KAMAR A, OUBOUKHLIK A, BOUCETTA M.**

La sciatique paralysante par hernie discale. Rev. Mar. Méd. Sant, 1992, 14, 1: 39-4.

**61-BONTOUX D, ALCALAY M, DEBIAIS F, GARROUSTEO.**

Traitement des hernies discales lombaires par injection intra discale de chymopapaine ou d'hexacetomide de triamcinolone. Etude comparée de 80 cas. Rev Rhum, 1990, 57,4. 327-331.

**62-REVELM.**

Sciatiques et autres lomboradiculalgies discales. Encycl Méd Chir, Appareil locomoteur, 15-840-D-10.

**63-CHAZERAIN P, KAIINM.F.**

Sémiologie des sciatiques discales et non discales. Cahiers d'enseignement de la SOFCOT, Lombalgies et lombosciatiques-1997 : 37-43.

**64-Dossou Sognon H.**

Complications post opératoires des hernies discales opérées dans le service de traumatologie et de chirurgie orthopédique du CHU Gabriel Touré de Bamako (à propos de 60 cas), Thèse Med, Bamako 2005 ; n°223 ; p : 137.

**65-ZANBOUT. Y.**

Sciatique par hernies discales à l'hôpital Mohammed de Tanger (À propos de 107 cas). Thèse Med, Casablanca, 1998, n°113.

**66-Guillaume G.**

Quelle place réserver aux infiltrations rachidiennes dans la hernie discale lombaire du sportif ? J. traumatologie de sport, Sept 2003 ; 20(3):179-183.

**67-112. M.LACOMBE.**

Les complications vasculaires de la chirurgie discale lombaire Ann chir, vol 131, Issue 10, D2, 2006: 583-589.

**68-L. C. L. Ng, P. Sell**

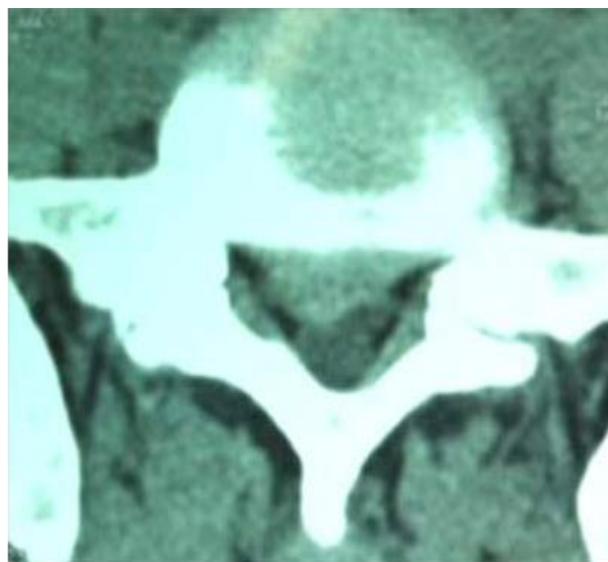
Predictive value of the duration of sciatica for lumbar discectomy J Bone Joint Surg [Br], 2004;86-B:546-9.

**ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES, CLINIQUES, PARACLINIQUES ET THERAPEUTIQUES DES HERNIES  
DISCALES LOMBAIRES DANS LE SERVICE DE NEURO-CHIRURGIE DU CHU GABRIEL TOURE**

