

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique

République du Mali
Un peuple-Un But-Une Foi



Université des Sciences des Techniques
et des Technologies de Bamako

Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie
(FMOS)



Année universitaire 2021-2022

Thèse N° :.....

THESE

**Qualité de vie des patients suivis pour lombalgies
chroniques en consultation externe dans le service de
Neurologie du CHU Gabriel TOURE**

Présentée et soutenue publiquement le 27/12/2022 devant la Faculté de Médecine et
d'Odonto-Stomatologie.

Par M. Aboudramane BENGALY

Pour obtention du grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'état)

Jury

Président : Pr Cheick Oumar GUINTO

Membre : Pr Seybou HASSANE

Membre : Dr Salimata DIALLO

Co-directrice : Dr Awa COULIBALY

Directeur : Pr Youssoufa Mamoudou MAÏGA

DÉDICACES

Je dédie ce présent travail :

A ALLAH (soubhanahu wa ta'ala), Le Tout Miséricordieux, Le Très Miséricordieux. Le Seul à être imploré pour ce que nous désirons. « Gloire à Toi ! Nous n'avons de savoir que ce que Tu nous as appris. Certes c'est Toi l'Omniscient, le Sage » Merci de m'avoir montré ce jour et merci de m'avoir donné le courage d'accomplir ce travail.

Au prophète Mohamed (paix et salut sur lui), L'exemple, le guide, le sage, la lumière, que la paix et le salut soit sur toi ainsi que tous ceux qui te suivront jusqu'au dernier jour.

A mon père Zié BENGALY,

A celui qui m'a toujours soutenu tout au long de mes études par des encouragements et une grande affection, ta présence et tes conseils m'ont permis de réaliser mes rêves.

Ton soutien moral et financier ne m'ont jamais fait défaut, ta rigueur et ton enseignement du travail bien fait m'ont permis d'atteindre mes objectifs.

Aucune dédicace ne saurait exprimer mon respect, mon amour éternel et ma considération pour l'ensemble des sacrifices que tu as consenti pour mon instruction et mon bien être. Quoique je fasse, je ne te remercierai jamais assez.

En ce jour exceptionnel, je te dédie le fruit de ces années de travail et d'effort continu. Puisse ALLAH te donner santé et longue vie afin que je puisse te rendre ne serait-ce qu'une infime partie de ce que tu as fait pour moi.

A ma mère Salimata DIAMOUTENE,

A celle qui m'a donné la vie, et qui a toujours été là pour moi à chaque moment de mon existence, à celle à qui je dois le meilleur de moi-même ;

Aucun mot ne saurait exprimer l'immense affection que je porte en toi, et ma reconnaissance quant à ton soutien permanent et tes précieux conseils.

Grace à ton amour, ton enseignement, ton courage et ton dévouement, j'ai appris à affronter la vie. Tes innombrables sacrifices et ton soutien dans mes moments difficiles m'ont permis d'aller de l'avant, et de surmonter toutes les épreuves.

Tout le mérite de ce travail te revient, j'espère être à la hauteur de tes sacrifices. Puisse ALLAH te donner longue vie et santé.

A ma sœur Fanta Maman BENGALY et à mes frères Amadou et El Hadji Salia BENGALY,

Votre soutien, votre dévouement et votre amour inconditionnel m'ont permis d'avancer et d'élaborer ce document, puisse ALLAH vous donner longue vie, santé, bonheur et prospérité.

REMERCIEMENTS

À mes encadreurs du service de Neurologie de l'Hôpital GABRIEL Touré : Chaque visite, staff, et consultation étaient une occasion d'apprendre un peu plus, j'espère avoir été pour vous un bon étudiant. Merci !

Pr Youssoufa Mamoudou MAÏGA : Plus qu'un chef vous avez été aussi un conseiller, un éducateur. Merci de m'avoir fait confiance en m'accordant cette thèse. Merci pour l'enseignement reçu, votre maîtrise de la neurologie, votre pédagogie, votre volonté de transmettre, votre grand esprit de compréhension et votre souci du travail bien fait vous conduisent chaque jour vers l'excellence. Recevez ici ma profonde gratitude.

Pr Saybou Hassan DIALLO : Cher Maître, ça a été un très grand privilège pour moi de vous avoir comme formateur, vous qui avez ce souci permanent de transmettre votre savoir et qui le faites à la moindre occasion. Vous nous avez enseigné la rigueur dans le travail tout en créant une atmosphère de convivialité parmi nous

Dr Salimata DIALLO, Dr Awa COULIBALY, Dr Mariam DAO, Dr Saliou Mahamadou, Dr Karim DAO, Dr Mahamadou TOGO : Chers Maîtres, merci pour tous les enseignements reçus et pour votre disponibilité. Recevez ici chers maîtres toute ma gratitude.

A tous les D.E.S en Neurologie : Merci pour tout ce que j'ai appris de vous, votre disponibilité et pour la franche collaboration.

Au major Mme BAKAYOKO Doussou et Fatoumata DIARRA : merci pour votre compréhension, soutien et encouragements.

À tous les infirmiers, infirmières et G.S du Service de Neurologie du CHU Gabriel TOURE : Merci pour tout le soutien et l'assistance que vous nous avez apportez durant tout le long de ce travail.

A mes collègues internes :

Mahamane TOURE, Cheick O BAGAYOKO, Cheick O DIALLO, Ismaela COULIBALY, Moussa DIARRA, Bilaly KANE, Adam MAIGA, Bakary DANTHIOKO, Hamidou DJIBO, Salif Mahamane TOURE.

Merci pour tout ce que j'ai appris de vous, votre disponibilité et pour la franche collaboration.

A tous mes Externes de garde : Korotoumou FANE, Bintou KANTE, Ousmane KANSAYE, Karamoko TOGOLA, Moïse DABOU, Nawi KONE, Zoumana NIARE, Mody TOURE, Tawoufik TCHEDRE, Beni TOMANITO, Yves DOUGNON Merci pour tout le soutien et votre disponibilité.

A mes camarades et amis de promotion, la promotion « feu Mamadou DEMBELE » :
Merci pour la franche collaboration.

A tous les membres de l'Amicale pour la promotion de la santé au Mali (APS-Mali) :
Merci pour la franche collaboration.

Au corps professoral de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie : ce travail est le résultat de votre enseignement de qualité. Je ne cesserai de vous remercier.

A tous mes enseignants depuis les études primaires, je vous remercie pour l'enseignement reçu.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

À NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY

Professeur Cheick Oumar GUINTO

- **Professeur Honoraire de Neurologie à la FMOS ;**
- **Vice-président de la Ligue Malienne contre l'Epilepsie ;**
- **Président de la Société Malienne de Neurologie ;**
- **Membre de la Société Africaine de neurologie ;**
- **Membre Fondateur de la Société Malienne de Neurosciences ;**
- **Membre du Consortium H3Africa ;**
- **Ex responsable de l'enseignement de la Neurologie à la FMOS**
- **Ex coordinateur du DES de Neurologie**
 - **Ancien Chef de service de Neurologie au CHU du point G**

Cher Maître, Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations. Vous nous faites ainsi profiter de votre rigueur scientifique, de vos immenses connaissances et de votre grande expérience.

Nous vous prions de trouver ici, cher maître, l'expression de notre grand respect et nos vifs remerciements.

A NOTRE MAITRE ET MEMBRE DU JURY,

Pr Seybou DIALLO

- **Maitre de Conférence Agrégé de Neurologie à la FMOS**
- **Titulaire d'un DIU de Céphalées en Migraine**
- **Titulaire d'un DIU de Neurophysiologie Clinique**
- **Membre de la Société Malienne de Neurologie**
- **Membre du Consortium H3Africa**

Cher maitre,

C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de faire partir de ce jury et d'améliorer ce travail, ce qui nous offre l'opportunité de vous exprimer notre profonde admiration et notre profonde gratitude, votre gentillesse et votre accessibilité font de vous un enseignant de qualité.

Veillez accepter cher Maitre, l'expression de notre admiration et nos vifs remerciements.

A NOTRE MAITRE ET MEMBRE DU JURY,

Docteur Salimata DIALLO

- **Neurologue et Praticienne Hospitalière au CHU Gabriel TOURE ;**
- **Membre de la Société Malienne de Neurologie et de Neurosciences ;**
- **Membre de la Société Malienne de Génétique Humaine ;**
- **Membre du Consortium H3Africa.**
- **Chargé de Recherche à la FMOS**

Cher Maître,

Nous sommes honorés de vous compter dans ce jury et de pouvoir bénéficier de votre apport pour l'amélioration de la qualité de ce travail. Votre dynamisme, votre respect et votre amour du travail bien fait ont forgé en vous un chef soucieux de notre encadrement.

Cher maître, veuillez trouver ici l'expression de notre profonde reconnaissance et de notre respect.

À NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTRICE DE THÈSE

Docteur Awa COULIBALY

- **Spécialiste en Neurologie**
- **Praticienne Hospitalière au CHU Gabriel Touré**
- **Titulaire d'un DIU en Explorations Neurophysiologiques Cliniques**
- **Membre de la société de Neurologie du Mali**
- **Membre de la ligue Malienne contre l'épilepsie**

Chère Maître,

Nous sommes reconnaissants pour l'attention et la patience que vous nous avez accordées tout au long de ce travail. Nous avons pu admirer au cours de la réalisation de ce travail, vos qualités de scientifique, votre sens critique, votre amour du travail bien fait et surtout vos qualités humaines, qui font de vous un exemple à suivre.

Veillez trouver ici chère maître le témoignage de notre profonde gratitude

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE,

Professeur Youssoufa Mamoudou MAÏGA :

- **Neurologue, Neurobiologiste**
- **Professeur titulaire de Neurologie FMOS/USTTB**
- **Titulaire d'un Doctorat d'université (PhD) en Neurosciences et Médecine de la Douleur à l'université de Nantes ;**
- **Titulaire d'un Doctorat d'université (PhD) en Neurologie et en neurosciences de l'USTTB de Bamako ;**
- **Formateur de l'European Epilepsy Academy ;**
- **Responsable de l'enseignement de la Neurologie à la FMOS**
- **Coordinateur du DES de Neurologie.**
- **Chef de service de la Neurologie du CHU Gabriel Touré.**

Cher Maître, nous avons été touchés par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de diriger notre travail. Votre simplicité et vos qualités pédagogiques font de vous un maître incontestable, admirable et un exemple à suivre. En peu de temps vous nous avez appris à travailler avec méthode, efficacité et efficacité. Ce travail est le fruit du suivi sans relâche dont vous faites preuve à notre égard.

Veillez trouver ici l'assurance de notre profonde gratitude et de notre profond respect.

SOMMAIRES

1	INTRODUCTION :	1
2	GENERALITE :	4
2.1	Définition :	4
2.2	Epidémiologie	4
2.3	Rappel anatomique :	5
2.3.1	Structure générale des vertèbres (20)	7
2.3.2	Spécificités des vertèbres lombaires (20).	8
2.3.3	Disques intervertébraux :(20)	9
2.3.4	Ligaments du rachis lombaire :(20)	10
2.3.5	Muscles du rachis lombaire :(26)	11
2.3.6	Vascularisation du rachis(27)	12
2.3.7	Innervation du rachis lombaire :	13
2.3.8	Structures nerveuses du rachis lombaire :(28)	13
2.3.9	Le canal vertébral et son contenu :(26)	14
2.3.10	Le trou de conjugaison (Foramen) et son contenu(30) :	17
2.3.11	Plexus lombosacré : (20)	17
2.4	Physiopathologie :	19
2.4.1	La dégénérescence structurale du disque intervertébral (33–40)	20
2.4.2	L’atteinte du noyau central ou nucleus pulposus	20
2.4.3	L’usure de l’anneau fibreux ou annulus fibrosus	21
2.4.4	Autres structures anatomiques impliquées dans la pathologie lombaire commune :	22
2.5	Etude clinique :	23
2.5.1	Démarche diagnostic :	23
2.6	Etiologie :	27
2.6.1	Etiologie des lombalgies communes (41,49–52)	27
2.6.2	Etiologies des lombalgies symptomatiques :	30
2.6.3	Lombalgies musculaires ou fonctionnelles	31
2.7	Traitement	31
2.7.1	Traitement non médicamenteux	31
2.7.2	Traitement médicamenteux	33

2.7.3	La chirurgie (arthrodèse).....	34
2.7.4	La prise en charge multidisciplinaire du patient Lombalgique chronique (33,69– 73). 34	
2.8	Qualité de vie :	38
2.8.1	Définition de la qualité de vie.....	38
2.8.2	Spécificité de la qualité de vie relative à la santé	39
2.8.3	La qualité de vie : un concept multidimensionnel	39
2.8.4	Modèles conceptuels de la qualité de vie relative à la santé.....	40
2.8.5	Comment mesurer la qualité de vie ?.....	42
2.8.6	Les différents instruments de mesure de la qualité de vie	44
3	METHODOLOGIE	45
3.1	Lieu d'étude :	45
3.2	Population d'étude :	45
3.3	Taille de l'échantillon :	45
3.4	Type d'étude :.....	46
3.5	Période d'étude :.....	46
3.6	Techniques et collecte des données :.....	46
3.7	Critères d'inclusion :	46
3.8	Critères de non inclusion :.....	46
3.9	Saisie et analyse des données :.....	46
3.10	Variables mesurées et test statistique	46
3.11	Aspect éthique :.....	47
4	RESULTATS.....	48
5	COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS.....	68
6	CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	72
	REFERENCES	74
	ANNEXES 1	85
	ANNEXE 2.....	91

LISTE DES FIGURES ET DES TABLEAUX

Figures :

Figure 1: palpation des épineuses (43)	24
Figure 2: Modèle conceptuel représentant les relations entre les différents éléments nécessaires à l'évaluation de la qualité de vie, d'après Wilson et Cleary (86).	41
Figure 3: Révision du modèle conceptuel de Wilson et Cleary, d'après Ferrans (91)	41
Figure 4: Répartition des patients selon le sexe	48
Figure 5: Répartition des patients selon la tranche d'âge	48

Tableaux :

Tableau I: Répartition des patients selon l'ethnie	49
Tableau II : Répartition des patients selon le statut matrimonial	49
Tableau III : Répartition des patients en fonction de leur résidence	49
Tableau IV: Répartition des patients en fonction de la profession	50
Tableau V: Répartition des patients en fonction du temps de travail par jour	50
Tableau VI : Répartition des patients en fonction de la posture adoptée pendant le travail	51
Tableau VII: Répartition des patients en fonction de leur expérience professionnelle ...51	
Tableau VIII: Répartition des patients en fonction de la scolarisation, du type de scolarisation et du niveau d'étude	52
Tableau IX: Répartition des patients selon la réalisation d'une activité physique régulière	52
Tableau X: Répartition des patients en fonction de leur revenu par mois	53
Tableau XI: Répartition des patients en fonction du type d'habitation, de la présence d'électricité, d'eau courante et d'escalier	53
Tableau XII: Répartition des patients en fonction du moyen de transport utilisé	54
Tableau XIII: Répartition des patients en fonction de la distance parcourue à pied par jour	54
Tableau XIV: Répartition des patients en fonction de leurs connaissances sur les conséquences de la lombalgie	55
<i>Tableau XV: Répartition des patients en fonction de leurs connaissances sur les facteurs déclenchant de la lombalgie</i>	56

Tableau XVI: Répartition des patients en fonction des manifestations neurologiques ..	57
Tableau XVII: Répartition des patients en fonction du mode d'installation de la lombalgie.....	58
Tableau XVIII: Répartition des patients en fonction de l'intensité de la douleur.....	58
Tableau XIX: Répartition des patients en fonction du mode de survenu	58
Tableau XX: Répartition des patients en fonction du moment de survenu de la douleur	58
Tableau XXI: Répartition des patients en fonction du profil évolutif de la douleur.....	59
Tableau XXII: Répartition des patients en fonction d'un premier niveau de recours ...	59
Tableau XXIII: Répartition des patients selon le recours aux vendeurs ambulants de médicaments « pharmacie par terre »	59
Tableau XXIV: Répartition des patients en fonction du nombre de structure consulté avant d'arriver au CHU Gabriel TOURE.....	60
Tableau XXV: Répartition des patients en fonction des agents de santé consulté avant d'arriver au CHU Gabriel TOURE	60
Tableau XXVI: Répartition des patients en fonction de l'efficacité du traitement reçu dans les structures de santé.....	61
Tableau XXVII: Répartition des patients en fonction d'arrêt de travail.....	61
Tableau XXVIII: Répartition des patients en fonction de la répercussion par rapport aux activités quotidiennes selon l'échelle de Dallas	62
Tableau XXIX: Répartition des patients en fonction de la répercussion par rapport aux activités professionnelles et loisir selon l'échelle de Dallas	62
Tableau XXX: Répartition des patients en fonction de la répercussion sur le rapport anxiété sur dépression selon l'échelle de Dallas	62
Tableau XXXI: Répartition des patients en fonction de la répercussion sur la sociabilité selon l'échelle de Dallas	64
Tableau XXXII: Répartition des patients selon l'échelle de Dallas	64
Tableau XXXIII: Répercussion sur les activités professionnelle et loisir x Arrêt de travail	65
Tableau XXXIV: Répercussion sur les activités quotidiennes x Arrêt de travail.....	65
Tableau XXXV: Répercussion sur les activités professionnelle et loisir x Arrêt de travail	66
Tableau XXXVI: Répercussion sur le rapport anxiété et dépression x Arrêt de travail	66

Tableau XXXVII: Répercussion sur le rapport anxiété dépression x Revenus par mois
.....66

Tableau XXXVIII: Répercussion sur les activités professionnelles et x Tranche d'âge .67

SIGLES ET ABREVIATION :

AINS : Anti inflammatoire non stéroïdien

C1 : Première vertèbre cervicale.

C2 : Deuxième vertèbre cervicale.

C3 : Troisième vertèbre cervicale.

C4 : quatrième vertèbre cervicale.

C5 : Cinquième vertèbre cervicale.

C6 : Sixième vertèbre cervicale.

C7 : Septième vertèbre cervicale

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

Cm : Centimètre

ENI : Ecole Nationale d'Ingénieurs

EVA : Echelle Visuelle Analogique

IAP : articulation inter-apophysaire

IC : Intervalle de confiance

IRM : imagerie par résonnance magnétique

L1 : première vertèbre lombaire.

L2 : deuxième vertèbre lombaire.

L3 : troisième vertèbre lombaire.

L4 : quatrième vertèbre lombaire.

L5 : cinquième vertèbre lombaire.

LCS : liquide céphalo-spinal

MICI : maladies inflammatoires chroniques de l'intestin

Mm : Millimètre

NFS : numération formule sanguine.

NHP : Nottingham Health Profile

OMS : Organisation mondiale de la santé

PGI : Patient-Generated Index

Qdv : qualité de vie

Rx: Radiographie

SEIQoL: Schedule for the Evaluation of Individual Quality of Life

S.F.R: Société Française de Rhumatologie

SMIG : Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti

SQLP: Subjective Quality of Life Profile

SRG : Sacco-radiculographie.

T1 Première vertèbre thoracique.

T2 : Deuxième vertèbre thoracique.

T3 : Troisième vertèbre thoracique.

T4 : quatrième vertèbre thoracique.

T5 : Cinquième vertèbre thoracique.

T6 : Sixième vertèbre thoracique.

T7 : Septième vertèbre thoracique

T8 : Huitième vertèbre thoracique

T9 : Neuvième vertèbre thoracique

T10 : Dixième vertèbre thoracique

T11 : Onzième vertèbre thoracique

T12 : Douzième vertèbre thoracique

TDM : tomodensitométrie

VS: Vitesse de sédimentation

WHOQOL: WHO Quality Of Life assessment

1 INTRODUCTION :

La lombalgie est définie par une douleur située entre la charnière thoraco-lombaire et le pli fessier inférieur. Elle peut être associée à une radiculalgie correspondant à une douleur d'un ou des deux membres inférieurs au niveau d'un ou de plusieurs dermatomes.(1)

Elle peut être classée en fonction de la durée des symptômes en lombalgie aiguë (<6 semaines), subaiguë (>6 semaines <3 mois) et chronique (>3 mois).(2)

La lombalgie est un problème majeur de santé publique avec une prévalence mondiale estimée à 70-85%. Selon la charge mondiale de morbidité 2017, le nombre total d'années vécues avec un handicap était de 42,5 millions (95 % UI : 30,2–57,2 millions) en 1990 et a augmenté de 52,7 % pour atteindre 64,9 millions (95 % UI : 46,5 –87,4 millions) en 2017.(3) En 2019, les cas prévalents de lombalgie dans le monde étaient de 568,4 millions, avec une prévalence ponctuelle normalisée selon l'âge de 6972,5 pour 100 000 habitants, et 223,5 millions de cas d'incidence avec une incidence annuelle normalisée selon l'âge de 2748,9, dans le monde. (4)

La lombalgie est désormais la principale cause mondiale d'invalidité et d'absentéisme au travail, associée à un énorme fardeau socio-économique et à une perte de production.(5) Elle est la deuxième raison la plus courante de consulter un médecin après le rhume, la troisième cause d'interventions chirurgicales et la cinquième cause d'hospitalisation chez les personnes de moins de 45 ans. (2)

La prévalence ponctuelle de la lombalgie parmi les pays africains était de 39 %, tandis que la prévalence ponctuelle mondiale était de 18,3 %(6,7). De même, la prévalence sur un an de la lombalgie chez les Africains (57 %) était significativement plus élevée que les estimations de la prévalence annuelle mondiale (38,5 %(6,7). Une prévalence plus élevée de lombalgie a été significativement corrélée à un statut socio-économique bas et à des niveaux d'éducation inférieurs (7)

En Afrique subsaharienne, on estime la prévalence de la lombalgie chronique parmi le grand public entre 18,1 % et 28,2 % et la prévalence moyenne de la lombalgie chronique chez les patients lombalgiques entre 22,2 % à 59,1 %. (8)

Au Mali une étude réalisée en 2018 a retrouvé une fréquence de la lombalgie commune à 15,05% en consultation de neurologie du CHU Gabriel TOURE(9)

Les personnes souffrant de douleur chronique connaissent une baisse de leur qualité de vie en raison de problèmes musculosquelettiques ou de dépression et de changements de comportement. (10) En effet, selon l’OMS en 1993, « La qualité de vie est définie comme la perception qu’un individu a de sa place dans la vie, dans le contexte de la culture, et du système de valeurs dans lequel il vit, en relation avec ses objectifs, ses attentes, ses normes et ses inquiétudes. C’est un concept très large qui peut être influencé de manière complexe par la santé physique du sujet, son état psychologique et son niveau d’indépendance, ses relations sociales et sa relation aux éléments essentiels de son environnement » (11)

A notre connaissance, une seule étude a été effectuée sur la qualité de vie des patients lombalgiques au Mali en 2018. Le peu de donné existant sur cette pathologie motive notre étude.

OBJECTIFS :

Objectif général :

Etudier la qualité de vie des patients suivis pour lombalgies chronique en consultation externe dans le service de Neurologie du CHU Gabriel TOURE.

Objectifs spécifiques :

1. Déterminer la prévalence de la lombalgie en consultation externe de neurologie
2. Etudier l'impact physique et psychique de la lombalgie chronique
3. Analyser l'impact de la lombalgie sur la gestion des activités courantes des patients
4. Déterminer l'impact socio-économique de la pathologie.

2 GENERALITE :

2.1 Définition :

La lombalgie est définie par une douleur située entre la charnière thoraco-lombaire et le pli fessier inférieur. Elle peut être associée à une radiculalgie correspondant à une douleur d'un ou des deux membres inférieurs au niveau d'un ou plusieurs dermatomes. (1)

Lombalgie aiguë : Durée de la lombalgie < 6 semaines.

Lombalgie subaiguë : Durée de la lombalgie \geq 6 semaines mais < 3 mois.

Lombalgie chronique : douleur dorsale empêchant le patient de faire certaines activités d'une durée \geq 3 mois.

