

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université Abou-bakr Belkaïd – Tlemcen –
Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, des Sciences de la Terre et de
l'Univers
Département d'Ecologie et Environnement



MEMOIRE

Présenté pour l'obtention du **diplôme de MASTER**

En : Génétique et dynamique des populations

Par : Kloucha Kaouter zohra

Intitulé

Caractérisation du personnel de santé de Tlemcen Par les lombalgies

Soutenu publiquement, le **15 / 07 /2021** , devant le jury composé de :

Examineur	MME.BOUAZZA Hayet	MCB	Université de Tlemcen
Examineur	MR.SIDI YAKHLEF Adel	MCA	Université de Tlemcen
Encadrant	Mme. MEZIANE Zakia.	MCA	Université de Tlemcen
Co-Encadrant	Mme. AOUAR-METRI Amaria	Professeur	Université de Tlemcen

Année universitaire 2020-2021

Remerciements

En Préambule a ce mémoire je remercie **ALLAH** tout puissant de nous avoir donné la santé , la patience , le courage durant ces années d'étude, la volonté d'entamer et de terminer ce mémoire.

Ma mère, Tendre, douce, attentionnée toujours dévouée, vous êtes simplement exceptionnelle. Aucun remerciement ne saurait être assez éloquent pour exprimer ce que vous méritez , pour tous les sacrifices , que vous n'avez cessé de faire pour moi depuis ma naissance. Vous avez toujours été là pour m'encourager, vous avez su me soutenir dans cette longue marche. Ce modeste travail est le fruit de vos prières, maman. Que Allah vous bénisse et vous garde !

Mon père , Tout les remerciements du monde ne pourrait suffire pour exprimer mes sentiments envers un être très cher. Vous avez toujours été mon école de patience, de confiance et surtout d'espoir et d'amour. Vous êtes et vous resterez pour moi ma référence. J'implore Dieu, de vous accorder une bonne santé, une longue vie et beaucoup de bonheur .

Je remercie également mes professeurs pour la qualité de l'enseignement qu'ils m'ont prodigué au cours de ces 5 années passées à l'université de Tlemcen . je remercie tout particulièrement

Mes vifs remerciements à mon encadreur **Mme MEZIANE Zakia** M.C.A à l'Université de Tlemcen, pour son suivi , sa gentillesse, son énorme soutien , et pour les précieuses informations qu'elle a consacré tout au long de la période du projet. Vous m'avez toujours apporté les bons conseils.

J'adresse aussi mes vifs remerciements à mon encadreur **Mme. AOUAR-METRI Amaria** , Professeur au département de Biologie , Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie et des sciences de la Terre et de l'univers , Université de Tlemcen de m'avoir fait l'honneur de présider ce travail. Qu'Allah vous récompense en bien.

Je souhaiterais remercier aussi tout **Le personnel de Laboratoire** central à l'hôpital de Tlemcen pour l'accueil qu'il m'a réservé, le temps que chacun de ses membres m'a accordé.

Dédicaces

Je tiens c'est avec grand plaisir que je dédie ce travail a ma famille , elle qui m'a doté d'une éducation digne , son amour a fait de moi ce que je suis aujourd'hui.

A la mémoire de ma grand-mère j'aurais souhaité votre présence en ce moment pour partager ma joie , vous m'avez toujours fait preuve d'amour et d'affection vous êtes toujours présente dans mon esprit , aussi dans ce moment de joie , vous avez toute mes pensées. Que vos âmes reposent en pais.

A l'être le plus chère de ma vie ,celle qui m'a donné, la joie , et la persévérance , qui s'est sacrifié pour mon bonheur et ma réussite , a mon adorable mère.

A mon père pour son soutien , son affection et la confiance qu'il m'a accordé.

Aucun hommage ne pourrait être a la hauteur et l'amour Dont ils ne cessent de me combler. Que dieu leur procure bonne santé et logue vie

A mes chères sœurs ,qui n'ont pas cessée de me conseiller , encourager et soutenir tout au long de mes études .que dieu les protèges et leurs offre la chance et le bonheur.

A ma tante Amine et ses enfants, ma cousine Asmaa et ses enfants (Maha , Dima) , vous m'avez donner des conseils, des encouragements, Merci pour vos appuis moraux de près ou de loin, vous avez œuvré à notre réussite , Je vous dis infiniment merci.

A mes chère amies (Chrifa, Fatima , Merieme , Imen , Houda ,Zahra , Saida) pour tous les instants inoubliables que j'ai passé avec vous .pour votre aides et supports dans les moments difficiles.

Je dédie ce travail A toute autres personnes que j'ai connues durant Les 5 années universitaire, et a tous ceux qui ont participé à ma réussite.

Merci pour m'avoir transmis votre passion , votre soutien moral et matériel tout au long de ces années , votre amour et votre confiance indéfectible m'ont permis d'en arriver jusque-là aujourd'hui.