## **ICONOGRAPHIE**



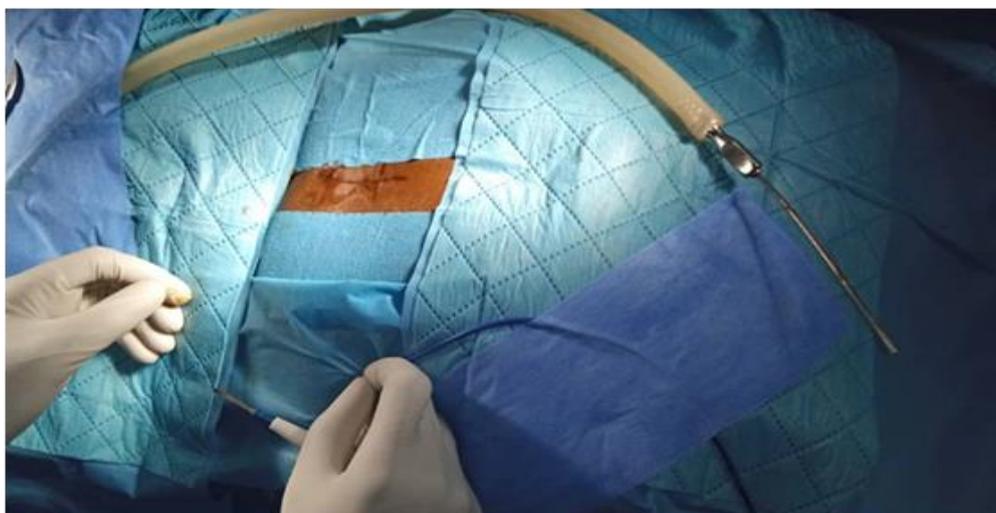
TDM du rachis lombosacré en coupe  
Sagittale montrant une hernie discale L4-L5



TDM du rachis lombosacré en coupe axiale  
montrant une hernie discale L4-L5



Table opératoire pour une chirurgie de hernie discale



Repérage et pose de champs pour une chirurgie de hernie discale



Laminectomie, discectomie et arthrodèse pour hernie discale lombaire

## **Résumé :**

La hernie discale lombaire représente un problème de la santé publique, par sa fréquence et son retentissement socioprofessionnel.

Notre travail est une étude prospective qui a concerné 120 cas de hernie discale pris en charge au service de Neurochirurgie du centre hospitalier universitaire Gabriel Touré sur une période d'un an, allant de Janvier 2019 à Décembre 2019. Dans cette étude nous nous sommes proposé de dresser le profil épidémiologique, clinique, paraclinique, thérapeutique et évolutif, afin de rapporter l'expérience du service en matière de la prise en charge de la hernie discale lombaire, et de comparer nos résultats avec les données de la littérature.

Il ressort de cette étude, que la tranche d'âge comprise entre 40-49 ans ; 60 ans et plus ont été les plus touchées (25.80% des cas). La moyenne d'âge a été de 47.69 ans. La prédominance féminine était nette (60%). Plus de la moitié des malades (41.7%) étaient des ménagères.

La sciatique L5 était prédominante avec 71.7% des cas contre 22.5 % pour la sciatique S1. La tomodensitométrie a été l'examen de choix au diagnostic de la maladie, pratiquée chez tous nos patients.

L'imagerie par résonance magnétique a été réalisée chez un seul patient.

La chirurgie était proposé devant les cas de d'échec du traitement conservateur fait d'une sciatique compliquée d'un déficit moteur ou d'un syndrome de queue de cheval. La voie la plus utilisée a été l'abord postérieur. La laminectomie a été pratiquée chez seulement 9 de nos patients parmi les 120 cas d'hernie discale.

Les suites opératoires immédiates ont été simples chez 7 de nos patients dans 5.8% des cas et stationnaire chez les 2 autres. L'évolution à long terme (6mois) a été favorable dans 85% des cas.

Notre étude rejoint les données de la littérature en matière de la prise en charge thérapeutique des sciatiques par hernie discale.

## **ANNEXES**

### **FICHE D'ENQUETE**

#### **IDENTITE DU PATIENT**

**Nom et Prénom :**

Age :      Sexe :      Provenance :      Profession :      Tel :

Date d'entrée :

Date de sortie :

#### **ANTECEDENTS**

**Personnels :**

- Médicaux : Oui ( )      Non ( )

Si Oui préciser :

- Chirurgicaux : Oui ( )      Non ( )

Si Oui préciser :

**Familiaux :** Oui ( )      Non ( )

Si Oui préciser :

**Facteurs déclenchant :** Oui ( )      Non ( )      Si Oui préciser :

Effort de soulèvement ( ) Sport ( ) Traumatisme ( ) Spontané ( ) Autres ( )

#### **DONNEES CLINIQUES**

**Signes fonctionnels :**

Mode de début :      Progressif ( )      Aigue ( )

Durée d'évolution : Inférieure à 1mois ( ) 1 mois-6mois ( ) Supérieure à 6mois

**ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES, CLINIQUES, PARACLINIQUES ET THERAPEUTIQUES DES HERNIES  
DISCALES LOMBAIRES DANS LE SERVICE DE NEURO-CHIRURGIE DU CHU GABRIEL TOURE**