Lombalgie récurrente : lombalgie aiguë chez un patient qui a déjà eu des épisodes de lombalgie à un endroit similaire, avec des intervalles asymptomatiques entre les épisodes. (12)

Selon l'OMS en 1993, « La qualité de vie est définie comme la perception qu'un individu a de sa place dans la vie, dans le contexte de la culture, et du système de valeurs dans lequel il vit, en relation avec ses objectifs, ses attentes, ses normes et ses inquiétudes. C'est un concept très large qui peut être influencé de manière complexe par la santé physique du sujet, son état psychologique et son niveau d'indépendance, ses relations sociales et sa relation aux éléments essentiels de son environnement » (11)

2.2 Epidémiologie

En 2015, la prévalence ponctuelle mondiale de la lombalgie était de 7,3 %, ce qui implique que 540 millions de personnes ont été touchées à un moment donné. La lombalgie est désormais la première cause d'invalidité dans le monde(13). Une étude réalisée aux Etats unis sur les travailleurs en 2010 a retrouvé une prévalence de la lombalgie de 25,7 % pour l'ensemble des travailleurs, de 24,5 % pour les hommes, de 27,1 % pour les femmes, de 23,8 % pour les jeunes travailleurs et de 27,7 % pour les travailleurs âgés. (14)

En Europe :

- En Serbie : la prévalence ponctuelle de la lombalgie parmi les étudiants en médecine de Belgrade était de 17,2 %, la prévalence sur 12 mois de 59,5 % et la prévalence à vie de 75,8 %. (15)

- En Italie : Une étude réalisée sur la prévalence des troubles musculosquelettiques dans un hôpital a retrouvé une prévalence de la lombalgie de 90,2 % au cours de la vie, 80 % au cours de la dernière année et 44,5 % au cours de la dernière semaine.(16)

En Afrique :

Une revue systématique réalisée en 2006 a retrouvé une prévalence ponctuelle moyenne de la lombalgie chez les adolescents de 12 % et chez les adultes de 32 %. La prévalence moyenne sur un an de la lombalgie chez les adolescents était de 33 % et chez les adultes de 50 %. La prévalence moyenne au cours de la vie de la lombalgie chez les adolescents était de 36 % et chez les adultes de 62 %. (17)

- En Ethiopie : La prévalence globale regroupée sur 12 mois des lombalgies liées au travail autodéclarées à partir de 24 études éthiopiennes a donné 54,05 %. La prévalence ponctuelle lombaire groupée (40,82 %) a été estimée à partir de seulement deux études. (18)

- Au Nigeria : Une étude réalisée dans un hôpital en 2019 a retrouvé une prévalence ponctuelle de la lombalgie de 42 % (IC à 95 % : 37,1 % à 45,4 %).(19)

2.3 Rappel anatomique :

On pense souvent à tort que la colonne vertébrale n'est qu'une tige de soutien rigide. Appelée également épine dorsale ou rachis, c'est en fait un ensemble de 26 os formant une structure souple et présentant plusieurs courbures. Elle s'étend de la tête au bassin, ou elle transmet le poids du tronc aux membres inférieurs. Elle renferme et protège la moelle spinale. Elle fournit en outre des points d'attaches aux côtes et aux muscles du dos et du cou.

La colonne vertébrale du fœtus comprend 33 os distincts ou vertèbres. Les neufs du bas vont fusionner pour donner 2 os, le sacrum et le coccyx. Les 24 autres demeurent des vertèbres distinctes, séparées par des disques intervertébraux. Tous les êtres humains possèdent le même nombre de vertèbres cervicales, mais le nombre des autres vertèbres varie chez 5% de la population.

La colonne vertébrale adulte mesure environ 70 cm et comporte cinq segments principaux :

- Les sept (7) vertèbres du cou, appelée vertèbres cervicales.
- Les douze (12) du thorax, appelées vertèbres thoraciques.
- Les cinq (5) du dos, appelées vertèbres lombaires.
- Le sacrum fait suite aux vertèbres lombaires et s'articule avec les os coxaux.
- Le coccyx : La colonne vertébrale se termine par le minuscule coccyx.

En vue latérale la colonne vertébrale présente quatre courbures qui lui donnent sa forme S.

Les courbures cervicales et lombaires concaves vers l'arrière alors que les courbures thoraciques et sacro-coccygienne sont convexes vers l'arrière.

Ces courbures augmentent l'élasticité et la souplesse de la colonne vertébrale comparable à un ressort bien plus qu'à une tige rigide. Elle présente toutefois beaucoup de variabilités d'un individu à l'autre : Les différentes courbures peuvent être plus ou moins accentuées, et chez certaines personnes, la courbure thoracique est pratiquement inexistante.(20) ; Voir schémas n°1(21).

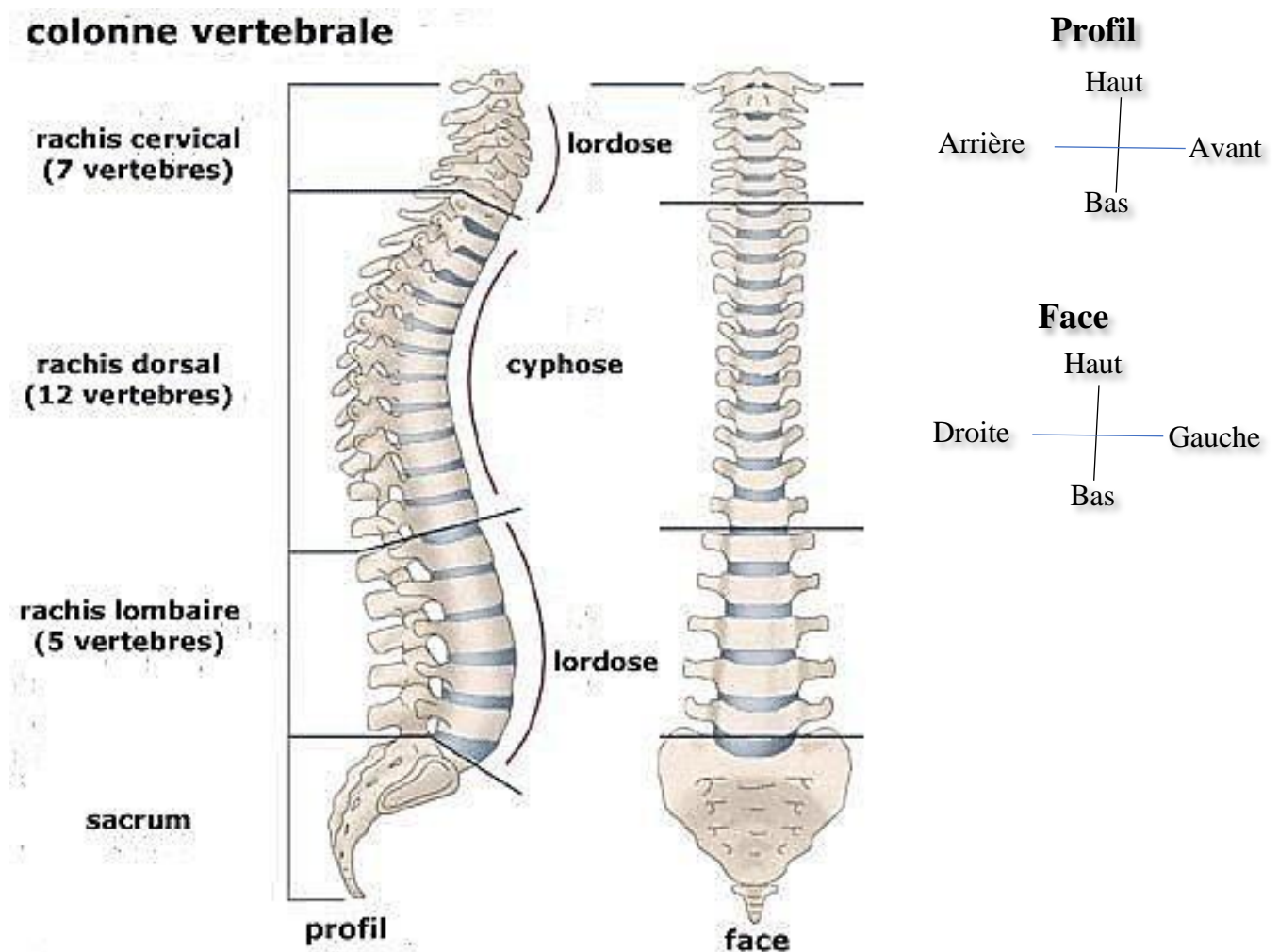


Schéma n°1 : La colonne vertébrale.

2.3.1 Structure générale des vertèbres (20).

Toutes les vertèbres possèdent une même structure de base commune. Elles se composent en avant d'un corps vertébral discoïde, qui constitue la région portante, et en arrière d'un arc vertébral. Le corps vertébral et l'arc vertébral délimitent une ouverture appelée foramen vertébral. La succession des trous vertébraux des vertèbres articulés forme le canal vertébral, qui renferme et protège la moelle épinière.

L'arc vertébral est composé de deux pédicules et de deux lames.

Les pédicules (« petit pieds ») sont des petits piliers osseux prolongeant le corps vertébral vers l'arrière et formant les côtés de l'arc vertébral. Les lames sont des portions aplaties qui fusionnent dans le plan médian pour dessiner l'arrière de l'arc. Les pédicules présentent une incisure sur leurs bords supérieur et inférieur et circonscrivent ainsi une ouverture latérale appelée foramen inter vertébral entre deux pédicules adjacents. C'est par là que passent les nerfs spinaux provenant de la moelle épinière.

L'arc vertébral émet sept processus. Le processus épineux est une lamelle osseuse médiane qui se dirige vers l'arrière, il prolonge en arrière l'union des lames. Les deux processus transverses se situent de part et d'autre de l'arc vertébral. Les processus épineux et transverses servent de points d'attache aux ligaments qui maintiennent la colonne vertébrale ainsi qu'aux muscles squelettiques qui en assurent le mouvement.

Les deux processus articulaires supérieurs se projettent vers le haut, à la jonction des pédicules et des lames, et les deux processus articulaires inférieurs vers le bas, au même niveau. Les surfaces de contact lisses des processus articulaires, appelées faces (ou encore facettes, fosses ou fossettes), sont recouvertes de cartilage hyalin. Les processus articulaires inférieurs de chaque vertèbre entrent en contact avec les processus articulaires supérieurs de la vertèbre située au-dessous d'elle. Les vertèbres successives s'articulent donc par leur corps et par leurs processus articulaires.

: voir schémas n° 2 (22).

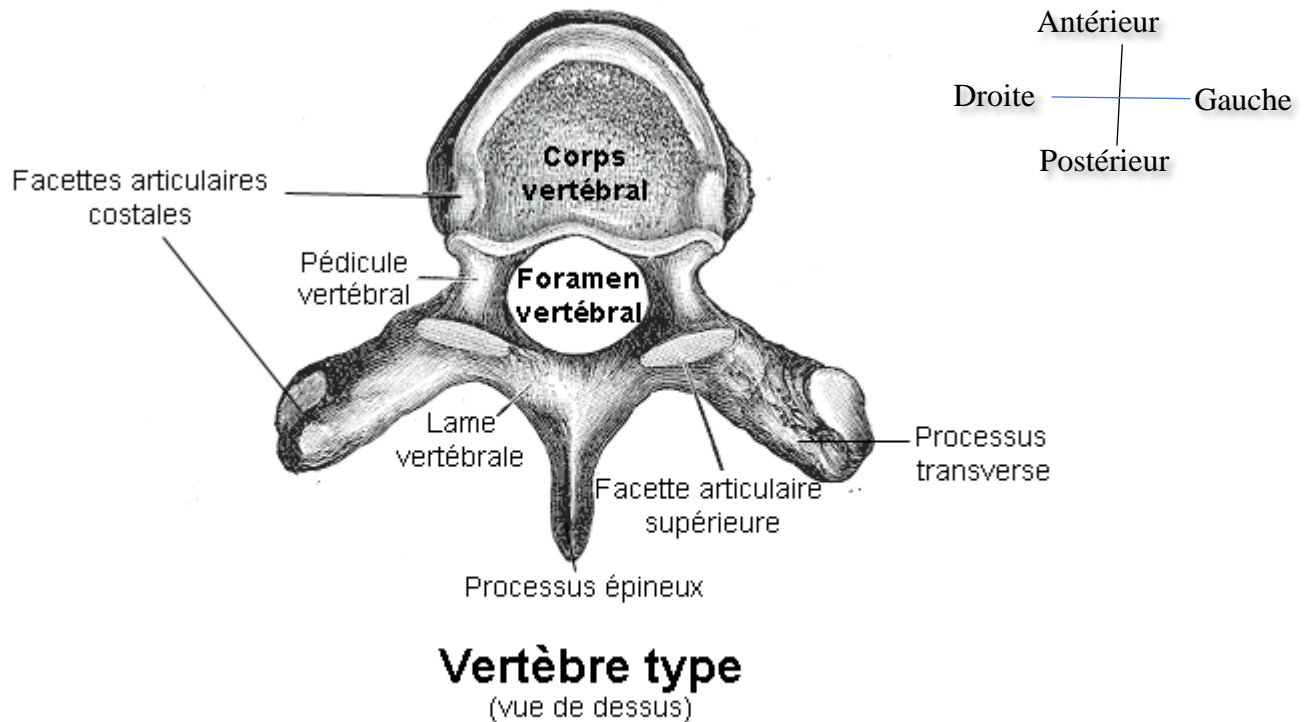


Schéma n°2 : Vertèbre type

2.3.2 Spécificités des vertèbres lombaires (20).

Le segment lombaire de la colonne vertébrale, au bas du dos, est soumis à une importante compression. Les cinq vertèbres lombaires (L1 à L5) ont pour fonction de supporter une lourde charge, comme en témoigne leur structure plus robuste. Leur corps massif est en forme de haricot, leurs autres caractéristiques sont les suivantes :

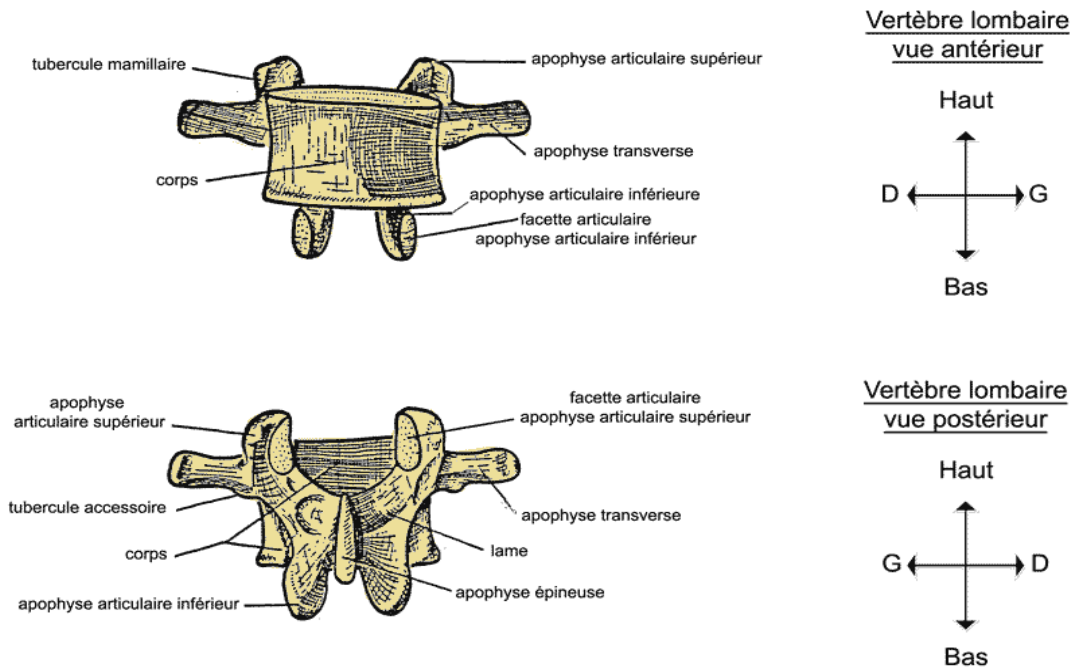
- Elles possèdent des pédicules et des lames plus courts et plus épais que les autres vertèbres.
- Les processus épineux sont courts, aplatis en forme de « hachette », ils se dessinent nettement sous la peau quand on se penche en avant.

Massif, il est dirigé directement vers l'arrière pour fixer les grands muscles dorsaux.

- Le trou vertébral est triangulaire.
- Les facettes de leurs processus articulaires sont orientées différemment des autres types de vertèbre.

Ces modifications permettent un verrouillage de l'ensemble des vertèbres lombaires qui stabilisent la colonne ce segment en empêchant toute rotation, tout en permettant la flexion et l'extension ainsi que la flexion latérale.

➤ Les processus transverses ressemblent à des ébauches de côtes.
voir schémas n° 3 (23).



Schémas n°3 : vertèbre lombaire.

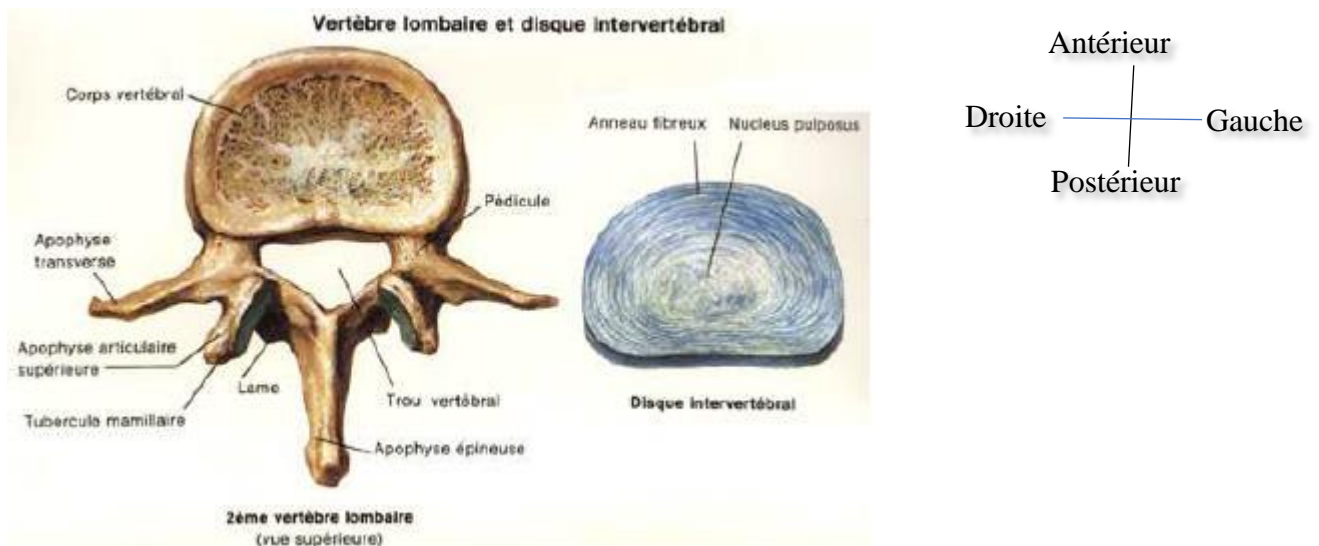
2.3.3 Disques intervertébraux :(20)

Chaque disque intervertébral ressemble à un coussinet constitué de deux parties. Le nucleus pulposus, gélatineux et constitué de près de 90% d'eau, occupe la zone centrale, il agit comme une balle de caoutchouc pour procurer au disque élasticité et compressibilité. Ce noyau est entouré d'un anneau fibreux composé de couches de fibres collagènes périphérique autour d'un cartilage fibreux résistant ; L'orientation des fibres collagènes alterne d'une couche à l'autre, de sorte que lors des mouvements de torsion, une couche est étirée pendant que l'autre se relâche. L'anneau fibreux limite l'expansion du nucleus pulposus quand la colonne est comprimée. Il retient les vertèbres successives et résiste à la tension dans la colonne vertébrale.

Coincés entre le corps de vertèbres adjacentes, les disques intervertébraux font office d'amortisseurs lors de la marche, du saut et de la course ; ils permettent à la colonne

vertébrale de fléchir, de s'étendre et de s'incliner sur le côté. Aux points de compression, ils s'aplatissent et se renflent un peu de part et d'autre des espaces intervertébraux. Les segments lombaire et cervical possèdent les disques dont l'épaisseur absolue ou relative (rapport épaisseur du disque/ hauteur du corps vertébral) est plus élevée, ce qui améliore la flexibilité de ces segments.

L'ensemble des disques occupe 25% de la longueur de la colonne vertébrale. Ils s'aplatissent quelque peu au cours de la journée, de sorte que nous mesurons toujours quelques millimètres de moins le soir que le matin, à la suite des mouvements de l'eau hors du nucleus pulposus. Ces mouvements s'inversent durant la nuit. Voir schémas n°4 (24)



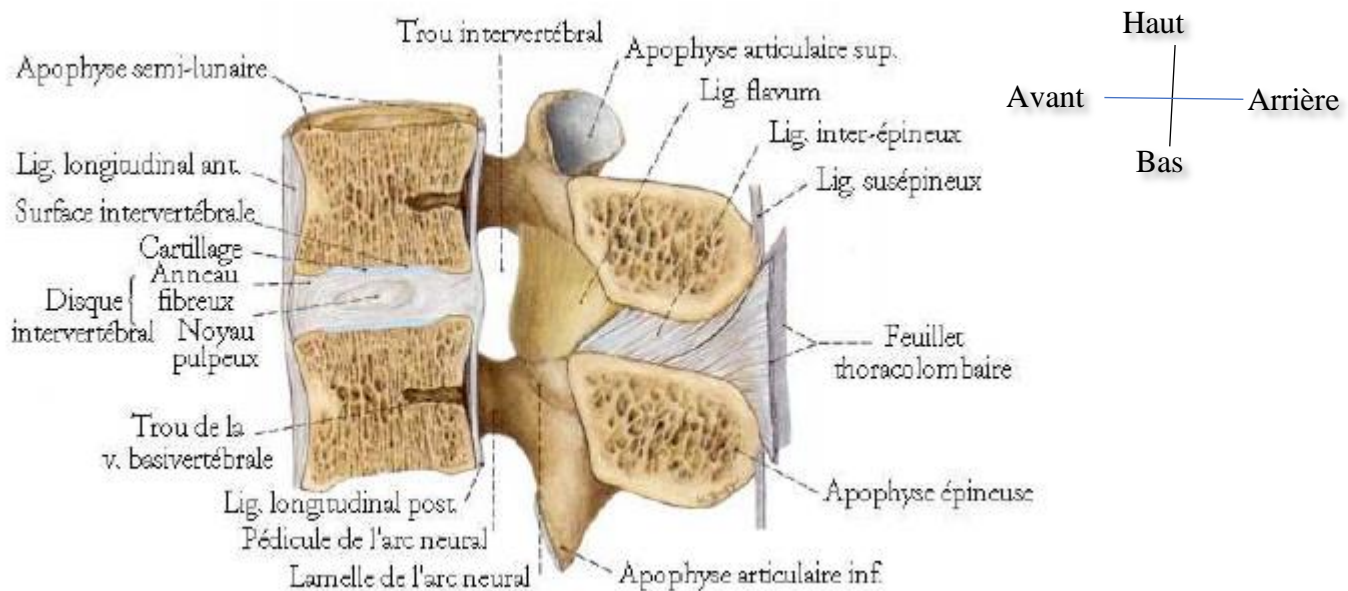
Schémas n°4 : vertèbre lombaire et disque intervertébral (forum.doctissimo.fr)

2.3.4 Ligaments du rachis lombaire :(20)

Les principaux ligaments de soutien sont le ligament longitudinal antérieur et le ligament longitudinal postérieur, suivent la colonne vertébrale du cou au sacrum, sur deux bandes continues, l'une antérieure l'autre postérieure. Le ligament longitudinal antérieur plus large, est fixé à la fois aux vertèbres et aux disques intervertébraux. Il empêche également l'hyperextension de la colonne vertébrale. Le ligament longitudinal postérieur qui s'oppose à l'hyperflexion de la colonne, est plus étroit et moins résistant. Il est fixé uniquement au disque. Les courts ligaments jaunes, qui unissent les lames des vertèbres adjacentes entre

elles et qui contiennent du tissu conjonctif élastique sont particulièrement résistants. Ils s'étirent quand on se penche en avant et se rétractent quand on se redresse.

Les courts ligaments interépineux et intertransversaires relient aussi chaque vertèbre, respectivement par son processus épineux et par ses processus transverses, à celles situées immédiatement au-dessous et au-dessus. voir schémas n° 5(25)



Schémas n°5 de l'emboîtement des vertèbres lombaires (staps.univ-avignon.fr)

2.3.5 Muscles du rachis lombaire :(26)

Les muscles intrinsèques du dos sont séparés en 3 couches : superficielle, intermédiaire et profonde. Ces muscles aident au mouvement de la colonne vertébrale et maintiennent les postures. La couche superficielle est constituée du splénius capitis et du splénius cervicis. Ceux-ci sont impliqués dans la flexion, la rotation et l'extension du cou. La couche intermédiaire est principalement constituée des muscles para spinaux ou érecteurs du rachis, iliocostalis, longissimus et spinalis. Comme son nom l'indique, les érecteurs de la colonne vertébrale jouent un rôle important dans l'extension et le maintien de la courbure centrale de la colonne vertébrale.

La couche profonde des muscles intrinsèques du dos comprend les muscles situés entre les apophyses transverses et épineuses des vertèbres. Ils sont parfois appelés muscles

paravertébraux et comprennent trois groupes de muscles. Le demi-épineux est le plus superficiel ; il est proéminent dans les régions thoracique et cervicale. Le multifidus est profond jusqu'au demi-épineux et le plus proéminent dans la région lombaire. Enfin, les muscles rotateurs sont les plus profonds et les plus proéminents dans la région thoracique

2.3.6 Vascularisation du rachis(27)

2.3.6.1 Vascularisation artérielle

La vascularisation artérielle de la colonne vertébrale est de type métamérique et segmentaire. Selon les niveaux, elle est assurée par :

- Les artères vertébrales et cervicales ascendantes pour la colonne cervicale ;
- Les artères intercostales postérieures pour les vertèbres thoraciques ;
- Les artères subcostales et lombaires pour les vertèbres lombaires ;
- Les artères iliolumbaires, sacrales latérales et sacrale médiane pour les vertèbres sacrococcygiennes.

La vascularisation du corps vertébral est organisée autour d'un cercle anastomotique constitué par :

- Un système périosté périphérique, antérolatéral ;
- Un important système nourricier central, en arrière, assuré par l'artère rétro corporéale qui pénètre la face postérieure du corps vertébral.

2.3.6.2 La vascularisation veineuse :

Les veines spinales convergent pour former des plexus veineux longitudinaux. Ces plexus veineux vertébraux sont situés :

- Soit à l'intérieur du canal spinal, ce sont les plexus veineux vertébraux internes appelés aussi plexus veineux épiduraux ou plexus intrarachidien ;
- Soit à l'extérieur du canal spinal, ce sont les plexus veineux vertébraux externes ou plexus extra rachidiens.

Ces plexus communiquent entre eux par les veines foraminales.

Le drainage veineux des corps vertébraux se fait par les veines basivertébrales. Elles émergent par plusieurs foramens, dont le plus important est lui aussi situé sur la face postérieure du corps vertébral. Cette voie de drainage principale s'abouche dans le plexus intrarachidien.

2.3.7 Innervation du rachis lombaire :

L'innervation est un élément clé du rachis lombaire, car c'est elle qui véhicule les sensations douloureuses.

❖ Le nerf sinu-vertébral :

Le rameau méningé du nerf spinal (nerf sinu-vertébral) né du tronc commun du nerf spinal et d'une anastomose venue du sympathique naît du tronc commun du nerf rachidien, rebrousse chemin en repassant à travers le foramen. Il innerve le tiers externe de l'annulus, en particulier à sa partie postérieure ainsi que le vertébral commun postérieur et la face antérieure.

Cette innervation est nociceptive (terminaison libre) avec un petit contingent végétatif. Le disque lui-même n'est pas innervé sauf dans sa partie postérieure. Les syndromes douloureux discaux se manifestent donc souvent par la mise en tension de ce ligament.

❖ La branche postérieure du nerf rachidien :

Il provient de la division de la racine en une branche antérieure (rameau ventral) dont les anastomoses forment les plexus, et une branche postérieure ou rameau dorsal. Elle chemine au contact de l'articulation postérieure, et peut parfois être partiellement ou totalement englobée dans les proliférations arthrosiques provenant de cette articulation. Elle innerve l'articulation postérieure sus et sous-jacente de façon dense, donne des rameaux aux muscles spinaux sous-jacents, mais ne donne aucun rameau cutané en dessous de L2. En effet, la peau de la région lombaire est innervée par les branches postérieures issues de la charnière thoraco-lombaire.

2.3.8 Structures nerveuses du rachis lombaire :(28)

À la sortie de la colonne vertébrale, les racines nerveuses spinales postérieures et antérieures se combinent autour du foramen intervertébral pour former des nerfs spinaux mixtes. Les nerfs spinaux mixtes contiennent à la fois des fibres nerveuses motrices et sensorielles. Les

nerfs rachidiens mixtes se divisent immédiatement en deux branches primaires : une branche postérieure et une branche antérieure. Les branches postérieure et antérieure contiennent à la fois des fibres nerveuses sensorielles et motrices. Les nerfs moteurs périphériques contiennent généralement jusqu'à 40% de fibres nerveuses sensorielles. De même, les nerfs sensoriels périphériques contiennent des fibres nerveuses motrices qui innervent le muscle lisse des vaisseaux sanguins, des follicules pileux et des glandes sudoripares.

Les nerfs rachidiens lombaires sortent en dessous de leur niveau vertébral correspondant. Par exemple, un nerf rachidien L1 sortira sous le pédicule du corps vertébral L1 correspondant. Les nerfs rachidiens thoraciques sortent également en dessous de leur niveau vertébral correspondant. Cependant, dans la colonne cervicale, les nerfs cervicaux sortent au-dessus de leur niveau vertébral cervical correspondant. Par exemple, un nerf spinal C3 sortira au-dessus du pédicule du corps vertébral C3

2.3.9 Le canal vertébral et son contenu : (26)

Le canal vertébral est composé du foramen vertébral situé dans les vertèbres cervicales, thoraciques et lombaires. La moelle épinière ou vertébrale se termine généralement au niveau de la vertèbre L2, où la moelle épinière dégage de multiples nerfs rachidiens ramifiés et des racelles nerveuses connues sous le nom de queue de cheval. Ces nerfs rachidiens traversent les niveaux du deuxième au cinquième niveau vertébral lombaire.

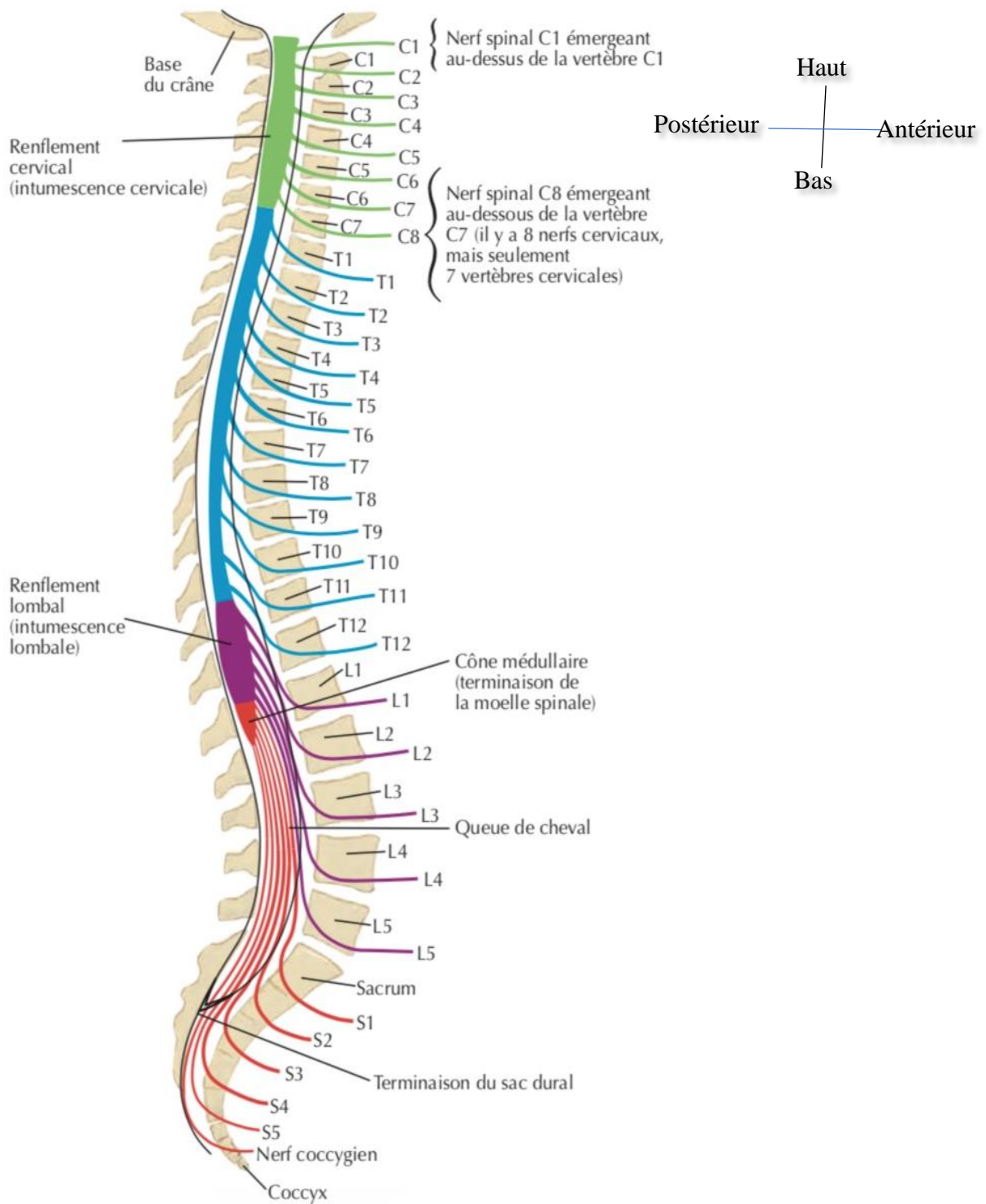
Le foramen vertébral se forme par la partie postérieure du corps vertébral, les pédicules et la lame latéralement de chaque côté et la connexion de la lame au processus transverse. Les seules exceptions à cette formation anatomique sont l'atlas et l'axis (vertèbres C1 et C2), qui sont considérés comme des vertèbres atypiques du rachis cervical. Ces deux vertèbres n'ont pas de corps vertébral, où l'atlas est composé d'un arc antérieur et postérieur, et l'anatomie de l'axe est constituée du processus odontoïde qui se projette vers le haut dans le foramen vertébral de l'atlas. Deux ligaments structurels cruciaux entourent le canal vertébral. Ces ligaments comprennent le ligament jaune et le ligament longitudinal postérieur. Le ligament jaune est un ligament qui traverse toute la colonne vertébrale et relie les lames de chaque vertèbre.

Le diamètre du canal rachidien varie avec chaque section d'une vertèbre, y compris les régions cervicales, thoracique et lombaire. Le diamètre moyen de la vertèbre cervicale est de

17 mm. Le canal vertébral thoracique varie, chaque vertèbre se déplaçant dans une direction crânio-caudale. À partir du niveau vertébral T1, le diamètre du canal rachidien est de 16 mm en moyenne, et le diamètre commence à diminuer au niveau T2 jusqu'à 14 à 15 mm. La vertèbre T4 a le plus petit diamètre se déplaçant caudalement ; le diamètre du canal rachidien de T3-T11 reste relativement stable à 15 mm. Au niveau de la vertèbre T12, le diamètre du canal rachidien augmente à environ 18 mm en moyenne. Comparé aux régions cervicale et thoracique, le groupe vertébral lombaire a un diamètre de canal rachidien plus grand, en moyenne, le diamètre L5 étant le plus grand des vertèbres lombaires à environ 17,5 mm.

La moelle épinière est la structure principale contenue dans le canal vertébral. La moelle épinière dégage des projections bilatérales qui se projettent hors du canal vertébral à chaque niveau vertébral. Ces nerfs rachidiens contiennent des fibres nerveuses provenant des racines dorsale et ventrale de la moelle épinière. Les nerfs de la racine dorsale transportent l'innervation sensorielle remontant vers la moelle épinière depuis le reste du corps, et les racines ventrales contiennent l'innervation motrice sortant de la moelle épinière pour se déplacer dans tout le corps humain.

- La fonction principale et la plus importante du canal vertébral est de fournir une cavité brevetée et protectrice pour que la moelle épinière traverse du crâne jusqu'au sacrum. Non seulement la colonne vertébrale fournit une structure et un soutien au corps humain, mais son canal offre une protection physique à la moelle épinière. voir Schémas n° 6 (29).



Schémas n°6 de la moelle épinière

2.3.10 Le trou de conjugaison (Foramen) et son contenu(30) :

Le trou de conjugaison est en fait un canal de quelque millimètre de long, limite en haut et en bas par les pédicules vertébraux ; en avant par *l'annulus fibrosus* recouvert par le ligament vertébral postérieur et par les parties adjacentes des bords postérieurs des corps vertébraux (avec un niveau cervical, *l'incus* et le canal transversal), et en arrière par l'articulation vertébrale postérieure doublée du ligament jaune.

L'orifice interne du canal s'abouche au niveau des angles latéraux du canal vertébral (et répond à la moelle, au fourreau dural et aux racines), alors que l'orifice externe se trouve à l'aplomb des trous transversaux.

Son axe en double obliquité, à la fois vers le bas de 20 degrés par rapport à l'horizontal et en dehors et en avant de 30 degrés par rapport au plan frontal.

C'est une région très "anfractueuse", importante pour la dynamique des racines. Son volume est variable en fonction des mouvements du rachis : elle se rétrécit en extension, en flexion latérale et rotation du même côté ; elle s'ouvre en flexion latérale et en rotation du même côté opposé. Le trou de conjugaison constitue un véritable "carrefour" topographique et physiopathologique. C'est le lieu de jonction de divers mécanismes qui peuvent affecter les racines et le nerf rachidien correspondant. Ainsi le trou de conjugaison est en fait un canal dont la direction et le calibre variable rend compte des contraintes notables exercées sur son contenu notablement neurologique. Ceci explique des atteintes radiculaires possibles par compressions locales, osseuses notamment.

2.3.11 Plexus lombosacré : (20)

➤ Plexus lombaire :

Le plexus lombaire naît des nerfs spinaux de L1 à L4 et s'étend dans la partie postérieure du muscle grand psoas. Ces branches proximales innervent des parties des muscles de la paroi abdominale et le muscle psoas ; par contre, ses branches principales desservent les parties antérieure et médiale de la cuisse.

Le nerf fémoral est le plus gros nerf terminal de ce plexus ; il pénètre dans la cuisse au-dessous du ligament inguinal, puis il se divise en plusieurs grosses branches motrices innervent les muscles de la partie antérieure de la cuisse (groupe du quadriceps), qui sont les

principaux fléchisseurs de la cuisse et extenseurs de la jambe. Les branches cutanées desservent la peau du devant de la cuisse et la face médiale de la jambe, du genou au pied.

Le nerf obturateur entre dans la face médiale de la cuisse par le foramen obturé et innerve les muscles adducteurs.

➤ **Plexus sacral :**

Le plexus sacral naît des nerfs spinaux L4 à S4, il est situé immédiatement à l'arrière du plexus lombaire.

Certaines neurofibres du plexus lombaire passent dans le plexus sacral par l'intermédiaire du tronc lombosacral.

Les branches les plus importantes du plexus sacral :

Le nerf ischiatique ou nerf sciatique est le plus gros (2cm de diamètre) et le plus long des nerfs de tout le corps ; il constitue la principale branche du plexus sacral. Il dessert tout le membre inférieur sauf les parties antérieure et médiale de la cuisse. Il est irrigué par une artère qui lui est propre.

Il est formé de deux nerfs enveloppés dans la même gaine, le nerf tibial et le nerf fibulaire commun. Chez la plupart des individus, il quitte le bassin par la grande incisure ischiatique, en passant sous le muscle piriforme. Ensuite il court sous le muscle grand glutéal et entre dans la partie postérieure de la cuisse juste à l'intérieur de l'articulation de la hanche. Là il émet des branches motrices vers les muscles de la loge postérieure de la cuisse (qui sont tous des extenseurs de la cuisse et des fléchisseurs du genou) et vers les muscles grand adducteur. Ses deux nerfs constitutifs se séparent juste au-dessus du genou.

Le nerf tibial parcourt le creux poplité et innerve les muscles de la loge postérieure, la peau du mollet et la plante du pied.

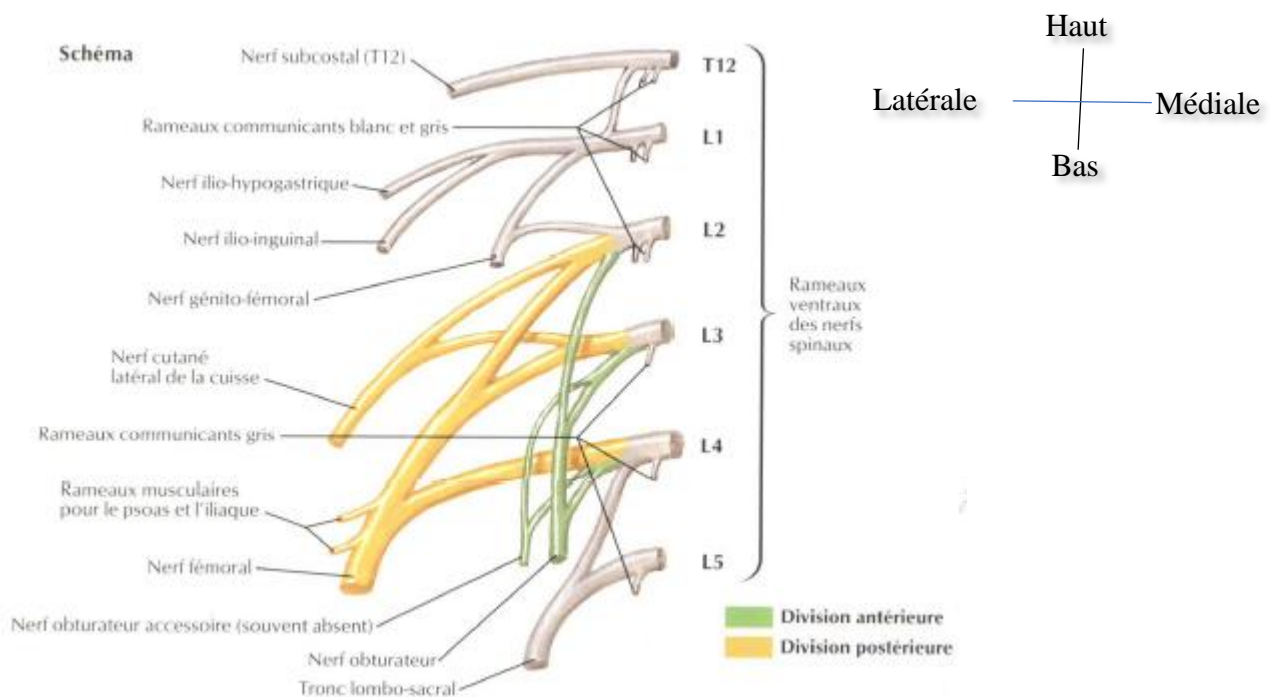
- Pres du genou, il émet une branche, **le nerf sural**, qui dessert la peau de la partie postérolatérale de la jambe.
- A la cheville, le nerf tibial se divise pour donner le **nerf plantaire médial** et le **nerf plantaire latéral**, qui innervent la majeure partie du pied.

Le nerf fibulaire commun descend de son point d'émergence, s'enroule autour de la tête de la fibula, puis se divise en une branche superficielle et en une branche profonde. Ces branches innervent l'articulation du genou, la peau de la face antérieure et latérale de la jambe et du dos du pied, ainsi que les muscles de la face antérolatérale de la jambe.

Le nerf glutéal supérieur et le **nerf glutéal inférieur** innervent les muscles glutéaux (fessiers) et le muscle tenseur du fascia lata.

Le nerf pudendal innerve les muscles de la peau du périnée, permet l'érection et intervient dans la maîtrise volontaire de la miction. Les autres branches du plexus sacral desservent les muscles rotateurs de la cuisse et les muscles du plancher pelvien.

voir schémas n° 7 (31).



Schémas n°7 du plexus lombaire

2.4 Physiopathologie :

L'origine anatomique et les mécanismes en cause ne sont individualisés que dans 20% des cas. La structure anatomique le plus souvent impliquée dans la genèse de la pathologie lombaire commune est le disque intervertébral.

Des travaux regroupant des études biomécaniques, tissulaires et cellulaires permettent de mieux comprendre les mécanismes impliqués dans la pathologie lombaire commune (32).

2.4.1 La dégénérescence structurale du disque intervertébral (33–40)

Le disque est composé d'un anneau fibreux ceinturant un noyau gélatineux hydrophile. Le noyau contient en effet des substances protéiques qui attirent et retiennent l'eau, les protéoglycanes. Sa pression est donc positive et il tend, sous l'effet du gonflement, à écarter les vertèbres les unes des autres.

Chez l'enfant : le système vasculaire est différent de celui de l'adulte. De petits vaisseaux sanguins provenant des plateaux vertébraux se terminent dans la plaque cartilagineuse qui tapisse ces derniers. Ils atteignent ainsi l'immédiate proximité du nucleus, qui se nourrit facilement par imbibition. La synthèse de protéoglycanes y est très importante. Elle va baisser considérablement de l'enfance à l'âge de 30 ans puis va rester stable. Avec l'âge, cette plaque cartilagineuse change de structure, s'ossifie partiellement et ne laisse plus passer aucun vaisseau. L'apport nutritif du nucleus diminue, en même temps que ses possibilités d'adaptation et de régénérescence.

A l'âge adulte ; le disque va dégénérer de façon plus ou moins marquée selon les individus. Sa dégénérescence est très irrégulière : certains disques sont altérés dès la troisième décennie, d'autres sont intacts à 70 ans. Cette dégénérescence touche autant le nucleus que l'annulus. Dans l'ensemble, les segments les plus mobiles (derniers disques cervicaux et lombaires) sont les plus atteints.

2.4.2 L'atteinte du noyau central ou nucleus pulposus

L'usure du nucleus se traduit par une diminution du taux de protéoglycanes, donc par une déshydratation progressive. C'est d'abord une déshydratation trop rapide dans la journée, avec récupération nocturne, puis la perte d'eau devient permanente. Le nucleus perd sa forme ovoïde et s'aplatit, sa pression interne diminue de façon proportionnelle à son degré de dégénérescence. En même temps que le disque s'appauvrit en eau, il perd peu à peu ses propriétés élastiques et s'affaisse. L'espace intervertébral se pince, ce que l'on nomme sur une radiographie une discopathie dégénérative, s'y associe un bombement circonférentiel de l'anneau du fait du rapprochement des plateaux vertébraux. Plus le disque se pince, plus le bombement est important.

Ce bombement est appelé protrusion discale, ne doit pas être confondu avec une hernie. La perte d'élasticité du noyau a d'autres conséquences. La transmission des contraintes d'un corps vertébral à l'autre se modifie. Les lignes de force, qui passaient par le corps vertébral

pour converger sur le nucleus qui les renvoyait à son tour en éventail sur la vertèbre sous-jacente, empruntent un chemin différent. Elles suivent la corticale vertébrale, ce qui induit un remodelage osseux des plateaux vertébraux avec apparition d'ostéophytes qui tendent à en augmenter la surface. (La discarthrose).

2.4.3 L'usure de l'anneau fibreux ou annulus fibrosus

L'atteinte de l'anneau fibreux est caractérisée par l'apparition de fissures qui traduisent une rupture localisée au sein des fibres de collagène constituant l'annulus, ces fissures sont très probablement la conséquence de contraintes mécaniques trop importantes ou répétées (travailleurs de force, sports...), les contraintes en torsion associée à une antéflexion sont les plus nocives. Elles pourraient déchirer directement les fibres annulaires ou les rompre par l'intermédiaire d'une augmentation brusque de pression du noyau lors du faux mouvement. Bien évidemment, les derniers disques lombaires sont les plus touchés.

Il ne s'agit cependant pas d'un phénomène purement mécanique. Des études récentes ont montré que les disques dégénérés contenaient de forts taux d'enzymes de dégradation du collagène, contrairement aux disques sains. Ces enzymes sont activées par des médiateurs chimiques sécrétés par des cellules sanguines ou par les fibres nerveuses elles-mêmes.

Les conséquences de ces fissures

Les conséquences de ses fissures sont multiples :

- Un processus de cicatrisation se met en route. Des néo-vaisseaux et un tissu de granulation les envahissent. Parallèlement, la vascularisation de la plaque vertébrale s'accroît en regard de la zone lésée, augmentant ainsi les apports nutritifs. Mais ce processus est insuffisant, en particulier au niveau de la partie la plus interne de l'anneau. La cicatrisation n'est que très partielle. Il s'ensuit une perte de solidité de l'anneau, d'abord modérée puis plus importante au fur et à mesure que les fissures se multiplient.
- Lorsqu'une fissure radiale est suffisamment large et jouxte le nucleus, une partie de ce dernier peut s'y engager, constituant une hernie discale
- La hernie discale est due à l'engagement irréductible d'un fragment de nucleus dans une fissure de l'anneau. Les hernies sont le plus souvent postéro latérales du fait du renforcement médian du ligament vertébral commun postérieur. Elles peuvent alors comprimer une ou plusieurs racines.

- Enfin, la fragilisation de l'anneau peut être à l'origine d'une instabilité du disque. Cette instabilité, définie par la présence de mouvements anormaux entre deux vertèbres, peut être comparée à une laxité articulaire après entorses répétitives. On sait qu'une entorse est une élongation ou une déchirure ligamentaire. Il s'ensuit, en cas de récurrence, une distension permanente des ligaments lésés. Le même mécanisme se retrouve pour le disque. L'instabilité tire son intérêt de son rôle possible dans certaines douleurs vertébrales. Elle concourt aussi à l'apparition d'ostéophytes qui peuvent restabiliser le segment atteint en formant une sorte de pont osseux intervertébral. Ce processus de restabilisation pourrait rendre compte du fait que les personnes âgées souffrent moins souvent de leurs dos que les adultes jeunes.