Trajet radiculaire : L1 ( ) L2 ( ) L3 ( ) L4 ( ) L5 ( ) S1 ( )

**Signes physiques :**

Syndrome rachidien : Présent ( ) Absent ( )

- Attitude antalgique : Présente ( ) Absente ( )
- Raideur lombaire : Présente ( ) Absente ( )
- Signe de sonnette : Présent ( ) Absente ( )

Syndrome radiculaire :

- Signe de Lasègue : Positif ( )  
Négatif ( )
- Trouble de la motricité : Oui ( ) Non ( )
- Trouble de la sensibilité : Oui ( ) Non ( )
- Réflexes ostéo-tendineux : Normaux ( ) Abolis ( )
- Troubles génitaux-sphinctériens : Oui ( ) Non ( )

Si Oui préciser :

**Examen général :**

Température : TA : Poids : Conjonctive : Etat général :

**EXAMENS PARACLINIQUES**

**Exploration neuroradiologique :**

Radiographie standard du rachis lombosacré : Faite ( ) Non Faite ( )

- Normale
- Pincement discale
- Sacralisation L5
- Lombalisation S1
- Bâillement postérieur

TDM du rachis lombosacré : Faite ( ) Non Faite ( )

- L1-L2
- L2-L3
- L3-L4
- L4-L5
- L5-S1

IRM du rachis lombosacré : Faite ( ) Non Faite ( )

- L1-L2
- L2-L3
- L3-L4
- L4-L5
- L5-S1

**Exploration neurophysiologie :**

Electromyogramme : Fait ( ) Non Fait ( )

- Souffrance radiculaire : Présente ( ) Absente ( )

**TRAITEMENT**

**Médical :** Repos ( ) Antalgique ( ) Anti-inflammatoire non stéroïdien ( )

Myorelaxant ( ) Corticoïde ( )

**Chirurgical :**

Indication :

- Echec d'un traitement médical bien conduit
- Déficit moteur avec force musculaire inférieur à 3/5
- Syndrome de la queue de cheval

Voie d'abord :

**ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES, CLINIQUES, PARACLIQUES ET THERAPEUTIQUES DES HERNIES DISCALES LOMBAIRES DANS LE SERVICE DE NEURO-CHIRURGIE DU CHU GABRIEL TOURE**

- Abord interlamineaire postérieur
- Laminectomie postérieure
- Hémi-laminectomie
- Foraminectomie complémentaire
- Voie endoscopique

Incident :

- Brèche de la dure mère
- Atteinte vasculaire
- Autres

### **EVOLUTION**

Suite immédiate post opératoire :

- Amélioration clinique : Oui ( ) Non ( )
- Etat stationnaire : Oui ( ) Non ( )
- Aggravation clinique : Oui ( ) Non ( )

Complications tardives :

- Récidive : Oui ( ) Non ( )
- Fibrose post opératoire : Oui ( ) Non ( )
- Spondylodiscite : Oui ( ) Non ( )

Suivi à long terme :

- Perdu de vu : Oui ( ) Non ( )
- Amélioration clinique : Oui ( ) Non ( )
- Persistance de la symptomatologie : Oui ( ) Non ( )

Reprise de l'activité professionnelle : Oui ( ) Non ( )

## **Fiche signalétique**

**Nom :** DOUMBIA

**Prénom :** Zoumana

**Adresse email :** [doumbiazoumana754@gmail.com](mailto:doumbiazoumana754@gmail.com)

**Titre de la thèse :** Aspects épidémiologiques, cliniques, paracliniques et thérapeutiques des hernies discales lombaires dans le service de Neurochirurgie du CHU Gabriel Touré.

**Année universitaire :** 2019-2020

**Pays d'origine :** Mali

**Lieu de soutenance :** Bamako-Mali

**Lieu de dépôt :** Bibliothèque FMOS

**Secteur d'intérêt :** Neurochirurgie, traumatologie, Neurologie, Rhumatologie.

**Mots clés :** Hernie discale lombaire, lombosciatique, rachis, Neurochirurgie.