2.4.4 Autres structures anatomiques impliquées dans la pathologie lombaire commune :

a- Les articulations interapophysaires postérieures(33–37)

Les articulations interapophysaires postérieures sont fréquemment incriminées dans la genèse des lombalgies par le biais d'une subluxation ou de lésions dégénératives (arthrose), sont responsables de lombalgies en barre, majorées en hyperextension rachidienne ou lors des changements de position dans le lit ou en rotation.

b- Les muscles (33,38)

Une origine musculaire a été évoquée et parfois démontrée dans la pathogénie des lombalgies aussi bien aiguës que chroniques.

La contracture musculaire de la lombalgie aiguë pourrait être la conséquence d'un réflexe sensori-moteur véhiculé par les rameaux postérieurs des racines lombaires. Dans certains cas, des lésions traumatiques des muscles spinaux ont pu être mises en évidence notamment lors d'effort de tractions lorsque ces muscles sont en course externe.

Chez les lombalgiques chroniques, il existe une amyotrophie paravertébrale prédominant sur les spinaux avec une inversion des rapports de force entre extenseurs. Il n'est pas possible d'affirmer si ces modifications de la trophicité et de la force musculaires sont une cause ou une conséquence des lombalgies.

c- Les ligaments (39)

Les structures ligamentaires peuvent être à l'origine de lombalgies. L'injection de sérum salé hypertonique dans le ligament vertébral commun postérieur a pu reproduire les douleurs

incriminées par des patients lombalgiques. Cependant, le lien anatomique étroit existant entre ce ligament et la partie externe de l'annulus fibrosus ne permet pas d'incriminer séparément l'une ou l'autre de ces structures dans l'origine des phénomènes douloureux.

Le ligament iliolumbaire semble être un élément important de la stabilité de la jonction lombosacrée mais bien que fréquemment incriminé, sa responsabilité dans la genèse ou l'aggravation de certaines lombalgies est difficile à démontrer.

d- Les adhérences de la dure-mère (33,40)

Les adhérences antérieures de la dure-mère au ligament commun vertébral postérieur sont fréquentes aux étages L4-L5 et L5-S1 (40%).

Lors du décollement de la dure-mère, la survenue de lésions vasculonerveuses pourrait expliquer des phénomènes douloureux particulièrement lorsque le ligament commun vertébral postérieur est traumatisé par une hernie discale.

2.5 Etude clinique :

2.5.1 Démarche diagnostic :

2.5.1.1 Interrogatoire :(41)

L'interrogatoire caractérise la douleur, recherche les signes associés, apprécie la gravité, précise le contexte et évalue le retentissement psychologique et fonctionnel. Les caractères de la douleur à rechercher sont l'horaire (inflammatoire ou mécanique), le siège, l'intensité (cotation EVA de 0 à 10), le type, la topographie, la chronologie (mode de début, rythme), les facteurs apaisant ou aggravant.

Les signes de fièvre, frissons, anorexie, asthénie, amaigrissement, toux, hypersudation vespérale seront recherchés.

Les signes de gravité neurologique à savoir un déficit moteur, une anesthésie en selle et des troubles sphinctériens seront recherchés.

On appréciera le retentissement fonctionnel et on procèdera à une évaluation psychologique.

2.5.1.2 Examen clinique (42)

L'examen clinique permet de rechercher :

❖ Un syndrome rachidien : contracture des muscles para vertébraux.

. **Mesure de l'indice de Schôber** : sujet debout, on met un trait à la hauteur de l'apophyse épineuse de L5 (sur la ligne horizontale passant par les crêtes iliaques) on mesure 10 cm au-dessus et on met un autre trait, puis on demande au patient d'essayer de toucher le sol avec

ses doigts, les genoux restants tendus. Chez le sujet normal cette distance doit passer de 10 à 15 cm au moins.

. **Distance doigts-sol en flexion genoux tendus** : afin de ne pas sous-estimer la souplesse rachidienne par hypo extensibilité de la chaîne postérieure en charge.

Recherche d'un point douloureux exquis à la palpation des épineuses, des articulations postérieures ou d'une éventuelle masse para vertébrale (figure n°1).

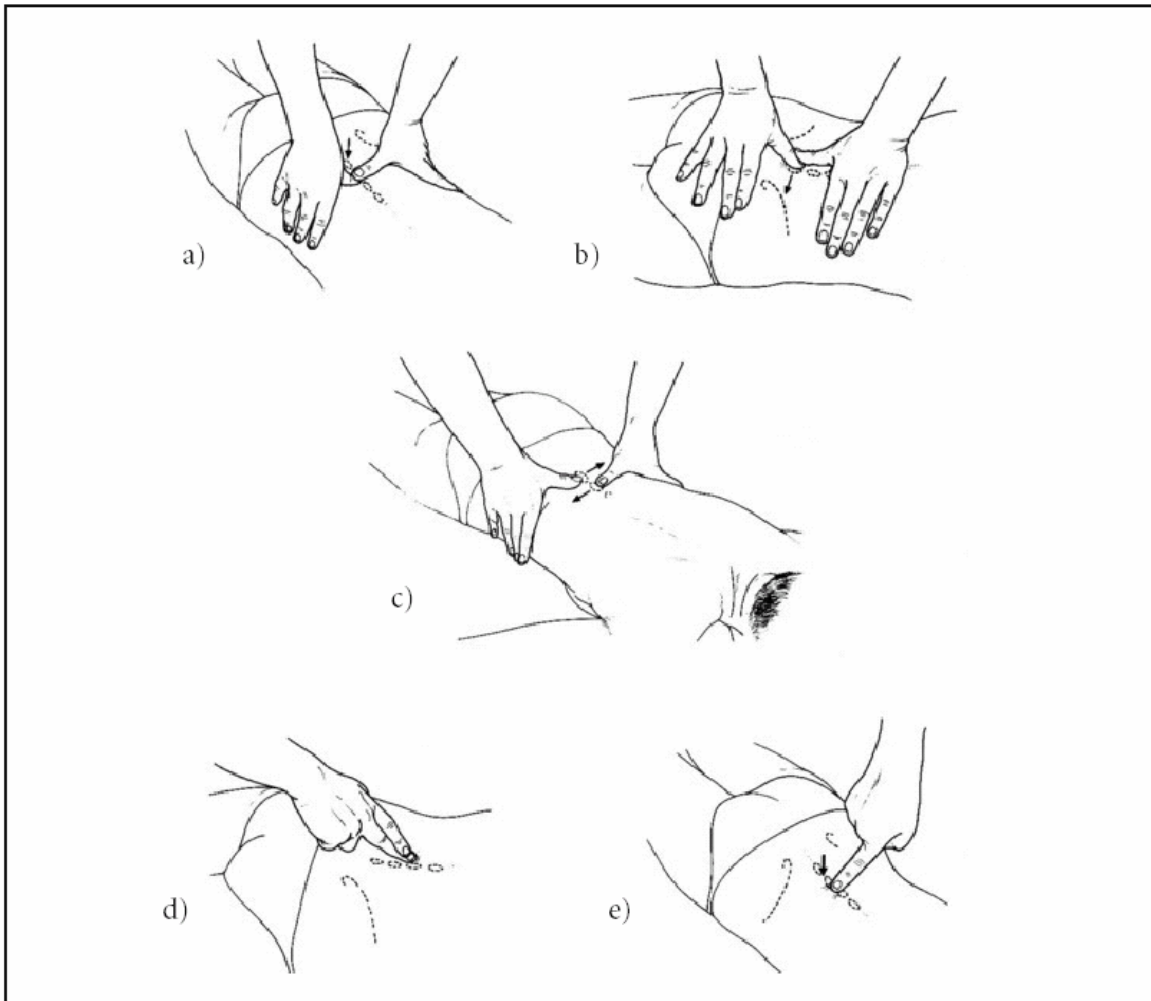


Figure 1: palpation des épineuses (43)

- a) La pression axiale sur l'épineuse
- b) La pression sur la face latérale de l'épineuse
- c) Les pressions opposées sur les faces latérales de deux épineuses adjacentes
- d) La palpation des massifs articulaires postérieurs
- e) L'examen des ligaments inter et supra épineux

❖ Une atteinte radiculaire :

. **Signe de Lasègue** : recherche le déclenchement d'une douleur radiculaire lors de la flexion passive de la cuisse sur le bassin du côté de la douleur, genou tendu, un patient en décubitus dorsal strict. Elle est considérée comme positive si cette douleur se déclenche lorsque le membre inférieur fait un angle égal ou inférieur à 60 degrés avec le plan du lit.

. **Signe de Léri** : cruralgie déclenchée par extension de la hanche, genou en flexion, en décubitus latéral ou ventral.

• **Un déficit neurologique** : trouble de la sensibilité, troubles de la commande musculaire, abolition ou diminution des réflexes ostéotendineux, syndrome de la queue de cheval (troubles de la sensibilité périnéale, troubles sphinctériens).

Enfin l'examen général est bien sûr de rigueur il apprécie l'état général (poids, taille) et l'existence de signes généraux (fièvre, sueurs, amaigrissement, asthénie).

Un bon interrogatoire et un bon examen physique permettent dans la plupart des cas de dépister la nature symptomatique d'une lombalgie.

2.5.1.3 Examen complémentaire : (44–47)

Après ce bilan clinique, suivront un bilan radiographique et un bilan biologique préliminaire. Le choix des examens complémentaires à visée étiologique dépend des données de l'interrogatoire et de l'examen clinique.

➤ **Biologie :**

Les instruments biologiques couramment utilisés à la recherche des signes inflammatoires ou infectieux sont ; la NFS, la VS, la CRP, la calcémie, la phosphorémie, la glycémie.

Ils ne montrent généralement pas d'anomalie car les principales causes sont mécaniques et dégénératives.

Une anémie inflammatoire ou une augmentation de la VS associée à une élévation de la CRP évoque une inflammation ou une infection.

Une anémie inflammatoire et une hypocalcémie évoquent un néoplasie.

➤ **Imagerie :**

Les examens radiographiques sont essentiellement la radiographie standard ou conventionnelle, l'échographie abdomino-pelvienne, la sacroradiculographie, le scanner, le myeloscanner, la scintigraphie osseuse, et l'imagerie par résonance magnétique (IRM).

A. Techniques :

A.1 La radiographie standard :

La radiographie standard consiste en la réalisation d'incidences de face et de profil du rachis lombaire et d'une incidence de face du bassin. Elle est utile pour confirmer l'absence d'affections dégénératives ou de tumeur vertébrale, infection, inflammatoire, préciser l'existence des conditions mécaniques particulières (trouble statique, spondylolisthésis, anomalie transitionnelle) ou une anomalie mécanique préexistante (lyse isthmique, dystrophie vertébrale de croissance) et évaluer l'importance des lésions dégénératives (pincement discal, discarthrose, arthrose postérieure).

A.2 La sacroradiculographie :

La sacroradiculographie (SRG) est une méthode qui consiste à introduire une substance de contraste dans le canal rachidien par voie sous arachnoïdienne. Elle permet de faire un prélèvement de LCS. Elle permet l'étude du cône terminal, de la queue de cheval, et le segment initial des racines nerveuses après leur émergence du sac dural. Elle ne montre pas le segment des racines situées au-delà de la réflexion des leptoméninges ainsi que les foramens. Elle authentifie la présence d'un conflit disco-radiculaire par la mise en évidence d'une empreinte interrompant la continuité du fourreau dural. C'est le seul examen réalisable en position debout et extension du rachis lombaire, positions où peuvent se démasquer certaines hernies dynamiques.

A.3 La TDM :

Elle précise de façon segmentaire les rapports anatomiques entre le contenu dural et radiculaire d'une part et le contenant osteo-discoligamentaire d'autre part. Elle ne permet pas d'étudier le contenu dural et de différencier les racines du LCS.

A.4 Le myéloscanner :

Le myéloscanner lombaire associe une sacroradiculographie ou un scanner.

La réalisation de sacroradiculographie et de myéloscanner permet par la même, un prélèvement du liquide céphalo-spinal pour une étude cyto bactériologique et chimique.

A.5 L'imagerie par résonance magnétique :

L'IRM est une méthode non invasive permettant des coupes dans tous les plans de l'espace. C'est l'examen de choix dans l'exploration de la pathologie rachidienne. Il donne une vue globale du rachis, du bassin et des parties molles et est moins accessible que les précédents. L'enquête diagnostique recherche les signes «d'alerte rouge», qui orientent vers ces causes spécifiques. L'IRM doit alors être réalisée rapidement. (48).

B. Prescription :

La demande d'examen d'imagerie dépend de l'urgence et du caractère mécanique de la douleur.

Lorsque le caractère mécanique ne fait aucun doute et qu'il n'existe pas de déficit, la radiographie standard est suffisante. La prescription d'un scanner ou a fortiori une IRM alourdit les dépenses sans augmenter le bénéfice pour le patient. S'il y a un échec du traitement médical, il convient de demander un scanner plutôt que l'IRM dans le but de confirmer la présence d'une hernie discale et d'apprécier son siège et son type anatomique, renseignements utiles avant d'opter pour un traitement radical. Si le scanner est discordant ou négatif, la sacroradiculographie est indiquée à la recherche d'un conflit disco-radicaire dynamique.

Lorsqu'il y a un doute sur l'origine mécanique ou symptomatique et qu'une affection tumorale ou infectieuse est recherchée, l'IRM est l'examen de choix car elle permet d'explorer l'ensemble du rachis lombo-sacré et d'étudier les vertèbres et les disques intervertébraux aussi que le contenu du canal rachidien. La scintigraphie osseuse est presque aussi sensible mais beaucoup moins spécifique. Elle est cependant indiquée car elle permet d'explorer l'ensemble du squelette. Dans ce cas le scanner n'est pas systématique.

L'existence d'un déficit neurologique sévère impose l'intervention chirurgicale en urgence. Dans ce contexte, l'IRM est l'examen de choix. A défaut, on peut recourir au scanner voire pratiquer une sacroradiculographie.

2.6 Etiologie :

2.6.1 Etiologie des lombalgies communes (41,42,49–51)

2.6.1.1 Hernie discale :

Fissuration de l'anneau fibreux à l'occasion d'un effort vers le fragment du nucleus qui s'infiltré dans la fissure et s'y coince. Irritation de la partie postérieure du ligament à l'origine des lombalgies aiguës.

Evolution possible vers une lombalgie chronique par dégénérescence discale.

On distingue :

➤ Les hernies discales sous-ligamentaires :

Pas d'effraction du ligament, la hernie reste en avant du ligament. Elle peut être simple (en saillie), être migrée sous le ligament ou être exclue (fragment migre discal qui a perdu tout lien avec le disque lui-même).

➤ **Les hernies discales extra-ligamentaires :**

La hernie perce le ligament. Elle peut être simple, migrée, ou exclue.

La position de la hernie peut se modifier au cours du temps (par exemple s'exclure et entraîner un déficit moteur) justifiant une surveillance quotidienne. Le risque de hernie discale exclue est d'autant plus important que la hernie discale soit volumineuse et migrée.

Une volumineuse hernie discale peut parfois comprimer les autres racines du sac dural et être responsable d'un syndrome de la queue de cheval complet.

La souffrance radiculaire relève d'une compression directe de la racine par la hernie et la lombalgie de l'entorse du ligament commun vertébral postérieur et de mécanismes inflammatoires locaux.

2.6.1.2 Discarthrose :

- Touche préférentiellement les deux derniers disques.
- Débute par une déshydratation du nucleus pulposus.

Son épaisseur diminue.

2.6.1.3 Arthrose inter apophysaire postérieure :

Les articulations inter apophysaires postérieures (IAP) lombaires sont fréquemment le siège d'une arthrose favorisée par l'âge, l'hyper lordose lombaire et la surcharge pondérale. La racine peut être comprimée dans le récessus latéral ou le foramen.

Plusieurs mécanismes peuvent l'expliquer :

Hypertrophie du massif articulaire postérieur avec ostéophytes agressives et compressives, kyste articulaire postérieur compressif (coque bien visible en TDM), Développement d'un spondylolisthésis ou d'un rétrécissement canalaire.

Le syndrome trophostatique de la post-ménopause associe chez une femme ménopausée : Hyper lordose lombaire, surcharge pondérale et hypotonie de la sangle musculaire abdominale.

2.6.1.4 Spondylolisthésis :

Le spondylolisthésis est un glissement progressif en avant de la vertèbre sus-jacente par rapport à la vertèbre sous-jacente qui génère parfois en distendant la racine, une radiculalgie.

Le spondylolisthésis par lyse isthmique bilatérale est une cause rare de radiculalgie chez le sujet jeune, et demeure le plus souvent asymptomatique.

Un spondylolisthésis dégénératif se développe chez le sujet plus âgé présentant une arthrose inter apophysaire postérieure évoluée avec discopathie dégénérative, s'intégrant en général dans le syndrome trophostatique.

2.6.1.5 Canal lombaire rétréci :

L'origine dégénérative est la plus fréquente et survient progressivement chez un sujet âgé. Il est alors acquis et multifactoriel : conjonction d'arthrose inter apophysaire postérieure, discopathie dégénérative bombante voire hernie, hypertrophie des ligaments jaunes, spondylolisthésis dégénératif, scoliose dégénérative (subluxation rotatoire), kyste synovial articulaire postérieur, et parfois brièveté congénitale des pédicules. Il peut toucher plusieurs étages. Plus rarement, il peut être congénital (sujet jeune de moins de 30 ans) isolé ou intégré dans une maladie générale type achondroplasie.

La sémiologie progressive est évocatrice : initialement apparaissent des paresthésies ou des sensations de strictions des membres inférieurs, volontiers bilatérales et pluri radiculaires. Une hypoesthésie radiculaire peut-être mise en évidence. Par la suite, une véritable claudication douloureuse s'installe ; l'arrêt de la marche, la position accroupie (position de lordosante) ou peu penchée en avant entraîne une rapide amélioration des douleurs. Le périmètre de marche peu à peu se restreint jusqu'à devenir nul : douleur à la station debout. Enfin des signes sphinctériens peuvent apparaître. La réalisation d'un examen neurologique après effort est nécessaire.

2.6.1.6 Arthrose inter épineuse (Syndrome de Bastrup).

2.6.1.7 Scolioses Sévères et évolutives

2.6.1.8 Séquelles de maladie de Scheurmann

Début des douleurs depuis l'adolescence.

Rx : cyphose dorsale, hernies intra spongieuses

2.6.1.9 Syndrome de Maigne :

Une irritation de la branche postérieure du 12eme nerf intercostal

Douleurs à la crête iliaque.

2.6.2 Etiologies des lombalgies symptomatiques :

2.6.2.1 Tumorales

- Tumeurs malignes :
 - Métastases : recherche de cancers ostéophiles
 - Myélome, hémopathies
 - Tumeurs primitives : plasmocytome solitaire, chordome, chondrosarcome, sarcome pagétique, tumeur d'Ewing, lymphome...
- Tumeurs bénignes :
 - Rachidiennes : ostéome osseuse, ostéoblastome, kyste anévrysmal, tumeur à cellules géantes, angiome.
 - Intrarachidiennes : neurinome, épandymome...Épidurites néoplasiques.

2.6.2.2 Inflammatoires : spondylarthropathies :

- Spondylarthrite ankylosante
- Rhumatisme psoriasique
- Rhumatisme des maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (MICI)
- Syndrome de Fiessinger-Leroy-Reiter
- Spondylarthropathies non classées.

2.6.2.3 Infectieuses

Spondylodiscite ou spondylite tuberculeuse ou brucellienne

2.6.2.4 Lombalgies liées à une ostéopathie

- Ostéoporose,
- Ostéomalacie,
- Osteodystrophie rénale,
- Hyperparathyroïdie primitive.

Les lombalgies liées aux tassements vertébraux sont les plus fréquentes des lombalgies aiguës au début puis chroniques par trouble statique du rachis.

2.6.2.5 Lombalgies post-traumatiques

À la suite d'un effort, d'une chute ou d'un accident de la route.

Deux erreurs à éviter :

- Demander, devant des lombalgies post traumatiques, une Rx lombaire face et profil sans demander des radiographies de la charnière dorsolombaire. Le maximum de lyse vertébrale posttraumatique siège entre D10 et L3. Analyser les apophyses transverses.
- Prendre pour une fracture :
 - Une épiphyse libre
 - Une apophyse articulaire non soudée
 - Une 13ème cote rudimentaire ou une 12ème cote agénésique, une spondylolyse congénitale.(52)

2.6.3 Lombalgies musculaires ou fonctionnelles

- Femmes jeunes
- Diagnostic d'élimination
- Radiologie et biologie : normales
- Recherche d'autres douleurs musculaires dans le cadre d'une fibromyalgie (52,53).

2.7 Traitement

2.7.1 Traitement non médicamenteux

2.7.1.1 Le repos (32) :

Il est maintenant admis que le repos strict au lit n'a aucun effet thérapeutique dans la lombalgie aiguë et dans la sciatique. Le conseil de conserver le maximum d'activités tolérables semble accélérer la récupération, réduire les durées d'arrêt de travail et le passage à la chronicité.

2.7.1.2 Les contentions lombaires. (54)

La prescription de la contention ne doit pas être systématique. Elle peut trouver sa place pour faciliter la reprise ou la poursuite d'activités professionnelles à risque (port de charge, vibration...) chez un patient ayant eu un ou plusieurs épisodes lombaires ou lombo-radiculaires.

2.7.1.3 La balnéothérapie

La balnéothérapie peut être proposée pour son effet antalgique à court terme, avec l'objectif de pouvoir débiter plus tôt la rééducation. (55)

2.7.1.4 La rééducation (56)

Les méthodes et techniques kinésithérapiques utilisées chez le lombalgique sont nombreuses. Leurs objectifs sont schématiquement la recherche d'une action antalgique à court terme, le développement des capacités d'auto sédation, le renforcement de la musculature abdomino-lombaire, la rééducation de la mobilité lombaire et pelvi-fémorale, l'amélioration de la proprioceptivité lombo-pelvienne, l'amélioration de la condition physique générale.

2.7.1.5 Les manipulations vertébrales (57)

Les manipulations vertébrales peuvent être proposées pour le traitement à visée antalgique de la lombalgie chronique car elles ont un effet antalgique à court terme. Elles ont un effet antalgique équivalent à la kinésithérapie et supérieur aux AINS seuls.

Elles constituent un acte médical qui doit être précédé d'un bilan clinique et paraclinique.

2.7.1.6 La cure thermale

La cure thermale s'adresse essentiellement aux algies lombaires chroniques, récidivantes, invalidantes, rebelles aux autres thérapeutiques. Le mode d'action de la cure thermale fait appel à de nombreux mécanismes. Si, pour certains, les éléments chimiques contenus dans l'eau minérale tiennent une place importante dans l'efficacité de la cure, pour d'autres cette efficacité est liée aux propriétés physiques de l'eau et de ses dérivés.(58,59)

2.7.1.7 La neuro-réflexothérapie

La stimulation des zones gâchettes à un effet antalgique à court terme dans la lombalgie chronique. (55)

2.7.1.8 La rhizolyse lombaire

A la frontière entre traitement médical et chirurgical, cette technique de thermo coagulation percutanée des branches nerveuses articulaires postérieures à l'étage lombaire est réservée aux lombalgies chroniques en rapport avec une souffrance articulaire postérieure et résistant aux traitements médicaux et kinésithérapiques. Plusieurs thermo coagulations sont réalisées à l'origine de la branche postérieure et au niveau des ramifications sur la capsule articulaire. Du fait de l'innervation mixte à l'étage lombaire, l'étage sus-jacent doit toujours être traité.

La réalisation de ce geste nécessite une hospitalisation de 24 à 48 heures.

L'efficacité de cette technique reste discutée avec des taux de succès allant de 20 à 70%. (32)

2.7.2 Traitement médicamenteux

Le principal objectif du traitement est de permettre au patient de contrôler et de gérer sa douleur, d'améliorer sa fonction et de favoriser sa réinsertion sociale et professionnelle le plus rapidement possible en collaboration avec le médecin du travail.

2.7.2.1 Les analgésiques

➤ Les analgésiques du niveau I

Peuvent être proposés en première intention, en optimisant la posologie jusqu'à 4 grammes par jour.

➤ Les analgésiques du niveau II(55)

Les antalgiques de niveau II (dextropropoxyphène, codéine ou tramadol) réduisent la douleur du lombalgique. Ils peuvent être proposés, généralement après échec des antalgiques de niveau I, pour le traitement à visée antalgique de la lombalgie chronique.

➤ Les analgésiques du niveau III

L'utilisation des antalgiques de niveau III ne doit être envisagée qu'au cas par cas, après échec des antalgiques de niveau I et II, en privilégiant la voie orale.

2.7.2.2 Les myorelaxants (60)

Ils peuvent être prescrits pour une période n'excédant pas deux semaines, notamment en cas de recrudescence nocturne des douleurs.

2.7.2.3 Les antidépresseurs (55)

Les antidépresseurs tricycliques sont le plus souvent utilisés. Leur efficacité dans les lombalgies chronique a été démontrée dans des essais thérapeutiques prospectifs randomisés. À l'effet antidépresseur propre, s'ajoute un effet antalgique central.

2.7.2.4 Les infiltrations rachidiennes (61,62)

Les infiltrations épidurales et intra-auriculaires postérieures de corticoïdes, semblent avoir un effet antalgique à court terme chez certains patients lombalgiques, elles ne doivent être envisagées qu'en deuxième intention

2.7.3 La chirurgie (arthrodèse)

La place de la chirurgie dans le traitement de la lombalgie commune n'est pas encore très clairement démontrée.

Le recours à la chirurgie ne doit être envisagé que dans les lombalgies chroniques, très invalidantes malgré de nombreux mois de traitement médical et quand un ou au maximum deux étages de la charnière lombosacrée sont détériorés, les problèmes socioprofessionnels et le syndrome dépressif sous-jacent doivent être détectés et pris en charge. Le résultat du test d'immobilisation par lombostat à prise crurale constitue un élément déterminant dans la décision d'arthrodèse.

La technique chirurgicale la plus souvent utilisée est l'arthrodèse postéro latérale instrumentée (autogreffe prélevée sur la crête iliaque postérieure par un décollement sous-cutané à partir de l'incision médiane postérieure. Les greffons doivent être déposés et tassés entre les apophyses transverses et le plateau sacré, au niveau des articulaires) cependant une greffe inter somatique est parfois réalisée si le signal discal à l'imagerie par résonance magnétique est de type inflammatoire.

Les résultats de ces arthrodèses sont satisfaisants dans 50 à 93% selon les séries.

La meilleure indication est le spondylolisthésis par lyse isthmique.(55,63–65)

2.7.4 La prise en charge multidisciplinaire du patient Lombalgique chronique (33,66–70).

Les prises en charges multidisciplinaires sont recommandées pour le traitement à visée antalgique, fonctionnelle et pour le retour au travail des lombalgiques chroniques.

L'équipe multidisciplinaire est composée d'un :

- ✓ Médecin compétent dans la prise en charge des affections du rachis,
- ✓ Psychiatre et/ou psychologue,
- ✓ Kinésithérapeute,
- ✓ Médecin de travail et/ou assistante sociale.

Dans ce cadre, « les écoles du dos » obtiennent de bons résultats à court terme (71) mais ne sont pas efficaces dans la prise en charge à long terme. (72)

L'idée d'un syndrome de déconditionnement à l'effort et d'une restauration fonctionnelle des patients souffrant de lombalgies chroniques invalidantes a été développée par Tom Mayer et al à partir de 1985. Le syndrome de déconditionnement survient après 4 à 6 mois d'inactivité

et associe une perte de mobilité rachidienne, une diminution des performances musculaires prédominant sur les extenseurs du rachis, à un retentissement psychosocial avec augmentation des scores d'anxiété et de dépression. La philosophie des programmes de restauration fonctionnelle est de restaurer la situation physique, psychologique, sociale et économique des patients en misant sur une démarche active de leur part.

Il s'agit d'une prise en charge pluridisciplinaire associant médecins, kinésithérapeutes, ergothérapeutes, assistants sociaux, psychologue et psychiatre.

Les études contrôlées évaluant l'efficacité de ces programmes aboutissent à des résultats contradictoires. Toutefois, l'aide à la reprise des activités professionnelles par du temps partiel ou des activités aménagées facilite le retour au travail, réduit le nombre de jours d'arrêt de travail et permet une économie de santé considérable.

Indications :

❖ Lombalgies aiguës-Lumbagos :

Au stade aigu, aucun examen complémentaire n'est utile, d'autant que les radiographies standards du rachis lombaire n'apportent en général aucun élément décisif.

La seule préoccupation dans l'immédiat est de soulager les douleurs et à cet égard l'élément thérapeutique essentiel est représenté par la mise au repos strict auquel on peut adjoindre des antalgiques périphériques.

Contrairement à ce qui a été admis pendant longtemps, la période de repos complet doit être de courte durée et après 3-4 jours maximum, et bien que la sédation de la douleur ne soit généralement pas complète il faut imposer la reprise de la marche en alternance avec le repos durant la journée (20 mn de marche suivie de 3 heures de repos et ce 2 à 3 fois par jour).

Au stade aigu, il n'est pas illogique de prescrire les antalgiques périphériques (acétylsalicylique, paracétamol), éventuellement des myorelaxants et parfois des anti-inflammatoires non stéroïdiens, mais on ne saurait trop répéter que ces médicaments ne sont qu'un complément au repos strict qui est l'élément fondamental de la thérapeutique.

La reprise du travail est autorisée après un délai de 7-8 jours pour les sujets ayant une activité sédentaire et de 10-15 jours pour les patients les travailleurs de force. Chez ces derniers, il n'est pas illogique de prescrire le port d'une ceinture de soutien lombaire.

Dans certaines formes hyperalgiques qui résistent aux traitements précédents, on peut éventuellement faire 1-2 infiltrations épidurales (marcaine + corticoïde) et prescrire quelques tractions lombaires sous contrôle médical.

Lorsque le tableau clinique évoque un dérangement intervertébral mineur, les manipulations vertébrales peuvent être très efficaces.

❖ **Lombalgie aiguë à répétition :**

Certains sujets présentent des lombalgies à répétition et le traitement de chaque crise est le même que celui que nous venons de décrire. Ici il est particulièrement important de mettre en œuvre un traitement préventif :

- ✓ Mesures hygiéno-diététiques en cas de surcharge pondérale ;
- ✓ Kinésithérapie active avec musculation de la sangle abdominale ;
- ✓ Réinsertion professionnelle dans les métiers à risque ;
- ✓ Traitements à visée psychologique chez les patients anxieux ou dépressifs.

Là encore il faut éviter les prescriptions médicamenteuses au long cours.

❖ **Lombalgie chronique :**

Hormis quelques entités cliniques particulières qui posent des problèmes thérapeutiques spécifiques et que nous envisagerons ultérieurement (canal lombaire étroit arthrose inter apophysaire postérieure, spondylolisthésis et instabilité rachidienne, hernie discale vraie et lombalgie), le traitement des lombalgies communes rhumatismales est donc d'ordre *médical*.

Sur le plan pratique, il faut convaincre les patients que la prise au long cours d'antalgiques, de myorelaxants, d'AINS comportent des effets délétères évidents, alors que le bénéfice réel est négligeable. Il est malheureusement beaucoup plus facile et beaucoup plus rapide de renouveler une ordonnance, prescrire une nouvelle médication ou prolonger un arrêt de travail que de persuader le lombalgique de l'inutilité et même de la nocivité de ces prescriptions interrompues. Celles-ci deviennent, bien évidemment, utiles en courtes cures lors des poussées aiguës qui émaillent l'évolution de cette affection chronique. De même, la prescription pendant des semaines, des mois, voire plus de séances de *massage* ou de *kinésithérapie* est particulièrement néfaste, puisqu' elle sert trop souvent d'*alibi* au patient qui n'aura dès lors pas d'autre activité physique que cette séance hebdomadaire de rééducation (73).

De façon plus simple, on ne saurait trop souligner l'importance que revêt la réadaptation physique active du patient et l'acquisition de mesures de protection rachidienne par la pratique personnelle, sérieuse et quotidienne d'exercices de posture, d'exercices d'assouplissement lombaire et de tonification musculaire.

L'approche thérapeutique est bien évidemment différente lorsqu'une lésion rachidienne précise semble être responsable des lombalgies chroniques :

2.7.4.1 Canal lombaire étroit :

Son traitement est en premier lieu médical, et comprend les infiltrations de *corticoïde* par voie périurale (plus rarement intrathécale) qui sont généralement très efficaces, la kinésithérapie en cyphose lombaire et une rééducation tendant à renforcer la musculature abdominale. Une ceinture de soutien lombaire est systématiquement proposée.

Ce n'est que dans les cas rebelles avec accentuation progressive des symptômes cliniques, et en particulier une diminution constante du périmètre de marche, que la chirurgie doit être proposée.

2.7.4.2 Arthrose inter apophysaire postérieure :

Plusieurs thérapeutiques peuvent être proposées :

- De façon très simple, on peut répéter l'infiltration anesthésique des articulations postérieures avec adjonction de corticoïdes locaux. Il n'est alors pas rare d'observer des améliorations notables pouvant durer quelques semaines, voire plus.
- Certains ont proposé l'injection intra articulaire de stéroïdes. Ce geste n'est pas de réalisation aisée, d'autant qu'il doit être pratiqué en général au niveau de plusieurs articulaires.
- Reste enfin la section chirurgicale du rameau médian de la branche postérieure du nerf rachidien, technique popularisée sous le terme de rhizolyse lombaire.

2.7.4.3 Spondylolisthésis :

Le traitement conservateur est le plus souvent suffisant. Il comporte :

- La diminution des contraintes mécaniques sur le rachis ;
- Au besoin le port d'un corset lombo-sacré ;
- En fin, un programme de réadaptation physique.

Ce n'est qu'en dernier recours, et si instabilité est patente, qu'une solution chirurgicale avec arthrodèse peut être proposée.

2.7.4.4 Lombalgies chroniques et hernie discale vraie :

Si tous les traitements classiques ont échoué et même s'il n'existe pas d'irradiation aux membres inférieurs, une solution radicale peut être proposée si la hernie est volumineuse. A l'heure actuelle, la chirurgie directe peut être avantageusement remplacée dans ces formes par la nucleolyse où la nucleotomie percutanée. Néanmoins, les résultats sont tout à fait inconstants et le patient doit être prévenu au préalable de cette éventualité.

2.8 Qualité de vie :

2.8.1 Définition de la qualité de vie

C'est à partir de la définition de la santé donnée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) en 1948, définissant la santé comme étant « un état complet de bien-être physique, mental et social, et qui ne consiste pas seulement en l'absence de maladie ou d'infirmité » (74) que l'intérêt pour l'évaluation de la qualité de vie des patients a pris de l'ampleur. En effet, l'OMS replace la santé dans un contexte plus général. Jusqu'alors, la santé n'avait été étudiée que sous des aspects objectifs, cliniques ou biologiques (symptômes, évènements indésirables, résultats biologiques...).

Elle explorera désormais des aspects plus subjectifs (le ressenti vis-à-vis du traitement, la vision de soi...). Ainsi, la santé n'est plus seulement liée à la maladie ou à l'invalidité mais également au bien-être physique, mental et social. Les cliniciens ne doivent plus travailler dans l'unicité de la maladie mais dans la pluri dimensionnalité du patient.

À partir de cette nouvelle approche de la santé, l'évaluation de la qualité de vie prend tout son sens. De nombreuses équipes de chercheurs vont travailler sur le sujet et présenter leur propre définition de la qualité de vie. Il n'existe donc pas de définition universelle précise de la qualité de vie.

Selon les équipes, la qualité de vie est définie comme :

- « Une satisfaction individuelle globale avec la vie et le sens général de son bien-être personnel » (75) ;
- « La perception subjective de satisfaction ou bonheur avec la vie dans les domaines importants pour l'individu » (76) ;
- « L'évaluation de satisfaction que font les patients de leur niveau actuel de fonctionnement par rapport à ce qu'ils perçoivent comme possible ou idéal » (77) ;
- « Un large éventail d'expériences humaines liées au bien-être de chacun. La qualité de vie est définie par des expériences, des états et des perceptions subjectives. Le terme « qualité de vie » va au-delà de la santé à proprement parler, mais elle est influencée par la perception que l'individu a de son environnement physique, psychologique, social, économique et politique » (78).

Ces définitions ont cependant toutes en commun d'intégrer des considérations objectives et des considérations subjectives. De ces variantes se dégage un cadre consensuel conformément au cadre global défini en 1948 par l'OMS. Il n'est guère étonnant alors que la

définition la plus souvent évoquée soit celle proposée par l'OMS en 1993 : « la perception qu'un individu a de sa place dans l'existence, dans le contexte de la culture et du système de valeurs dans lequel il vit, en relation avec ses objectifs, ses attentes, ses normes et ses inquiétudes. C'est un concept très large qui peut être influencé de manière complexe par la santé physique du sujet, son état psychologique et son niveau d'indépendance, ses relations sociales et sa relation aux éléments essentiels de son environnement » (11).

Finalement, quelle que soit la définition que l'on retienne de la qualité de vie, la subjectivité de son appréciation est recherchée, dans la mesure où c'est le patient lui-même qui est le premier interprète de son ressenti, selon ses émotions et son environnement.

2.8.2 Spécificité de la qualité de vie relative à la santé

Lorsque l'on parle de qualité de vie relative à la santé il s'agit de spécifier qu'il est question de la qualité de vie étudiée dans un contexte médical. C'est « l'impact de la santé, incluant la maladie et le traitement sur le bien-être social, physique et psychologique » du patient (79).

La qualité de vie relative à la santé est également définie comme étant « un état de bien-être qui repose sur deux composants : (1) la capacité à réaliser des activités journalières qui reflètent le bien-être physique, psychologique et social ; (2) la satisfaction du patient avec son niveau de fonctionnement, le contrôle de sa maladie et des symptômes reliés à son traitement » (80,81).

Ainsi le qualificatif relatif à la santé, qui peut sembler réduire le champ d'application de la qualité de vie, l'accroît au contraire, en insistant sur l'importance qu'il y a à considérer l'individu dans sa globalité contextuelle, dont la pathologie tout comme la médicalisation en sont de possibles composantes.

Dans la suite de ce travail, par commodité de langage, nous parlerons elliptiquement de qualité de vie pour évoquer la qualité de vie relative à la santé (82).

2.8.3 La qualité de vie : un concept multidimensionnel

Si les auteurs diffèrent sur la définition précise de la qualité de vie, un large consensus est établi pour la définir comme un concept multidimensionnel (78,79,83).

Néanmoins, des divergences existent sur la structure qu'elle doit prendre. En effet, pour certains auteurs, l'évaluation de la qualité de vie se structure au minimum autour de trois

dimensions, que sont les domaines du physique, du psychologique et du social (79,80). Pour d'autres équipes une évaluation de la qualité de vie doit impérativement reposer sur un domaine supplémentaire, la symptomatologie, permettant ainsi une évaluation de la qualité de vie selon quatre dimensions au minimum (84,85).

Ces propositions permettent de constituer les éléments fondamentaux à prendre en considérations pour évaluer la qualité de vie. Toutefois, il n'est pas interdit, il est même souhaitable, d'asseoir ces évaluations sur des domaines supplémentaires nécessairement sources d'enrichissement selon le sujet de recherche et conséquemment selon les axes d'investigations et d'analyse plus spécifiques choisis. Ainsi, l'image du corps, la fonction cognitive, la sexualité, les rapports avec l'équipe médicale, la politique, l'économie sont des domaines contribuant potentiellement à l'évaluation de la qualité de vie (79,83,86).

2.8.4 Modèles conceptuels de la qualité de vie relative à la santé

Afin de mieux comprendre et visualiser les relations existantes entre les éléments pris en compte pour l'évaluation de la qualité de vie (domaines sus cités, éléments environnementaux...), Wilson et Cleary ont développé un modèle conceptuel permettant d'appréhender les relations causales et les interactions existantes entre ces différents éléments et, ainsi, facilitant la méthodologie des interventions cliniques relatives à la qualité de vie (83).

Contrairement aux modèles proposés antérieurement, que nous ne présenterons pas ici (83–87), celui-ci rassemble et met en relation deux aspects de la recherche : les sciences médicales et les sciences sociales.

Ce modèle constitué de 5 niveaux permet de visualiser l'enchaînement des facteurs biologiques, cliniques, physiques, psychologiques et sociaux qui modulent la qualité de vie (**figure 2**).

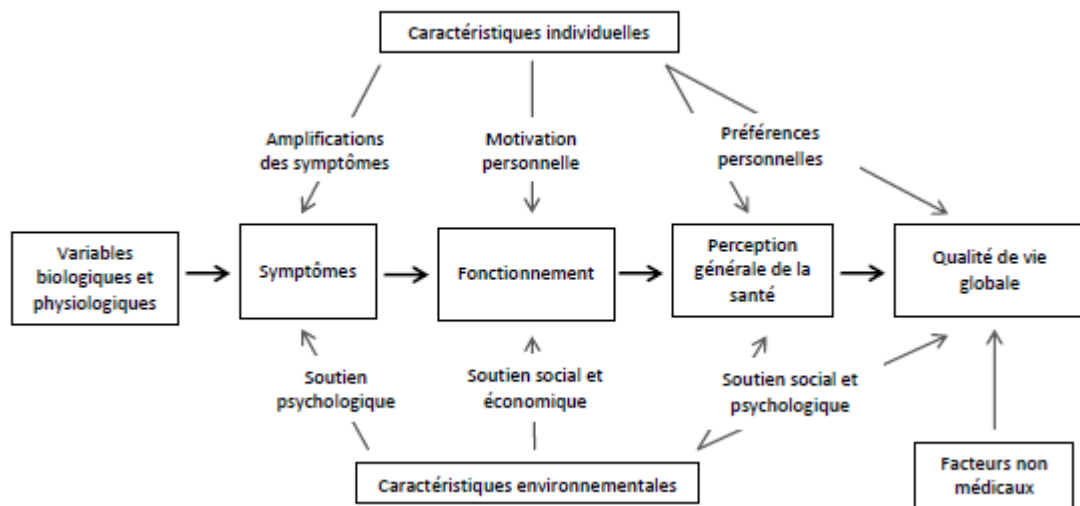


Figure 2: Modèle conceptuel représentant les relations entre les différents éléments nécessaires à l'évaluation de la qualité de vie, d'après Wilson et Cleary (83).

D'autres équipes ont depuis travaillé sur ce modèle pour développer et préciser l'influence des facteurs environnementaux et individuels.

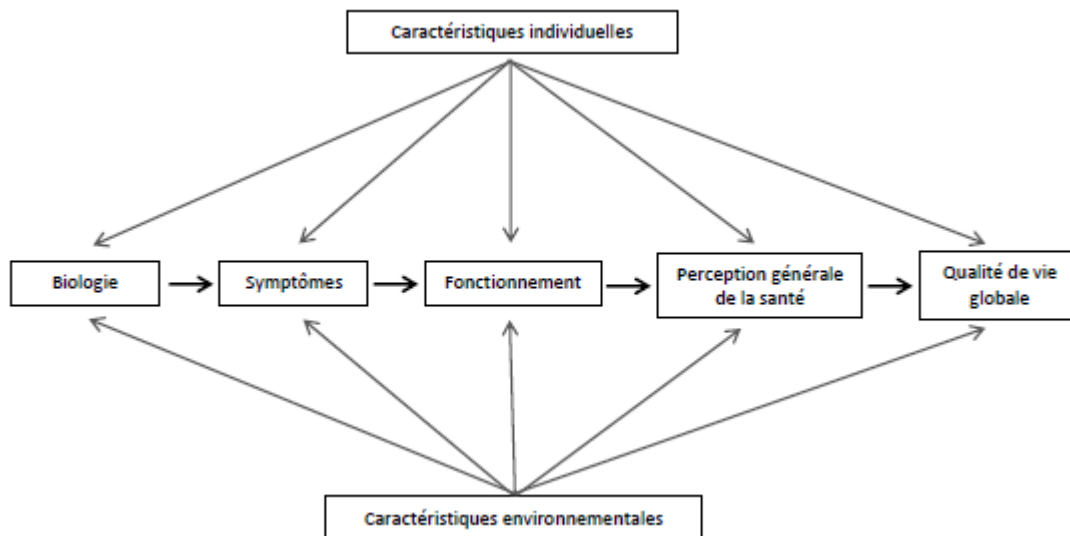


Figure 3: Révision du modèle conceptuel de Wilson et Cleary, d'après Ferrans (88)

Le modèle révisé, présenté **figure 3**, ne spécifie plus quel est le facteur qui influe sur le niveau étudié. Ainsi, les facteurs psychologiques, les facteurs sociaux, les facteurs économiques, les motivations personnelles... sont supprimés pour laisser place à une généralisation. Le niveau biologie, qui n'était soumis à aucune influence extérieure, est à présent soumis aux influences des caractéristiques individuelles et environnementales. L'influence spécifique des facteurs non médicaux sur la qualité de vie globale est supprimée.

Les facteurs non médicaux sont considérés comme faisant partie intégrante des facteurs individuels et environnementaux (88).

Cette *aggiornamento*, plus généraliste et plus simple, va permettre de proposer un cadre conceptuel pour développer des instruments de mesures méthodologiquement robustes car le modèle permet de mieux appréhender la notion de qualité de vie et ses éléments intrinsèques (83,88).

2.8.5 Comment mesurer la qualité de vie ?

La qualité de vie est souvent restreinte aux principaux aspects liés à la santé : on parle alors de “*qualité de vie liée à la santé*”. Elle prend en compte les domaines physique (autonomie et activités physiques), psychologique (anxiété, dépression, émotion), relationnel (familial, social, professionnel), symptomatique (répercussion de la maladie et de son traitement) et des aspects plus particuliers tels que la sexualité ou l’image de soi. Ces différents domaines, correspondant à des éléments objectifs et subjectifs, ont une importance variable d’un sujet à l’autre et au cours du temps. La qualité de vie ne peut être appréciée que par le patient lui-même et non par le médecin ou le soignant (à l’exception des cas particuliers où l’état cognitif du malade ne le permet pas).

2.8.5.1 Les différentes approches d’évaluation de la Qualité de vie

On distingue deux méthodes d’appréciation de la qualité de vie : l’entretien psychologique (évaluation qualitative) et les outils psychométriques (évaluation quantitative).

L’entretien psychologique permet une évaluation plus globale de la qualité de vie et possède une valeur thérapeutique. Cependant, il a plusieurs inconvénients : difficulté de standardisation et donc d’utilisation dans des études comparatives, impossibilité d’application à grande échelle, et coût élevé.

Les outils psychométriques, constitués d’échelles ou de questionnaires (auto- ou hétéroévaluation), réalisent une évaluation plus restrictive de la QdV, mais ils permettent une mesure standardisée et sont généralement faciles à utiliser. Ils s’adressent aux individus d’une population donnée et sont aptes à fournir des informations valables en moyenne pour l’ensemble du groupe. Ils sont utilisés pour une aide à la prise de décision au niveau collectif. Au niveau individuel, il faut disposer d’un outil psychométrique qui doit prendre le sujet comme sa propre référence, explorer et analyser tous les domaines qui composent la qualité de vie ou la qualité de vie liée à la santé, pondérer chacun des domaines les uns par rapport

aux autres, en fonction de leur importance pour chaque individu. Un tel outil est extraordinairement complexe. Peu d'outils répondant à ces caractéristiques ont été élaborés à ce jour ; on peut citer le SEIQoL (*Schedule for the Evaluation of Individual Quality of Life*)(89), le PGI (*Patient-Generated Index*) (90) et le SQLP (*Subjective Quality of Life Profile*) (91).

Ces questionnaires permettent une mesure subjective de la santé plus qu'ils ne mesurent la qualité de vie des sujets.

2.8.5.2 Les propriétés des questionnaires

Les questionnaires sont composés de plusieurs questions (ou items) regroupées en une ou plusieurs échelles correspondant aux aspects (ou domaines) de la qualité de vie explorés par le questionnaire. On associe à chaque échelle un score (variant généralement de 0 à 100) calculé à partir des réponses à chacune des questions composant l'échelle.

Il existe deux possibilités de réponse aux questions. La première possibilité est une réponse fermée dichotomique (oui/non) ou à plusieurs modalités graduées en termes de fréquence ou d'intensité (pas du tout, un peu, moyennement, beaucoup), appelée "Likert Scale". L'autre possibilité de réponse est représentée par les échelles graphiques, dites "visuelles-analogiques", symbolisées par un trait horizontal. Dans ce cas, le patient doit répondre et se positionner par un repère entre les deux extrémités correspondant à deux états opposés (pas du tout, énormément). La méthodologie de mise au point des questionnaires répond à des critères précis. Comme tout instrument de mesure, les questionnaires doivent posséder des propriétés psychométriques : critères de validité permettant de juger de la pertinence de l'outil de mesure, fiabilité, sensibilité au changement. Des tests statistiques particuliers permettent de vérifier ces propriétés (92).

La plupart des questionnaires ont été mis au point dans différents pays d'Amérique du Nord et d'Europe, notamment les Pays-Bas. Pour les utiliser dans d'autres pays, il est nécessaire de les adapter dans une autre langue ou culture et de vérifier les propriétés psychométriques du questionnaire obtenu (92). Disposer de questionnaires "internationaux" est une nécessité dans les études multicentriques internationales.

En plus de ces propriétés psychométriques, il est souhaitable que les questionnaires explorent les principaux aspects de la qualité de vie avec un nombre restreint de questions pour que le temps de remplissage ne soit pas trop long. Cela a conduit à développer des "formes courtes" (ou *Short Form*) de certains questionnaires.

2.8.6 Les différents instruments de mesure de la qualité de vie

Il n'existe pas un instrument de mesure standard et universel, et l'on recense plusieurs centaines de questionnaires ou échelles dans la littérature. On distingue habituellement les questionnaires génériques et les questionnaires spécifiques.

2.8.6.1 Les questionnaires génériques

Ces questionnaires peuvent être utilisés dans différentes populations (sujets malades ou non malades) et permettent, en particulier, de comparer la qualité de vie de sujets présentant des pathologies différentes. Mais ils manquent de sensibilité lorsqu'on souhaite évaluer l'évolution de la qualité de vie sur une période donnée (études longitudinales).

Les questionnaires génériques les plus utilisés sont les suivants :

- SF-36 (*MOS 36 Short Form*) (93), avec 36 items regroupés en 8 échelles : activité physique [10], limitation/état physique [4], douleur physique [2], santé perçue [5], vitalité [4], vie/relations [2], santé psychologique [5], limitation/état psychologique [4] ;
- NHP (*Nottingham Health Profile*) (94), avec 45 items regroupés en 6 échelles;
- WHOQOL (*WHO Quality Of Life assessment*), avec 100 items;
- WHOQOL BREF (95), avec 26 items regroupés en 4 échelles.

2.8.6.2 Les questionnaires spécifiques

Ces questionnaires sont adaptés à une pathologie donnée (cardiologie, dermatologie, rhumatologie, neurologie, oncologie...) ou à un symptôme particulier (fatigue, douleur, sommeil...). Ils sont plus sensibles au changement que les questionnaires génériques, mais la comparaison des résultats entre populations différentes est plus difficile.

Généralement, des modules particuliers sont associés au questionnaire spécifique à une pathologie (appelé "*questionnaire central*" ou "*core questionnaire*"). Les modules particuliers ne peuvent pas être utilisés séparément du questionnaire spécifique

3 METHODOLOGIE

3.1 Lieu d'étude :

Notre étude s'est déroulée dans le service de Neurologie du CHU Gabriel TOURE

Le CHU Gabriel TOURE fait partie des hôpitaux de référence au Mali ; ancien dispensaire central de Bamako, il a été baptisé le 17 janvier 1959. Il est situé au centre de Bamako en commune 3 avec à l'Est le quartier Médine, à l'Ouest l'Ecole Nationale d'Ingénieurs (ENI), au Nord la garnison de l'état-major de l'armée de terre et de la gendarmerie, au sud le grand marché de Bamako.

Le service de Neurologie est constitué d'une unité d'hospitalisation conventionnelle et d'une unité de consultation externe.

Il est actuellement dirigé par un Professeur titulaire et un Maitre de Conférence Agrégé de Neurologie assistés par trois neurologues praticiens hospitaliers, un major assisté par une infirmière diplômée d'état, d'une technicienne de santé bénévole, d'une aide-soignante.

Le service a 8 salles d'hospitalisation (2 salles VIP et 6 salles communes), 2 box de consultation, 1 salle de staff et 1 salle pour les DES et les internes.

L'accueil et les soins des patients sont sous la responsabilité du major.

Le service a quatre jours de consultation : Lundi, Mercredi, Jeudi et Vendredi et trois jours de visites : Lundi, Mardi et Vendredi.

Les dossiers d'hospitalisation sont archivés chez le major et les dossiers de consultations externes dans le box, la clé est gardée par le major.

Les DES et les internes assurent la garde des patients.

3.2 Population d'étude :

Tous les patients âgés de 18 ans ou plus vus en consultation externe pour une lombalgie chronique étaient admis de manière consécutive.

3.3 Taille de l'échantillon :

Notre échantillon a été constitué par 73 patients qui ont participé à l'étude au cours de la période d'étude.

3.4 Type d'étude :

Il s'agissait d'une étude transversale, descriptive et prospective.

3.5 Période d'étude :

Notre étude s'est déroulée du 1er juin au 31 août 2022

3.6 Techniques et collecte des données :

Les données ont été recueillies grâce à une fiche d'enquête composée de plusieurs parties notamment les données sociodémographique et anthropométrique, le niveau de vie, la connaissance générale sur les lombalgies, les caractéristiques de la lombalgie, le parcours thérapeutique.

L'auto-questionnaire de Dallas version française validée par la section rachis de la S.F.R, a été utilisé pour étudier l'impact socio-économique de la lombalgie

3.7 Critères d'inclusion :

Ont été inclus dans l'étude tous les patients vus en consultation externe durant la période d'étude pour lombalgie chronique dont les consentements oraux libres, volontaires et éclairés ont été obtenus.

3.8 Critères de non inclusion :

Les patients dont les consentements n'ont pas été obtenus.

Les patients vus pour une pathologie autre que la lombalgie.

Les patients vus en dehors de la période d'étude.

Les patients ne possédant pas de capacités cognitives nécessaires pour pouvoir répondre aux questions.

3.9 Saisie et analyse des données :

La saisie a été faite sur Microsoft world 2016 et l'analyse des données a été faite sur SPSS 26

3.10 Variables mesurées et test statistique

- Variables qualitatives :

Le test de chi carré a été utilisé pour comparer les variables qualitatives, la valeur $p < 0,05$ a été considérée comme significative

- Variables quantitatives :

Les moyennes et écartypes ont été utilisés pour comparer la population d'étude

3.11 Aspect éthique :

L'enquête a été réalisée avec l'autorisation de la direction du CHU Gabriel TOURE et du chef de service de la neurologie. Le consentement oral éclairé des patients a été obtenue, les données recueillies sont restées confidentielles.

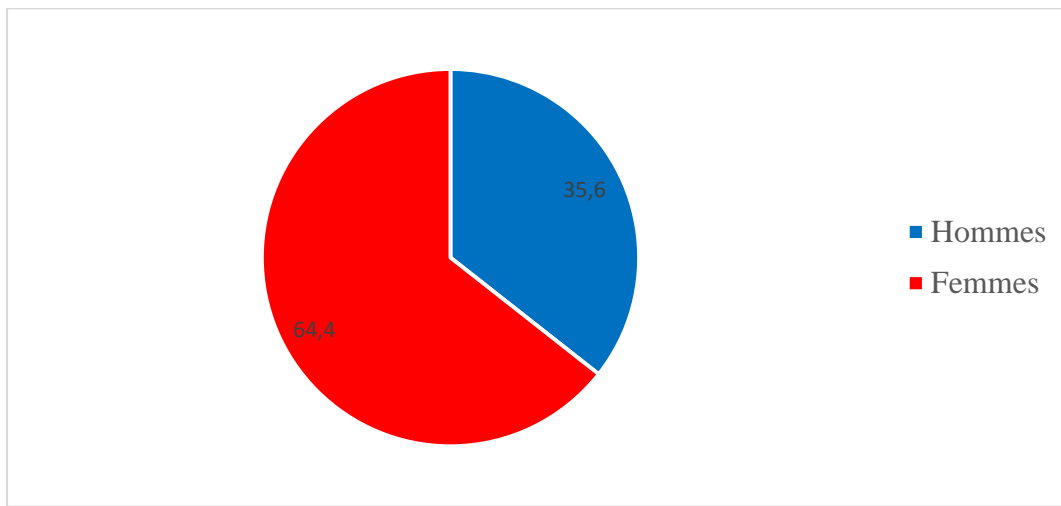
Nous ne notons aucun conflit d'intérêt.

4 RESULTATS

943 consultations ont été réalisées et parmi lesquelles 194 présentaient une lombalgie pour une prévalence de 20,57%. Parmi les 194 consultations pour lombalgie, 73 patients ont participé à notre étude.

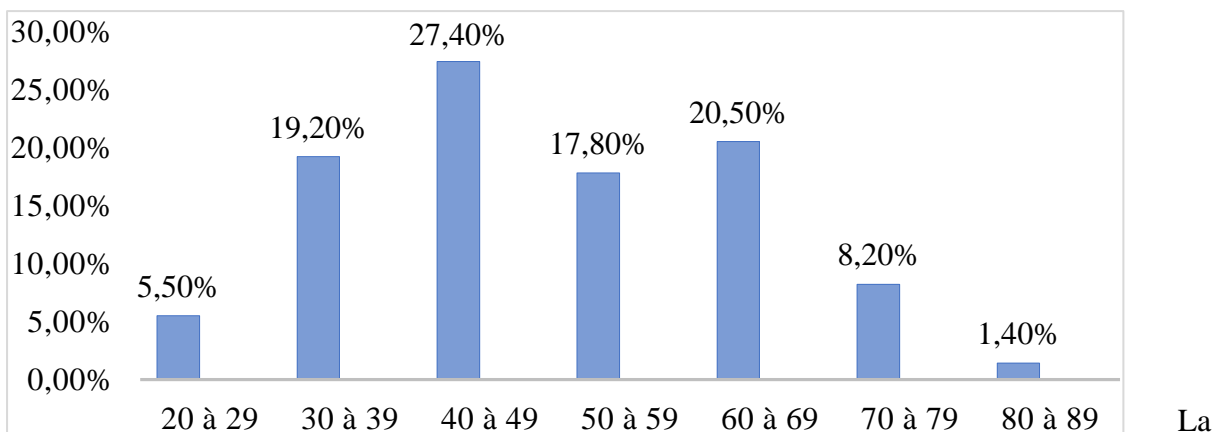
➤ Données sociodémographiques et anthropométriques

Figure 4: Répartition des patients selon le sexe



Le sexe féminin était le plus représenté à 64,4 % avec un sexe ratio (Féminin/Masculin) à 1,8

Figure 5: Répartition des patients selon la tranche d'âge



La tranche d'âge de 40 à 49 ans était la plus représentée, avec des extrêmes de 26 à 80 ans. L'âge moyen de 49,79 ans et un écart type à 13,265

Tableau I : Répartition des patients selon l'ethnie

Ethnie	Fréquence	Pourcentage
Senoufo	2	2,7
Soninké	10	13,7
Peulh	12	16,4
Malinké	10	13,7
Dogon	2	2,7
Sonrhaï	2	2,7
Bambara	17	23,3
Minianka	8	11,0
Autres	10	13,7
Total	73	100,0

L'ethnie bambara était la plus représenté

Tableau II : Répartition des patients selon le statut matrimonial

Statut matrimonial	Fréquence	Pourcentage
Marié(e) monogame	49	67,1
Marié(e) polygame	5	6,8
Célibataire	6	8,2
Veuf(ve)	12	16,4
Divorcé(e)	1	1,4
Total	73	100,0

La majorité de nos patients vivait en couple dans un régime monogame soit 67,1%

Tableau III : Répartition des patients en fonction de leur résidence

Résidence	Fréquence	Pourcentage
Urbain	62	84,9
Rurale	11	15,1
Total	73	100,0

Environ 84,9% de nos patients vivaient en milieu urbain

Tableau IV: Répartition des patients en fonction de la profession

Profession	Fréquence	Pourcentage
Ménagère	18	24,7
Fonctionnaire	5	6,8
Agent de santé	3	4,1
Retraité	2	2,7
Paysan	6	8,2
Commerçant(e) / Vendeur(se)	11	15,1
Transporteur routier	7	9,6
Ouvrier	5	6,8
Artisan	4	5,5
Enseignant(e)	5	6,8
Autres	7	9,6
Total	73	100,0

Les ménagères étaient la plus représentée à 24,7%

Tableau V: Répartition des patients en fonction du temps de travail par jour

Heures de travail	Fréquence	Pourcentage
1 à 2 heures	2	2,7
3 à 4 heures	3	4,1
5 à 6 heures	11	15,1
7 à 8 heures	12	16,4
9 à 10 heures	18	24,7
11 à 12 heures	9	12,3
> 12 heures	6	8,2
Je ne travaille pas	12	16,4
Total	73	100,0

Environ 25% des patients avaient un temps de travail supérieur à 10 heures par jour

Tableau VI : Répartition des patients en fonction de la posture adoptée pendant le travail

Posture au travail	Fréquence	Pourcentage
Assise	47	64,4
Débout	14	19,2
Pencher	4	5,5
Variée	8	11,0
Total	73	100,0

La position assise était la posture la plus utilisée pendant le travail représentant 64,4%

Tableau VII: Répartition des patients en fonction de leur expérience professionnelle

Expérience professionnelle	Fréquence	Pourcentage (%)
< 5 ans	6	8,2
6 - 15 ans	28	38,4
16 - 25 ans	12	16,4
26 - 35 ans	19	26,0
>=36 ans	8	11,0
Total	73	100,0

La majorité de nos patients avait une expérience professionnelle comprise entre 6 et 15 ans soit 38,4% de nos patients.

Tableau VIII: Répartition des patients en fonction de la scolarisation, du type de scolarisation et du niveau d'étude

Scolarisation	Fréquence	Pourcentage
Oui	53	72,6
Non	20	27,4
Total	73	100,0
Type de scolarisation		
Conventionnelle	42	79,2
Coranique	8	15,1
Alphabétisation	3	5,7
Total	53	100,0
Niveau d'étude		
Primaire	15	30,0
Secondaire	21	42,0
Supérieur	14	28,0
Total	50	100,0

Environ 72,6% de nos patients ont été scolarisés parmi eux 79,2% ont eu une scolarisation de type conventionnelle et 42,0% ont atteint le niveau secondaire

Tableau IX: Répartition des patients selon la réalisation d'une activité physique régulière

Activité physique	Fréquence	Pourcentage
Sédentaire	53	72,6
Non sédentaire	20	27,4
Total	73	100,0

Plus de la moitié de nos patients étaient sédentaire soit 72,6%

➤ Niveau de vie

Tableau X: Répartition des patients en fonction de leur revenu par mois

Revenu par mois	Fréquence	Pourcentage
< Au SMIG	21	28,8
= au SMIG	8	11,0
> 2 fois le SMIG	14	19,2
> 3 fois le SMIG	18	24,7
Pas de revenu par mois	12	16,4
Total	73	100,0

La majorité de nos patients (28,8%) avait un revenu par mois inférieur au SMIG

Tableau XI: Répartition des patients en fonction du type d'habitation, de la présence d'électricité, d'eau courante et d'escalier

Types d'habitation	Fréquence	Pourcentage
Maison familiale	57	78,1
En appartement	1	1,4
En colocation	15	20,5
Total	73	100,0
Electricité		
Oui	72	98,6
Non	1	1,4
Total	73	100,0
Eau courante		
Oui	52	71,2
Non	21	28,8
Total	73	100,0
Escaliers		
Oui	41	56,2
Non	32	43,8
Total	73	100,0

Plus de la moitié de nos patients vivaient en milieu familiale (78,1%), 98,6% des patients disposaient d'électricité, 71,2% disposaient d'eau courante et 56,2% disposaient d'escalier à domicile.

Tableau XII: Répartition des patients en fonction du moyen de transport utilisé

Moyen de déplacement	Fréquence	Pourcentage
Transport en commun	39	53,4
Voiture	12	16,4
Moto	20	27,4
Vélo	2	2,7
Total	73	100,0

Environ 53,4% de la population d'étude utilisaient fréquemment un moyen de transport commun pour se déplacer

Tableau XIII: Répartition des patients en fonction de la distance parcourue à pied par jour

Distance parcourue à pied	Fréquence	Pourcentage
< 1 km	36	49,3
1 à 2 km	21	28,8
3 à 4 km	5	6,8
5 à 6 km	7	9,6
7 à 8 km	1	1,4
9 à 10 km	2	2,7
> 10 km	1	1,4
Total	73	100,0

Environ 49,3% de notre population d'étude parcouraient moins d'un kilomètre par jour.

➤ **Connaissance sur la lombalgie**

Tableau XIV: Répartition des patients en fonction de leurs connaissances sur les conséquences de la lombalgie

Conséquence de la lombalgie	Fréquence	Pourcentage
Trouble du sommeil		
Oui	39	53,4
Non	34	46,6
Total	73	100,0
Troubles sexuels		
Oui	17	23,3
Non	56	76,7
Total	73	100,0
Troubles de l'humeur		
Oui	16	21,9
Non	57	78,1
Total	73	100,0
Constipation		
Oui	25	34,2
Non	48	65,8
Total	73	100,0
Réduction du rendement de travail		
Oui	38	52,1
Non	35	47,9
Total	73	100,0

Les troubles du sommeil étaient présents chez 53,4% des patients suivis d'une réduction du rendement de travail chez 52,1% des patients

Tableau XV: Répartition des patients en fonction de leurs connaissances sur les facteurs déclenchant de la lombalgie

Facteur déclenchant	Fréquence	Pourcentage
Effort de soulèvement de charge		
Oui	53	72,6
Non	20	27,4
Total	73	100,0
Simple flexion du rachis		
Oui	56	76,7
Non	17	23,3
Total	73	100,0
Simple extension du rachis		
Oui	17	23,3
Non	56	76,7
Total	73	100,0
Flexion et extension du rachis		
Oui	15	20,5
Non	58	79,5
Total	73	100,0
Rapport sexuel		
Oui	13	17,8
Non	60	82,2
Total	73	100,0
Autres facteurs déclenchant		
Oui	14	19,2
Non	59	80,8
Total	73	100,0

La lombalgie était déclenchée par une simple flexion du rachis chez 76,7% de nos patients

➤ **Caractéristiques de la lombalgie**

Tableau XVI: Répartition des patients en fonction des manifestations neurologiques associées à la lombalgie

Type de douleur	Fréquence	Pourcentage
Brûlure		
Oui	34	46,6
Non	39	53,4
Total	73	100,0
Décharge électrique		
Oui	43	58,9
Non	30	41,1
Total	73	100,0
Sensation de froid douloureux		
Oui	10	13,7
Non	63	86,3
Total	73	100,0
Picotement		
Oui	30	41,1
Non	43	58,9
Total	73	100,0
Fourmillement		
Oui	39	53,4
Non	34	46,6
Total	73	100,0
Engourdissement		
Oui	48	65,8
Non	25	34,2
Total	73	100,0

La douleur neuropathique à type décharge électrique était le plus fréquent chez 58,9% des patients et L'engourdissement était le symptôme associé à la douleur le plus retrouvé chez nos patients avec 65,8%

Tableau XVII: Répartition des patients en fonction du mode d'installation de la lombalgie

Mode d'installation	Fréquence	Pourcentage
Aigu	14	19,2
Progressif	59	80,8
Total	73	100,0

Le mode d'installation était progressif chez 80,8% de nos patients

Tableau XVIII: Répartition des patients en fonction de l'intensité de la douleur

Intensité de la douleur	Fréquence	Pourcentage
< 5 légère	24	32,9
5 à 6 modérée	21	28,8
7 à 8 Intense	15	20,5
9 à 10 très intense	13	17,8
Total	73	100,0

La douleur était d'intensité légère chez 32,9% de nos patients

Tableau XIX: Répartition des patients en fonction du mode de survenu

Mode de survenu	Fréquence	Pourcentage
Au repos	33	45,2
Lors des activités	40	54,8
Total	73	100,0

La douleur survenait lors des activités chez 54,8% de nos patients

Tableau XX: Répartition des patients en fonction du moment de survenu de la douleur

Moment de survenu	Fréquence	Pourcentage
La journée	23	31,5
La nuit	20	27,4
La journée et la nuit	30	41,1
Total	73	100,0

La douleur survenait à tout moment de la journée chez 41,1% de nos patients

Tableau XXI: Répartition des patients en fonction du profil évolutif de la douleur

Profil évolutif de la douleur	Fréquence	Pourcentage
Quotidienne	53	72,6
Hebdomadaire	16	21,9
Mensuel	2	2,7
Annuel	2	2,7
Total	73	100,0

La douleur survenait de façon quotidienne chez 72,6% de nos patients

➤ **Parcours thérapeutiques :**

Tableau XXII: Répartition des patients en fonction d'un premier niveau de recours

Premier niveau de recours	Fréquence	Pourcentage
Oui	51	69,9
Non	22	30,1
Total	73	100,0
Premier recours		
Médecine traditionnelle	28	38,36
Médecine conventionnelle	45	61,64
Total	73	100,0

Environ 69,9 de nos patients avaient consulté ailleurs avant d'arriver à notre structure et parmi ces patients 54,9% avaient consulté un tradipraticien.

Tableau XXIII: Répartition des patients selon le recours aux vendeurs ambulants de médicaments « pharmacie par terre »

Pharmacie par terre	Fréquence	Pourcentage
Oui	26	35,6
Non	47	64,4
Total	73	100,0

Environ 35,6% de la population d'étude ont eu recours à la pharmacie par terre

Tableau XXIV: Répartition des patients en fonction du nombre de structure consulté avant d'arriver au CHU Gabriel TOURE

Nombre de structure	Fréquence	Pourcentage
0	36	49,3
1- 2	33	45,2
3 – 4	4	5,5
Total	73	100,0

Environ 45,2% de nos patients ont consulté au moins une structure de santé avant d'arriver chez nous.

Tableau XXV: Répartition des patients en fonction des agents de santé consulté avant d'arriver au CHU Gabriel TOURE

Agent de santé consulté	Fréquence	Pourcentage
Médecin généraliste	28	73,7
Spécialiste	7	18,4
Kinésithérapeute	2	5,3
Infirmier(e)	1	2,6
Total	37	100,0
Spécialiste		
Rhumatologue	2	28,6
Neurologue	3	42,8
Traumatologue	2	28,6
Total	7	100,0

Plus de la moitié des patients (73,7) qui ont eu recours aux structures de santé ont été consulté par un médecin généraliste. Le neurologue était le spécialiste le plus consulté soit 42,8%

Tableau XXVI: Répartition des patients en fonction de l'efficacité du traitement reçu dans les structures de santé.

Efficacité du traitement	Fréquence	Pourcentage
Oui	19	51,4
Non	18	48,6
Total	37	100,0

Le traitement reçu dans les structures de santé a soulagé nos patients dans 51,4%

➤ **Conséquences socio-professionnelles**

Tableau XXVII: Répartition des patients en fonction d'arrêt de travail

Arrêt de travail	Fréquence	Pourcentage
Oui	35	47,9
Non	38	52,1
Total	73	100,0
Durée de l'arrêt de travail		
< 1 mois	18	51,4
1 à 2 mois	9	25,7
3 à 4 mois	4	11,4
En cours	4	11,4
Total	35	100,0
Anxiété par rapport au retour au travail		
Oui	27	77,1
Non	8	22,9
Total	35	100,0

Environ 47,9% de nos patients ont bénéficié d'un arrêt de travail qui a duré moins d'un mois chez 51,4 des patients et 77,1% étaient anxieux à l'idée de retourner au travail.

➤ **Impact sur la qualité de vie selon le score de Dallas**

Tableau XXVIII: Répartition des patients en fonction de la répercussion par rapport aux activités quotidiennes selon l'échelle de Dallas

Répercussion par rapport aux activités quotidiennes en %	Fréquence	Pourcentage
0 à 25	2	2,7
26 à 50	20	27,4
51 à 75	35	47,9
76 à 100	16	21,9
Total	73	100,0

Environ 47,9% de nos patients avaient une répercussion entre 51 et 75% de douleur sur leur activité quotidienne selon l'auto-questionnaire de Dallas

Tableau XXIX: Répartition des patients en fonction de la répercussion par rapport aux activités professionnelles et loisir selon l'échelle de Dallas

Répercussion par rapport aux activités professionnelles et loisir en %	Fréquence	Pourcentage
0 à 25	20	27,4
26 à 50	16	21,9
51 à 75	20	27,4
76 à 100	17	23,3
Total	73	100,0

Environ 27,4% de nos patients avaient une répercussion de 0 à 25% et de 51 et 75% de la douleur par rapport aux activités professionnelles et loisir selon l'auto-questionnaire de Dallas

Tableau XXX: Répartition des patients en fonction de la répercussion sur le rapport anxiété sur dépression selon l'échelle de Dallas

Répercussion sur le rapport anxiété sur dépression en %	Fréquence	Pourcentage
0 à 25	25	34,2
26 à 50	17	23,3
51 à 75	23	31,5
76 à 100	8	11,0
Total	73	100,0

Entre 0 et 25% de répercussion de la douleur sur le rapport anxiété sur dépression ont été retrouvés chez 34,2% de nos patients suivis d'une répercussion de 51 à 75% retrouvée chez 31,5% de nos patients.

Tableau XXXI: Répartition des patients en fonction de la répercussion sur la sociabilité selon l'échelle de Dallas

Répercussion sur la sociabilité en %	Fréquence	Pourcentage
0 à 25	32	43,8
26 à 50	33	45,2
51 à 75	7	9,6
76 à 100	1	1,4
Total	73	100,0

La répercussion sur la sociabilité de nos patients était de 26 à 50% chez 45,2% de nos patients.

Tableau XXXII: Répartition des patients selon l'échelle de Dallas

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
Répercussion sur les activités quotidiennes	73	18	93	60,27	18,370
Répercussion par rapport aux activités professionnelles et loisir	73	0	95	49,66	29,242
Répercussion sur le rapport anxiété dépression	73	0	90	42,53	27,665
Répercussion sur la sociabilité	73	0	85	27,60	20,584

Selon le DALLAS, la lombalgie avait une répercussion maximale sur nos patients. Elle était pourvoyeuse d'anxiété et de dépression ; et avait un impact négatif sur les activités quotidiennes et de loisirs chez nos patients

➤ **Tableaux croisés**

Tableau XXXIII: Répercussion sur les activités professionnelle et loisir x Arrêt de travail

Profession	Arrêt de travail		Total n(%)
	Oui n(%)	Non n(%)	
Ménagère	7(38,9)	11(61,1)	18(100,0)
Paysan	5(83,3)	1(16,7)	6(100,0)
Commerçant(e) / Vendeur(se)	3(27,3)	8(72,7)	11(100,0)
Transporteur routier	6(85,7)	1(14,3)	7(100,0)
Ouvrier	2(40,0)	3(60,0)	5(100,0)
Artisan	2(50,0)	2(50,0)	4(100,0)
Enseignant(e)	2(40,0)	3(60,0)	5(100,0)
Autres	5(71,4)	2(28,6)	7(100,0)
Fonctionnaire	2(40,0)	3(60,0)	5(100,0)
Agent de santé	1(33,3)	2(66,7)	3(100,0)
Retraité	0(0,0)	2(100,0)	2(100,0)
Total	35(47,9)	38(52,1)	73(100,0)

P = 0,195

L'arrêt de travail n'avait pas de répercussion significative sur les activités professionnelle de nos patients

Tableau XXXIV: Répercussion sur les activités quotidiennes x Arrêt de travail

Répercussion sur les activités quotidiennes (%)	Arrêt de travail		Total n(%)
	Oui n(%)	Non n(%)	
0 à 25	1(50,0)	1(50,0)	2(100,0)
26 à 50	7(35,0)	13(65,0)	20(100,0)
51 à 75	17(48,6)	18(51,4)	35(100,0)
76 à 100	10(62,5)	6(37,5)	16(100,0)
Total	35(47,9)	38(52,1)	73(100,0)

P = 0,397

L'arrêt de travail n'avait pas de répercussion sur les activités quotidiennes au cours de notre étude.

Tableau XXXV: Répercussion sur les activités professionnelle et loisir x Arrêt de travail

Répercussion sur les activités professionnelle et loisir (%)	Arrêt de travail		Total
	Oui n(%)	Non n(%)	
0 à 25	7(35,0)	13(65,0)	20(100,0)
26 à 50	5(31,3)	11(68,8)	16(100,0)
51 à 75	10(50,0)	10(50,0)	20(100,0)
76 à 100	13(76,5)	4(23,5)	17(100,0)
Total	35(47,9)	38(52,1)	73(100,0)

P = 0,033

L'arrêt de travail avait une répercussion significative sur les activités professionnelle de nos patients

Tableau XXXVI: Répercussion sur le rapport anxiété et dépression x Arrêt de travail

Répercussion sur le rapport anxiété et dépression (%)	Arrêt de travail		Total n(%)
	Oui n(%)	Non n(%)	
0 à 25	8(32,0)	17(68,0)	25(100,0)
26 à 50	9(52,9)	8(47,1)	17(100,0)
51 à 75	13(56,5)	10(43,5)	23(100,0)
76 à 100	5(62,5)	3(37,5)	8(100,0)
Total	35(47,9)	38(52,1)	73(100,0)

P = 0,255

L'arrêt de travail n'avait pas de répercussion sur le rapport anxiété et dépression

Tableau XXXVII: Répercussion sur le rapport anxiété dépression x Revenus par mois

Répercussion sur le rapport anxiété dépression (%)	Revenu par mois					Total n(%)
	< au SMIC	= au SMIC	> 2 fois le SMIC	> 3 fois le SMIC	Pas de revenu par mois	
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	
0 à 25	5(20,0)	3(12,0)	7(28,0)	5(20,0)	5(20,0)	25(100,0)
26 à 50	6(35,3)	1(5,9)	4(23,5)	3(17,6)	3(17,6)	17(100,0)
51 à 75	7(30,4)	3(13,0)	2(8,7)	7(30,4)	4(17,4)	23(100,0)
76 à 100	3(37,5)	1(12,5)	1(12,5)	3(37,5)	0(0,0)	8(100,0)
Total	21(28,8)	8(11,0)	14(19,2)	18(24,7)	12(16,4)	73(100,0)

P = 0,842

Le revenu par mois n'avait pas de répercussion sur le rapport anxiété dépression

Tableau XXXVIII: Répercussion sur les activités professionnelles et x Tranche d'âge

Répercussion sur les activités professionnelle et loisir (%)	Tranche d'âge							Total n(%)
	20 à 29 n(%)	30 à 39 n(%)	40 à 49 n(%)	50 à 59 n(%)	60 à 69 n(%)	70 à 79 n(%)	80 à 89 n(%)	
0 à 25	3(15,0)	3(15,0)	4(20,0)	3(15,0)	4(20,0)	2(10,0)	1(5,0)	20(100,0)
26 à 50	1(6,3)	1(6,3)	6(37,5)	2(12,5)	4(25,0)	2(12,5)	0(0,0)	16(100,0)
51 à 75	0(0,0)	7(35,0)	3(15,0)	5(25,0)	3(15,0)	2(10,0)	0(0,0)	20(100,0)
76 à 100	0(0,0)	3(17,6)	7(41,2)	3(17,6)	4(23,5)	0(0,0)	0(0,0)	17(100,0)
Total	4(5,5)	14(19,2)	20(27,4)	13(17,8)	15(20,5)	6(8,2)	1(1,4)	73(100,0)

P = 0,459

L'âge de nos patients n'avait pas de répercussion sur leurs activités professionnelle et loisir.

5 COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

La lombalgie étant un problème majeur de santé publique, notre étude avait pour but de déterminer sa prévalence ainsi que son impact sur la qualité de vie notamment sur les activités quotidiennes, l'état psychologique et les relations sociales des patients vues en consultation externe du service de Neurologie du CHU Gabriel TOURE de juin à août 2022.

Nous avons réalisé une étude transversale descriptive à collecte prospective ; nous avons recueilli directement nos informations avec les patients. Toute interprétation de nos données doit, cependant tenir compte des limites de notre travail :

- Notre niveau d'exercice des soins (3eme niveau de la pyramide sanitaire) est par excellence un niveau d'expertise, expliquant du coup la rareté relative des cas ;
- Notre étude étant transversale, il n'y aura pas d'estimation de l'incidence ;
- L'observation des seuls cas du moment peut faire qu'il y'a une possibilité de biais de sélection

Notre étude a répertorié 73 cas avec une prévalence de 20,57% qui est supérieur à celui de Maiga et al au Mali en 2016 et de Kéita Y. au Mali en 2018 qui ont respectivement trouvé une fréquence de 9,94% et de 15,05% (9,96) . Notre résultat est inférieur à celui de Nottidge et al au Nigeria en 2019 et de Zomalhèto et al au Benin en 2019 qui ont respectivement trouvé une prévalence de 42% et de 42,43%.(19,97) Elle est similaire à celui de Vujcic et al en Serbie en 2018 qui ont trouvé une prévalence de 17,2%.(15) Cette hétérogénéité des résultats pourrait être liés à un biais de sélection ainsi qu'à la diversité des méthodologies utilisées dans les différentes études.

Aspect socio-démographique :

➤ Sexe :

Notre étude retrouve une prédominance féminine des lombalgies avec un sexe ratio (Femme/Homme) égal à 1,8. Cette prédominance féminine a été retrouvée dans les études antérieurs et confirme les données de la littérature. En effet, Kéita Y. au Mali en 2018 retrouve un sexe ratio (Femme/Homme) à 2,06(9), Nottidge et al au Nigeria en 2019 retrouve un sexe ratio (Femme/Homme) à 1,63(19), Vujcic et al en Serbie en 2018 retrouve un sexe ratio (Femme/Homme) à 1,94 (15)

La prédominance féminine pourrait s'expliquer dans notre contexte par la pénibilité des travaux domestiques qui sollicite très souvent le dos.

Age :

L'âge moyen au cours de notre étude était 49,79 ans avec les extrêmes de 26 à 80 ans. La tranche d'âge de 40 à 49 était la plus représentée au cours de notre étude. Notre résultat est similaire à celui de la littérature.

En effet, en Congo-Brazzaville, Maouene et al ont trouvé en 2018 que cette tranche d'âge représentait 38,88%. (98) Cependant Zakaria M au Mali en 2013 a trouvé dans son étude une fréquence plus élevée de la tranche d'âge de 50 à 59 ans.(99)

La fréquence élevée de cette tranche d'âge pourrait s'expliquer par le fait qu'ils sont les plus actifs au sein de notre population.

Profession :

Les femmes au foyer étaient les plus représentées dans notre étude avec une fréquence de 24,7%.

Ce résultat est similaire à ceux rapportés par Zakaria M, Kéita Y, au Mali en 2013 et 2018 (9,99)

Ceci peut s'expliquer d'une part par le nombre élevé de femme dans notre étude, d'autre part par la pénibilité des travaux domestiques qui sollicitent fortement l'implication du dos.

Expérience professionnelle :

Nous avons trouvé au cours de notre étude que la plupart de nos patients avaient une expérience professionnelle entre 5 et 15 ans soit 27,40%. Ce résultat pourrait s'expliquer par la fréquence élevée de sujets jeunes dans notre étude.

Statut matrimonial :

Notre résultat confirme les données de la littérature en retrouvant une fréquence élevée chez les personnes vivant en couple soit 73,9.

Zakaria M au Mali en 2013 retrouve une fréquence de 72,5% de personnes vivant en couple dans son étude(99), Kéita Y. au Mali en 2018 une fréquence de 88,1% chez les patients vivants en couple(9).

Ceci pourrait être expliqué par l'âge avancé des patients atteint de lombalgie.

Sédentarité :

Notre étude a retrouvé que 72,6% de patients étaient sédentaire. En effet, selon la littérature, un mode de vie sédentaire est fortement lié à l'apparition de la lombalgie(100). Citko et al en Poland en 2018 ont retrouvé dans leur étude que le fait de mener une vie sédentaire entraînait une augmentation de 3,5 fois de l'incidence de la lombalgie récurrente. (101)

Résidence :

Nous avons trouvé que 84,9% de nos patients vivaient en milieu urbain. Ceci pourrait s'expliquer par le fait d'une part par le lieu d'étude et d'autre part par le taux élevé de sédentarité dans les grandes villes.

Scolarisation :

Dans notre étude 72,6% des patients étaient instruits, ce résultat est similaire à celui rapporté par Kéita Y au Mali en 2016 qui a trouvé 63,4% des patients instruits. Par contre Nottige et al au Nigeria en 2019 retrouve un niveau d'éducation tertiaire chez 92,0% des patients.(19) Cette différence s'explique par le fait que nous avons un taux d'analphabétisme élevé au Mali.

Niveau de vie :

Dans notre étude, 28,8% de nos patients avaient un revenu par mois inférieur au SMIG. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que la majorité de nos patients étaient des ménagères et n'avaient pas de salaire par mois.

Connaissance sur la lombalgie :

Notre étude retrouve que 26% de nos patients attribuent à leur lombalgie à une atteinte nerveuse. Ce résultat se rapproche de celui de Zakaria M au Mali en 2013 qui avait retrouvé une cause attribuée aux nerfs chez 30,84%.(99) Notre résultat diffère de celui de Kéita Y au Mali en 2018 qui a trouvé une cause attribuée aux nerfs chez 63,4% des patients.(9)

Les troubles du sommeil étaient la conséquence la plus retrouvée chez nos patients soit 53,4% des cas suivis d'une réduction du rendement de travail dans 52,1% des cas. Ces résultats sont similaires à ceux de Zakaria M au Mali en 2013 qui a trouvé respectivement 35% et 32,5% dans son étude. (99) Ceci pourrait s'expliquer par le fait que la lombalgie est considérée comme étant une affection invalidante.

Caractéristique des lombalgies :

Notre étude retrouve une douleur à type de décharge électrique (58,9%), d'installation progressive (80,8%). La douleur était ressentie quotidiennement chez 72,6% avec une intensité légère à modérée chez la majorité des patients, survenant lors des activités physiques (54,8%) et présent de jour comme de nuit chez 41,1% des patients. Ces résultats confirment les données de l'étude de Kéita Y au Mali en 2016 .(9)

Score de Dallas :

Notre travail confirme l'impact négatif de la lombalgie sur la qualité de vie des patients de notre étude. Nous avons utilisé le score de Dallas qui est un outil valide et qui a une

sensibilité et une spécificité bien documentées pour mesurer la qualité de vie des personnes lombalgiques.

Selon le score de Dallas, notre étude retrouve en moyenne une répercussion de 60,27% sur les activités quotidiennes, de 49,66% sur les activités professionnelle et loisir, de 42,63% sur le rapport anxiété/dépression et de 27,60 sur la sociabilité. Ce résultat est similaire à celui de Jouan M en 2020 en France qui retrouve en moyenne une répercussion de 51% sur les activités quotidiennes, de 49,3% sur les activités professionnelle et loisir, de 30,5% sur le rapport anxiété/dépression et de 31% sur la sociabilité.(102)

Au cours de notre étude nous avons trouvé une relation significative entre l'arrêt de travail et les activités professionnelle et loisir. Ce résultat concorde avec celui de Zanateli et al en 2021 au Brésil qui ont trouvé une relation significative entre l'absentéisme au travail et les travailleurs lombalgiques(103) et à celui de Abolfotouh et al en 2021 en Arabie saoudite qui ont trouvé que Les lombalgies étaient responsables de l'arrêt de travail chez 32,5% des participants(104)

6 CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

- **CONCLUSION :**

La lombalgie est un problème majeur de santé publique, c'est une est une pathologie fréquente avec une prévalence élevée en consultation de neurologie, elle est la principale cause mondiale d'invalidité et d'absentéisme au travail avec un fardeau socio-économique élevé. Son impact négatif sur la qualité de vie des patients est une raison suffisante pour sensibiliser la population pour une bonne hygiène de vie et la formation des professionnels de santé pour une bonne prise en charge.

- **RECOMMANDATION :**

A la population :

- Pratiquer une activité physique régulière
- Adopter de bonnes positions au quotidien et au travail
- Consulter un professionnel de la santé en cas de manifestations clinique.

Aux professionnels de la santé :

- Promouvoir la formation médicale continue contre la lombalgie
- Sensibiliser la population sur les bons comportements à adopter ;
- Promouvoir la collaboration interdisciplinaire pour la prise en charge correct des lombalgies.

A nos autorités :

- Promouvoir l'enseignement de cette pathologie au sein de la faculté de médecine ;
- Promouvoir la formation des médecins spécialistes impliqués dans la prise en charge de la lombalgie : neurologues, rhumatologues, traumatologues, médecins rééducateurs

REFERENCES

1. Haute Autorité de Santé - Prise en charge du patient présentant une lombalgie commune [Internet]. [cité 4 juin 2022]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2961499/fr/prise-en-charge-du-patient-presentant-une-lombalgie-commune
2. Patrick N, Emanski E, Knaub MA. Acute and chronic low back pain. *Med Clin North Am.* juill 2014;98(4):777-89, xii.
3. Wu A, March L, Zheng X, Huang J, Wang X, Zhao J, et al. Global low back pain prevalence and years lived with disability from 1990 to 2017: estimates from the Global Burden of Disease Study 2017. *Ann Transl Med* [Internet]. mars 2020 [cité 24 août 2022];8(6):299. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7186678/>
4. Chen S, Chen M, Wu X, Lin S, Tao C, Cao H, et al. Global, regional and national burden of low back pain 1990–2019: A systematic analysis of the Global Burden of Disease study 2019. *J Orthop Translat* [Internet]. 10 sept 2021 [cité 24 août 2022];32:49-58. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8639804/>
5. Hartvigsen J, Hancock MJ, Kongsted A, Louw Q, Ferreira ML, Genevay S, et al. What low back pain is and why we need to pay attention. *The Lancet* [Internet]. 9 juin 2018 [cité 16 août 2022];391(10137):2356-67. Disponible sur: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)30480-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)30480-X/fulltext)
6. Vos T, Allen C, Arora M, Barber RM, Bhutta ZA, Brown A, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet* [Internet]. 8 oct 2016 [cité 21 août 2022];388(10053):1545-602. Disponible sur: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(16\)31678-6/fulltext#seccestitle200](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(16)31678-6/fulltext#seccestitle200)
7. Hoy D, Brooks P, Blyth F, Buchbinder R. The Epidemiology of low back pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* déc 2010;24(6):769-81.

8. Kahere M, Hlongwa M, Ginindza TG. A Scoping Review on the Epidemiology of Chronic Low Back Pain among Adults in Sub-Saharan Africa. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 3 mars 2022 [cité 4 juin 2022];19(5):2964. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8910337/>
9. KEITA Y. Qualité de vie des lombalgiques dans le service de Neurologie du CHU Gabriel TOURE. [Thèse d'état]. [Mali]: FMOS; 2018.
10. Jay K, Thorsen SV, Sundstrup E, Aiguadé R, Casaña J, Calatayud J, et al. Fear Avoidance Beliefs and Risk of Long-Term Sickness Absence: Prospective Cohort Study among Workers with Musculoskeletal Pain. *Pain Res Treat* [Internet]. 2 sept 2018 [cité 24 août 2022];2018:8347120. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6139188/>
11. Study protocol for the World Health Organization project to develop a Quality of Life assessment instrument (WHOQOL). *Quality of life research : an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation* [Internet]. avr 1993 [cité 5 juin 2022];2(2). Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8518769/>
12. Low Back Pain - NCBI Bookshelf [Internet]. [cité 16 août 2022]. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK572334/>
13. Cieza A, Causey K, Kamenov K, Hanson SW, Chatterji S, Vos T. Global estimates of the need for rehabilitation based on the Global Burden of Disease study 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*. 19 déc 2021;396(10267):2006-17.
14. Yang H, Haldeman S, Lu ML, Baker D. Low Back Pain Prevalence and Related Workplace Psychosocial Risk Factors: A Study Using Data From the 2010 National Health Interview Survey. *J Manipulative Physiol Ther* [Internet]. sept 2016 [cité 21 août 2022];39(7):459-72. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5530370/>
15. Vujcic I, Stojilovic N, Dubljanin E, Ladjevic N, Ladjevic I, Sipetic-Grujicic S. Low Back Pain among Medical Students in Belgrade (Serbia): A Cross-Sectional Study. *Pain*

- Res Manag [Internet]. 6 févr 2018 [cité 23 août 2022];2018:8317906. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5829428/>
16. Latina R, Petruzzo A, Vignally P, Cattaruzza MS, Vetri Buratti C, Mitello L, et al. The prevalence of musculoskeletal disorders and low back pain among Italian nurses: an observational study. *Acta Biomed* [Internet]. 2020 [cité 23 août 2022];91(Suppl 12):e2020003. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8023105/>
 17. Louw QA, Morris LD, Grimmer-Somers K. The Prevalence of low back pain in Africa: a systematic review. *BMC Musculoskelet Disord* [Internet]. 1 nov 2007 [cité 24 août 2022];8:105. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2198912/>
 18. Jegnie M, Afework M. Prevalence of Self-Reported Work-Related Lower Back Pain and Its Associated Factors in Ethiopia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Environ Public Health* [Internet]. 23 sept 2021 [cité 24 août 2022];2021:6633271. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8486508/>
 19. Nottidge TE, Nottidge BA, Ekrikpo UE. Prevalence and Predictors of Low Back Pain in a Southern Nigerian Hospital. *Ann Afr Med* [Internet]. 2019 [cité 24 août 2022];18(3):167-72. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6704812/>
 20. Marieb EN, Hoehn K. Anatomie et physiologie humaines. 6e éd. montreal (Quebec): Renouveau pédagogique; 2019. 1370 p.
 21. Anatomie du rachis - Anatomie du dos [Internet]. Espace Francilien du Rachis. [cité 29 déc 2022]. Disponible sur: <https://rachis.paris/pathologies-problemes-de-dos/anatomie-du-dos/>
 22. vertèbre type [Internet]. 2008 [cité 25 août 2022]. Disponible sur: www.passeportsante.net
 23. Themes UFO. Vertèbre lombale | Medicine Key [Internet]. [cité 29 déc 2022]. Disponible sur: <https://clemedicine.com/1-vertebre-lombale/>

24. Disques intervertébraux : description, rôles et pathologies [Internet]. 2015 [cité 29 déc 2022]. Disponible sur: <https://saintesante.com/dossiers/os-et-articulations/cou-rachis-et-dos/disque-intervertebral>
25. La Colonne vertébrale - un empilement flexible de vertèbres. [Internet]. [cité 29 déc 2022]. Disponible sur: http://corpshumain.ca/Colonne_Vertebrale.php
26. Peabody T, Das JM. Anatomy, Back, Vertebral Canal [Internet]. StatPearls Publishing; 2022 [cité 6 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557587/>
27. Elsevier. Arthrosystémique du rachis en ostéopathie [Internet]. Elsevier Connect. 2017 [cité 2 août 2022]. Disponible sur: <https://www.elsevier.com/fr-fr/connect/kine-osteo/arthrosystemique-du-rachis-en-osteopathie-sous-systeme-de-maintenance>
28. DeSai C, Reddy V, Agarwal A. Anatomy, Back, Vertebral Column [Internet]. StatPearls Publishing; 2021 [cité 6 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK525969/>
29. « Organisation longitudinale de la moelle épinière (avec... [Internet]. ResearchGate. [cité 29 déc 2022]. Disponible sur: https://www.researchgate.net/figure/Organisation-longitudinale-de-la-moelle-epiniere-avec-segments-cervicaux-thoraciques_fig1_334730563
30. Itani A, Khayat E : Atteinte radiculaire, plexique et tronculaires, in Itani A, Khayat E. Neurologie ECN. 2eme édition. Paris : Vernazobre S Grego, 2004 : 180-183.
31. Plexus lombaire.png [Internet]. 2008 [cité 29 déc 2022]. Disponible sur: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Plexus_lombaire.png
32. Rannou F. Physiopathologie de la douleur lombaire. In: Douleur lombaire. Paris: Flammarion; 2001. p. 17-30.
33. Poiraudeau S, Lefevre Colau M, Fayad F, Rannou F, Revel M. Lombalgies. EMC - Rhumatologie-Orthopédie [Internet]. 1 juill 2004 [cité 29 déc 2022];1(4):295-319. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1762420704000468>

34. Biyani A, Andersson GBJ. Low Back Pain: Pathophysiology and Management. JAAOS - Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons [Internet]. avr 2004 [cité 29 déc 2022];12(2):106. Disponible sur: https://journals.lww.com/jaaos/Abstract/2004/03000/Low_Back_Pain_Pathophysiology_and_Management.6.aspx
35. Vincent K. Lombalgies d'origine articulaire postérieure : données cliniques récentes pour une meilleure thérapie manuelle. Le mensuel pratique et technique du kinésithérapeute [Internet]. 10 avr 2002 [cité 29 déc 2022];421. Disponible sur: <https://www.ks-mag.com/article/6411-lombalgies-d-origine-articulaire-posterieure-donnees-cliniques-recentes-pour-une-meilleure-therapie-manuelle>
36. Maigne R. Articulations interapophysaires et lombalgie. Revue de Médecine Orthopédique. 1988;12:7-10.
37. Revel ME, Listrat VM, Chevalier XJ, Dougados M, N'guyen MP, Vallee C, et al. Facet joint block for low back pain. Identifying predictors of a good response. Arch Phys Med Rehabil, 1992; 73:824-828. Arch Phys Med Rehabil. sept 1992;73(9):824-8.
38. Cooper RG, St Clair Forbes W, Jayson MI. Radiographic demonstration of paraspinal muscle wasting in patients with chronic low back pain. Br J Rheumatol, 1992; 31: 389-394. British Journal of Rheumatology. juin 1992;31(6):389-94.
39. Collée G, Dijkmans BA, Vandenbroucke JP, Cats A. Iliac crest pain syndrome in low back pain: frequency and features. J Rheumatol. juill 1997;18(7):1064-7.
40. Maigne JY. Une classification des lésions discales lombaires Revue de Médecine Orthopédique, 1992 ; 30 : 5-8 104. Revue de Médecine Orthopédique. 1992;30:5-8.
41. Confavreux C. Radiculalgie et syndrome canalaire : La conférence d'Hippocrate. Paris : édition Servier, 2005 ; 19p.
42. Dreiser RL. [Evaluating lumbago. Clinical criteria of chronic lumbago]. Rev Rhum Ed Fr. avr 1994;61(4 Pt 2):29S-31S.
43. Lecacheux J. L'examen du lombalgique par le médecin de médecine manuelle ostéopathique. In: Goussard JC, Bendaya S, éditeurs. La lombalgie en 2007: aspects

- pratiques [Internet]. Paris: Springer; 2007 [cité 29 déc 2022]. p. 9-14. (Abord clinique).
Disponible sur: https://doi.org/10.1007/978-2-287-72104-5_3
44. Kaplan Gérard. Rhumatologie pour le praticien / G. Kaplan,... A. Prier,... Ph. Vinceneux,... Paris: SIMEP; 1990. xiii+359. (Pour le praticien).
 45. Florence C, Alain B, Manelfe C. Pathologie discale..Paris : Elsevier. 1995 ; 3167p.
 46. Morvan G, Laredo JD, Wybier M. Imagerie ostéo-articulaire: pathologie locale; 2. Paris: Flammarion; 1998. 1329 p.
 47. Guerhazi A. L'essentiel en imagerie osseuse et articulaire. Sauramps Medical. Aubenas; 1997. 331 p.
 48. Bellaïche L, Petrover D. [Imaging in chronic low back pain: which one and when?]. Rev Prat. 15 févr 2008;58(3):273-8.
 49. De Sèze S, Ryckewaert A. Maladies des os et des articulations. 2^e éd. Paris: Edition flammation; 1962. 1220 p. (Collection medico-chirurgicale a revision annuelle.).
 50. Chevalier X. Rhumatologie Connaissances et pratique. Paris: Elsevier Masson; 2005. 854 p.
 51. Valat JP. Epidemiologie des lombalgies. Rev Rhum Mal Osteoarticul. 1998;65:172-4.
 52. Phelip X. [Low back pain. Diagnostic orientation]. Rev Prat. 1 nov 1994;44(17):2361-5.
 53. Duquesnoy B, Defontaine M.C, Grardal B, Maignel J-Y, Simonin J. L, Thevenon A et al.Définition de la lombalgie chronique. Rev. Rhum, 1994; 61: 95-10 S.
 54. Meyer J. Lombalgie et ceinture lombaire : revue de la littérature-INRS. Doc Méd Trav. 2000;84:349-62.
 55. Budowski M. Diagnostic, prise en charge et suivi des malades atteints de lombalgie chronique. Vol. 2. France: Elsevier Masson SAS; 2001. 283-291 p.
 56. Van-Loon K, Wemaere S, Souhail F, Mammerick L. Les lombalgies et la kinésithérapie. Rev Med Brux. 2003;24(4):215-8.

57. Ghroubi S, Elleuch H, Baklouti S, Elleuch MH. Les lombalgies chroniques et manipulations vertébrales. Etude prospective à propos de 64 cas. Ann de Réadaptat et de Méd Phy. 2007;7.
58. Vautravers P. Lombalgie comment s'y retrouver dans la jungle des traitements physiques. Les dossiers du généraliste,. 2000;2045:1-12.
59. Queneau P, Françon A. Prescription d'une cure thermale. La revue du praticien. 2003;53(16):1813-7.
60. Cohen SM, Beaudreuil j, Serra E. Les dossiers du praticien : les lombalgies et leur traitement. Impact-médecine-hebdo. 2000;508:3-22.
61. Monreal M. Les infiltrations en pathologie rachidienne. Concours médical. 2003;28:1628-31.
62. Rozenberg S. Infiltrations du rachis lombaire : indications, résultats, risques. Rev Rhum. 1998;65(5(bis)):178-9.
63. Milbouw G. Lombalgie et chirurgie. Bulletin d'éducation du patient à sa maladie. 2001;20:17-20.
64. Anract P. [Indications and limitations of surgery of common low back pain]. Rev Prat. 15 oct 2000;50(16):1793-6.
65. Rosset P. Lombalgies chroniques : faut-il les opérer ? Rev Med Tours. 1998;32(4):138.
66. Stucki RF, Waldburger. M. Approche multidisciplinaire de la lombalgie commune subaiguë et chronique, expérience Suisse romande. Rev Rhum. 2001;68:178-84.
67. Henrontin Y, Rozenberg S, Balagné F, Lederer A, Roux E, Cedrashi C, et al. Recommandations européennes (COST Bi 3) en matière de prévention et de prise en charge de la lombalgie non spécifique. Rev Rhum. 2006;73:535-52.
68. Vanvelcenaher J, Raevel D, O'Miel G, Voisin P, Patrick S, Weissland T, et al. Programme de restauration fonctionnelle du rachis dans les lombalgies chroniques. Elsevier Masson. 1999;

69. Legrand E, Andran M. Etude critique de l'approche multidisciplinaire des lombalgies. *Rev Rhum.* 2001;68:131-4.
70. Duquesnoy B, Duphan B, Avouac B, Legand E. Recommandation de la section rachis de la société française de rhumatologie sur l'approche multidisciplinaire de la douleur lombaire. *Rev Rhum.* 2001;68:192.
71. Donchin M, Woolf O, Kaplan L, Floman Y. Secondary prevention of low-back pain. A clinical trial. *Spine (Phila Pa 1976).* déc 1990;15(12):1317-20.
72. Daltroy LH, Iversen MD, Larson MG, Lew R, Wright E, Ryan J, et al. A controlled trial of an educational program to prevent low back injuries. *N Engl J Med.* 31 juill 1997;337(5):322-8.
73. Rozenberg S. Lombalgie chronique, définition et prise en charge : Lombalgies. *Rev prat (Paris).* 2008;58(3):265-271 [5 p.].
74. World Health Organization, the first ten years of the world Health Organization. 1948.
75. Shumaker SA, Anderson R, Czajkowski S, Psychology tests and scales. Spilker B (ed) *Quality of life assessments in clinical trials*, 1990. Raven press(New York): p. 95-113.
76. Validité de contenu de l'indice de qualité de vie - PubMed [Internet]. [cité 15 sept 2022]. Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2400211/>
77. Cella DF, Tulsky DS. Quality of life in cancer: definition, purpose, and method of measurement. *Cancer Invest.* 1993;11(3):327-36.
78. Revicki DA, Osoba D, Fairclough D, Barofsky I, Berzon R, Leidy NK, et al. Recommendations on health-related quality of life research to support labeling and promotional claims in the United States. *Qual Life Res.* 2000;9(8):887-900.
79. Leidy NK, Revicki DA, Genesté B. Recommendations for evaluating the validity of quality of life claims for labeling and promotion. *Value Health.* avr 1999;2(2):113-27.
80. Feld R. Endpoints in cancer clinical trials: is there a need for measuring quality of life? *Support Care Cancer.* janv 1995;3(1):23-7.

81. Gotay CC, Korn EL, McCabe MS, Moore TD, Cheson BD. Quality-of-life assessment in cancer treatment protocols: research issues in protocol development. *J Natl Cancer Inst.* 15 avr 1992;84(8):575-9.
82. Bergner M. Quality of life, health status, and clinical research. *Med Care.* mars 1989;27(3 Suppl):S148-156.
83. Wilson IB, Cleary PD. Linking clinical variables with health-related quality of life. A conceptual model of patient outcomes. *JAMA.* 4 janv 1995;273(1):59-65.
84. Wood-Dauphinee S. Assessing quality of life in clinical research: from where have we come and where are we going? *J Clin Epidemiol.* avr 1999;52(4):355-63.
85. Osoba D. Lessons learned from measuring health-related quality of life in oncology. *J Clin Oncol.* mars 1994;12(3):608-16.
86. Guyatt G, Feeny D, Patrick D. Issues in quality-of-life measurement in clinical trials. *Control Clin Trials.* août 1991;12(4 Suppl):81S-90S.
87. Jette AM, Davies AR, Cleary PD, Calkins DR, Rubenstein LV, Fink A, et al. The Functional Status Questionnaire: reliability and validity when used in primary care. *J Gen Intern Med.* juin 1986;1(3):143-9.
88. Ce F, Jj Z, Je W, JI L. Conceptual model of health-related quality of life. *Journal of nursing scholarship : an official publication of Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing [Internet].* 2005 [cité 15 sept 2022];37(4). Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16396406/>
89. O'Boyle CA, Browne J, Hickey A, McGee HM, Joyce CRB. Schedule for the Evaluation of Individual Quality of Life (SEIQoL): a direct weighting procedure for quality of life domains (SEIQoL-DW). *Administration Manual.* 1995. Department of Psychology, Royal College of Surgeons in Ireland.
90. Da R, Am G, M L, It R, Lm M. A new approach to the measurement of quality of life. The Patient-Generated Index. *Medical care [Internet].* nov 1994 [cité 15 sept 2022];32(11). Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7967852/>

91. Dazord A, Astolfi F, Guisti P, Rebetez MC, Mino A, Terra JL, et al. Quality of life assessment in psychiatry: the Subjective Quality of Life Profile (SQLP)--first results of a new instrument. *Community Ment Health J.* oct 1998;34(5):525-35.
92. Fayers PM, Machin D. *Quality of Life: The Assessment, Analysis and Interpretation of Patient-reported Outcomes.* John Wiley & Sons; 2013. 579 p.
93. Leplège A, Ecosse E, Verdier A, Perneger TV. The French SF-36 Health Survey: translation, cultural adaptation and preliminary psychometric evaluation. *J Clin Epidemiol.* nov 1998;51(11):1013-23.
94. Hunt SM, McKenna SP, McEwen J, Williams J, Papp E. The Nottingham Health Profile: subjective health status and medical consultations. *Soc Sci Med A.* mai 1981;15(3 Pt 1):221-9.
95. Brooks R. EuroQol: the current state of play. *Health Policy.* juill 1996;37(1):53-72.
96. Maiga Y, Mamadou Z, Sangare M, Sanou M, Diallo S, et al. (2016) Low Back Pain in Out-door Patient at the Department of Neurology at Gabriel Touré Teaching Hospital in Bamako: Longitudinal, Descriptive and Prospective Study about 120 Patients. *J Pain Relief* 5: 247. doi:10.4172/2167-0846.1000247.
97. Zomalhèto Z, Mikponhoué RCN, Wanvoègbe A, Adikpéto I, Ayélo P. Prévalence et facteurs associés à la lombalgie chez les conducteurs de taxi moto à Porto-Novo (Bénin). *Pan Afr Med J [Internet].* 7 mars 2019 [cité 12 juill 2022];32:107. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6560951/>
98. Maouene M, MoussouamiSI, Bouessey Bakala G, Mbemba F. Prevalence of low back pain and risk factors among workers in the brewery of Congo-Brazzaville. 2018;9(11):10.
99. Zakaria M. *Etude des lombalgies en consultation neurologique au CHU Gabriel Touré [thèse de médecine].* [Mali]: FMOS; 2013.
100. Stevenson JM, Weber CL, Smith JT, Dumas GA, Albert WJ. A longitudinal study of the development of low back pain in an industrial population. *Spine (Phila Pa 1976).* 15 juin 2001;26(12):1370-7.

101. Citko A, Górski S, Marcinowicz L, Górski A. Sedentary Lifestyle and Nonspecific Low Back Pain in Medical Personnel in North-East Poland. *BioMed Research International* [Internet]. 2018 [cité 22 sept 2022];2018. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6151221/>
102. Marion J. La capacité fonctionnelle ressentie par les sujets lombalgiques chroniques a-t-elle une influence sur leur capacité d'imagerie motrice ? [France]: Université d'Angers; 2020.
103. Zanatelli MM, Guimarães AV, Storte GR, Velloso N, Emidio MV, Peruzzetto MC, et al. Prevalence of low back pain in Port of Santos workers. *Rev Bras Med Trab* [Internet]. [cité 5 juin 2022];19(2):173-80. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8447643/>
104. Abolfotouh M, Alomair F, Alangari D, Bushnak I, Aldebasi B, Almansoof A. Epidemiology of work-related lower back pain among rehabilitation professionals in Saudi Arabia. *East Mediterr Health J*. 27 avr 2021;27(4):390-8.

ANNEXES 1

FICHE D'ENQUETE N°

Veillez répondre au questionnaire suivant

A. Données sociodémographiques et anthropométriques

Nom

Prénom

1. Age / _____ /

2. Sexe / _____ /

1. Masculin 2. Féminin

3. Ethnie / _____ /

1. Senoufo 2. Soninké 3. Peulh 4. Malinké 5. Dogon 6. Sonrhäi 7. Bambara 8.
Autre à préciser

4. Statut matrimonial / _____ /

1. Marié(e) monogame 2. Marié(e) polygame 3. Célibataire 4. Concubinage 5. Veuf (Ve) 6.
Divorcé(e) 7

5. Résidence / _____ / Contact.....

1. Ville 2. Campagne ; préciser la localité

6. Profession / _____ /

1. Ménagère 2. Ouvrier 3. Paysan 4. Secrétaire 5. Vendeur (se)/ commerçant(e) 6. Eleveur 7.
Agent de santé 8. Agent des forces de l'ordre 9. Enseignant(e) 10. Retraité (e) 11. Etudiant(e)
12. Autre à préciser

7. Nombre d'années dans la profession / _____ /

1. < 5ans 2. 5-15 ans 3. 15-25 ans 4. 25-35 ans 5. 35 ans et plus

8. Scolarisation / _____ / 1. Oui 2. Non si oui ;

Type de scolarisation /____/ 1. Conventiionnelle 2. Coranique 3. Alphabétisation 4.
Autre à préciser

Niveau d'étude /____/ 1. Primaire 2. Secondaire 3. Supérieur

9. Activité physique /____/ 1. Sédentaire 2. Non sédentaire

B. Niveau de vie

1. Revenu par mois /____/

1. < au SMIC 2. = au SMIC 3. 2 fois le SMIC 4. 3 fois le SMIC

2. Dans quel est le type d'habitation vivez-vous ? /____/

1. En concession 2. En appartement 3. En colocation 4. Autre à préciser

3. Disposez-vous d'électricité dans votre domicile ? /____/

1. Oui 2. Non

4. Disposez-vous d'eau courante dans votre domicile ? /____/

1. Oui 2. Non

4. Avez-vous des escaliers à la maison ? /____/

1. Oui 2. Non

Disposez-vous d'un moyen de locomotion pour vous rendre à votre travail ?

1. Oui 2. Non

Marchez- vous à pied ? 1. Oui 2. Non

Quelle distance ?

Combien d'heure de travail faites- vous par jour ? /____/

Quelle posture adoptez-vous au travail ?

C. Connaissance sur la lombalgie

1. Selon vous à quoi est due la lombalgie

Au mauvais sort /___/ 1. Oui 2. Non **Au muscle** /___/ 1. Oui 2. Non

Au nerf /___/ 1. Oui 2. Non **Au maladie des os** /___/ 1. Oui 2. Non

Au travail intensif /___/ 1. Oui 2. Non **Autre**

2. Selon vous quelles sont les conséquences des lombalgies

Trouble du sommeil /___/ 1. Oui 2. Non **Trouble sexuel** /___/ 1. Oui 2. Non

Trouble de l'humeur /___/ 1. Oui 2. Non **Constipation** /___/ 1. Oui 2. Non

Trouble psychiatrique /___/ 1. Oui 2. Non **Réduction du rendement de travail** /___/
1. Oui 2. Non

3. Selon vous quel(s) est/sont le(s) facteur(s) déclenchant(s) la lombalgie

Effort de soulèvement de charge /___/ 1. Oui 2. Non

Simple flexion du rachis /___/ 1. Oui 2. Non **Simple extension du rachis** /___/ 1.
Oui 2. Non

Flexion/Extension du rachis /___/ 1. Oui 2. Non **Rapport sexuel** /___/ 1. Oui 2.
Non

Autres /___/ à préciser

D- Caractéristiques de la lombalgie

1. Etes-vous lombalgique depuis combien de temps /___/

1. < 6 semaines **2.** >= 6 semaines < 3 mois **3.** 3 mois et plus

2. Quel a été le mode d'installation /___/

1. Aigu **2.** Progressif

3. Type de douleur

Brûlure /___/ 1. Oui 2. Non **Décharge électrique** /_____/ 1. Oui 2. Non

Sensation de froid douloureux /___/ 1. Oui 2. Non

4. Symptômes associés à la lombalgie

Démangeaisons /___/ 1. Oui 2. Non

Picotement /___/ 1. Oui 2. Non

Fourmillement /___/ 1. Oui 2. Non

Engourdissement /___/ 1. Oui 2. Non

5. Intensité de la douleur (EVA) /_____/

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

6. Quand survient votre douleur ? /_____/

1. Au repos 2. Lors des activités

7. A quel moment avez-vous le plus mal ? /_____/

1. La journée 2. La nuit 3. Journée et nuit

8. Le nombre d'épisode(s) /_____/

1. Quotidienne 2. Hebdomadaire 3. Mensuel 4. Annuel

9. Quels sont les examens complémentaires que vous avez réalisés ? /_____/

1. TDM lombaire 2. Radiographie lombaire 3. IRM lombaire 4. Bilan sanguin : NFS, VS, CRP ..., 5. Autre à préciser

10. Les examens complémentaires réalisés ont-ils posé le diagnostic ? /_____/

1. Oui 2. Non

E. Parcours thérapeutiques :

Avez –vous déjà consulté quelqu'un pour votre lombalgie ? /_____/ 1. Oui 2. Non

Quel a été votre premier recours ? /_____/

1. Médecine traditionnelle 2. Médecine conventionnelle

1. Avez-vous déjà consulté un tradi-thérapeute pour vos lombalgies ? /_____/

1. Oui 2. Non

Si oui quel était le type de traitement reçu ? /_____/

1. A base de plantes /_____/ a. A boire b. Se laver avec

Nom de la plante.....

2. Incantation 3. Fumigation 4. Débris d'animaux 5. Autre à préciser

Dans quel mesure le traitement traditionnel a soulagé la douleur ? /_____/

1. Le traitement traditionnel a soulagé la douleur
2. Le traitement traditionnel a un peu soulagé la douleur
3. Le traitement traditionnel a fortement soulagé la douleur
4. Le traitement traditionnel n'a pas agi sur la douleur

Combien de temps a duré le traitement traditionnel ? /_____/

1. < 6 semaines 2. > 6 semaines < 3mois 3. >= 3mois

2. Dans combien de structures avez-vous consulté pour votre lombalgie ? /_____/

1. 0-1 2. 2-3 3. >= 4

Qui avez-vous vu ? /_____/

1. Médecin généraliste, 2. Spécialiste /_____/ à préciser (Rhumatologue,
Neurologue, Traumatologue, Autres,)

3. Quels sont les traitements que vous avez reçus dans les structures de santé ? /_____/

1. Antalgiques 2. Anti inflammatoire 3. Antibiotique 4. Antidépresseurs
tricycliques, 4. Autre à préciser

**4. Les traitements reçus dans les structures de santé ont-ils soulagé la lombalgie ?
/_____/**

1. Oui 2. Non

Avez-vous déjà été en pharmacie par terre ? /_____/ 1. Oui 2. Non

F. Conséquences socio-professionnelles

1. Avez-vous déjà bénéficié d'un arrêt de travail ? /_____/

1. Oui 2. Non

2. Quel a été la durée de votre arrêt de travail ? /_____/

3. Etes- vous anxieux à l'idée de reprendre le travail et les travaux domestiques ?
/_____/

1. Oui 2. Non

G. Impact sur la qualité de vie selon le score de Dallas

ANNEXE 2

Douleur du Rachis : Auto-questionnaire de Dallas (D.R.A.D.) Version française validée par la Section Rachis de la S.F.R.		
Nom :	Prénom :	Sexe : F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>
Date :		
A lire attentivement : ce questionnaire a été conçu pour permettre à votre médecin de savoir dans quelle mesure votre vie est perturbée par votre douleur. Veuillez répondre personnellement à toutes les questions en cochant vous-même les réponses. Pour chaque question, cochez en mettant une croix (X) à l'endroit qui correspond le mieux à votre état sur la ligne continue (de 0% à 100%, chaque extrémité correspondant à une situation extrême).		

1. La douleur et son intensité :

Dans quelle mesure avez-vous besoin de traitements contre la douleur pour vous sentir bien ?

pas du tout		parfois		tout le temps
0 % () 100%

2. Les gestes de la vie quotidienne :

Dans quelle mesure votre douleur perturbe-t-elle les gestes de votre vie quotidienne (sortir du lit, se brosser les dents, s'habiller, etc) ?

pas du tout (pas de douleur)		moyennement		je ne peux pas sortir du lit
0 % () 100%

3. La possibilité de soulever quelque chose :

Dans quelle mesure êtes-vous limité(e) pour soulever quelque chose ?

pas du tout (comme avant)		moyennement		je ne peux rien soulever
0 % () 100%

4. La marche :

Dans quelle mesure votre douleur limite-elle maintenant votre distance de marche par rapport à celle que vous pouviez parcourir avant votre problème de dos ?

je marche tout		presque comme comme avant		presque plus avant		plus du
0 % () 100%

5. La position assise :

Dans quelle mesure votre douleur vous gêne-t-elle pour rester assis(e) ?

pas du tout (pas d'aggravation de la douleur)		moyennement		je ne peux pas rester assis (e)
0 % () 100%

Qualité de vie des patients suivis pour lombalgies chroniques en consultation externe dans le service de
Neurologie du CHU Gabriel TOURE

Version française de l'échelle de Dallas adaptée par la Section Rachis de la Société Française de Rhumatologie- Juillet 97

FICHE SIGNALETIQUE

Titre : Qualité de vie des patients suivis pour lombalgies chroniques en consultation externe dans le service de Neurologie du CHU Gabriel TOURE

Ville de soutenance : Bamako.

Pays de soutenance : Mali.

Secteur d'intérêt : Neurologie.

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de médecine et d'odontostomatologie de Bamako.

Contact : bengaly2697@gmail.com

RESUME :

La lombalgie est une pathologie fréquente. Au Mali, peu d'études ont portées sur la qualité de vie des lombalgiques.

L'objectif de notre étude était d'étudier la qualité de vie des patients suivis pour lombalgies chronique en consultation externe dans le service de Neurologie du CHU Gabriel TOURE.

Il s'agissait d'une étude transversale et descriptive qui concernait tous les patients vus en consultation dans le service de neurologie du Centre Hospitalier Universitaire Gabriel TOURE de Bamako et présentant une lombalgie chronique, notre étude s'est déroulée sur une période de 3mois allant du 1er juin au 31 Août 2022, les données ont été recueillies grâce à un formulaire ainsi que l'auto-questionnaire de Dallas version française validée par la section rachis de la S.F.R.

La prévalence de la lombalgie était de 20,57% avec une prédominance féminine estimée à 64,4% contre 35,6% pour les hommes soit un sexe ratio (Femme/Homme) à 1,8, l'âge moyen était de 49,73ans avec des extrêmes de 26 à 80 ans. Le mode évolutif était aigue dans 19,2% et chronique dans 80,8%. Au cours de l'étude, 69,9% de nos patients ont eu un premier niveau de recours. 47,9% des patients avaient bénéficié d'un arrêt de travail avec une durée moyenne inférieure à 1 mois et une répercussion significative sur les activités professionnelles et loisir, Un retentissement important de la lombalgie sur la qualité de vie a été retrouvé chez la plupart des patients selon l'auto questionnaire de DALLAS.

La lombalgie demeure un motif fréquent de consultation en neurologie et une cause fréquente d'invalidité. La prise en charge reste pluridisciplinaire.

Mots clés : Lombalgie, Qualité de vie, Score de Dallas, Mali

DATA SHEET

Title: Quality of life of patients followed for chronic low back pain on an outpatient basis in the Neurology department of the CHU Gabriel TOURE

Defense city: Bamako.

Country of defense: Mali.

Area of interest: Neurology.

Place of deposit: Library of the faculty of medicine and odontostomatology of Bamako.

Contact : bengaly2697@gmail.com

ABSTRACT:

Low back pain is a frequent pathology. In Mali, few studies have focused on the quality of life of low back pain patients.

The objective of our study was to study the quality of life of patients followed for chronic low back pain on an outpatient basis in the Neurology department of the CHU Gabriel TOURE.

This was a cross-sectional and descriptive study which concerned all the patients seen in consultation in the neurology department of the Center Hospitalier Universitaire Gabriel TOURE in Bamako and presenting low back pain, our study took place over a period of 3 months from June 1 to August 31, 2022, the data was collected using a form as well as the Dallas self-questionnaire French version validated by the spine section of the S.F.R.

The prevalence of low back pain was 20.57% with a female predominance estimated at 64.4% against 35.6% for men, i.e. a sex ratio (Woman / Man) of 1.8, the average age was 49.73 years with extremes of 26 to 80 years. The progressive mode was acute in 19.2% and chronic in 80.8%. During the study, 69.9% of our patients had a first level of referral. 47.9% of patients had benefited from a work stoppage with an average duration of less than 1 month and a significant impact on professional and leisure activities, A significant impact of low back pain on quality of life was found in most patients according to the DALLAS self-administered questionnaire.

Low back pain remains a frequent reason for consultation in neurology and a frequent cause of disability. The care remains multidisciplinary.

Keywords: Low back pain, Quality of life, Dallas score, Mali

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être Suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses !

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !

Je le jure !