Liste des figures

Liste des figures

FIGURE 1 : RAPPORT ENTRE LE FASCIA ILIACA ET L'APONEVROSE DU CARRE DES LOMBES.....	5
FIGURE 2 : COLONNE VERTEBRALE (ANATOMIE DU RACHIS EN LIGNE: (WWW.EUROSPINE.ORG). 9	
FIGURE 3 : LA LOMBALGIE EST UNE DOULEUR QUI SE SITUANT SOUS LA DOUZIÈME CÔTE ET AU-DESSUS DU PLI FESSIER INFERIEUR (WOOLF & PFLEGER ., 2003).....	10
FIGURE 4 : RADIOGRAPHIE LOMBAIRE DE FACE ET DE PROFIL MONTRANT L'ARTHROSE ARTICULAIRE.....	17
FIGURE 5 : SCANNER LOMBAIRE : DISCOPATHIES GAZEUSES, BOMBEMENT DISCAL ET ARTHROSE ARTICULAIRE. (LEFÈVRE ,COLAU MM ,2004)	17
FIGURE 6 : IRM LOMBAIRE : DISCOPATHIES EN L4-L5 ET L5-S1 AVEC HYPERSIGNAL.....	18
FIGURE 7 : LA CARTE DE LA SITUATION GEOGRAPHIQUE DE LA WILAYA DE TLEMCCEN (AOUAR ET AL.,2012)	25
FIGURE 8 : LE CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE TLEMCCEN DR T-DAMERDJI (HTTP://WWW.CHU-TLEMCCEN.DZ).....	25
FIGURE 9 : REPARTITION DE LA POPULATION ETUDIEE SELON LE SEXE.....	30
FIGURE 10 : HISTOGRAMME DES TRANCHES D'AGE DE LA POPULATION ETUDIEE	31
FIGURE 11: REPARTITION DE L'IMC DES PATIENTS POUR LES 2 SEXE.	32
FIGURE 12 : REPRESENTATION DES GROUPES SANGUINS DE LA POPULATION ETUDIEE.	32
FIGURE 13: REPARTITION DES ANTECEDENTS FAMILIAUX CHEZ LE PERSONNEL DE SANTE.	33
FIGURE 14 : REPARTITION DES MALADIES DE LA POPULATIONS ETUDIEE EN (%)......	34
FIGURE 15: REPARTITION DES DIFFERENTES POSITIONS (ASSISE , DEBOUT , MARCHER).	34
FIGURE 16 : REPARTITION DES PATIENTS SELON LA PRATIQUE D'UNE ACTIVITE PHYSIQUE	35
FIGURE 17: REPARTITION DE LA DOULEUR DU DOS CHEZ LE PERSONNEL DE SANTE.....	35
FIGURE 18: REPARTITION DES PATIENTS SELON LA CONSOMMATION DES CALAMENTS.....	36
FIGURE 19: REPARTITION DE DEPLACEMENT (VOITURE , A PIEDS , TRANSPORT COMMUN) CHEZ LE PERSONNEL DE SANTE.	36
FIGURE 20 : REPARTITION DU SOMMEIL EN POURCENTAGE CHEZ LE PERSONNEL DE SANTE.....	37

Liste des Abréviations

Liste des abréviations

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.

L1 : première vertèbre lombaire.

L2 : deuxième vertèbre lombaire.

L3 : troisième vertèbre lombaire.

L4 : quatrième vertèbre lombaire.

L5 : cinquième vertèbre lombaire.

LVCA : Le ligament vertébral commun antérieur

TMS : Troubles musculo-squelettiques

OMS : organisation mondiale de la santé

AES : l'Association Européenne des Syndicats

INRS : Institut national de recherche et de sécurité

HIV : Human immunodeficiency virus

TDM : Tomodensitométrie

CHU: Centre hospitalo-universitaire.

CRP: La protéine C-Réactive

HDL : Hight density lipoproteine

Liste des Abréviations

IRM : Imagerie par résonance magnétique.

LDL : Low density lipoprotéine.

NFS : Numération formule sanguine. Rx : Radiographie

TG : Triglycéride.

VS : Vitesse de sédimentation

AINS : Anti inflammatoires non stéroïdien

IMC : Indice de masse corporel

CHU : Centre hospitalier universitaire

HTA : Hyper tension artérielle

HAS : Haute Autorité de santé

Kg : Kilos gramme

M² : Mètre carré

Liste des tableaux

Liste des tableaux

TABLEAU 1 : LES FACTEURS DE RISQUE DE LA LOMBALGIE COMMUNE ET LOMBALGIE CHRONIQUE (INRS 2015).	13
TABLEAU 2: REPARTITION DES PATIENTS EN FONCTION DES TRANCHES D'AGE.	30
TABLEAU 3: REPARTITION DE L'IMC DES PATIENTS PAR SEXE.	31
TABLEAU 4 : REPARTITION DU GROUPAGE DE LA POPULATION ETUDIEE.	32
TABLEAU 5: REPARTITIONS DES ANTECEDENTS FAMILIAUX CHEZ LE PERSONNEL DE SANTE EN POURCENTAGE	33
TABLEAU 6: L'ABSENCE OU LA PRESENCE DE LA DOULEURS CHEZ LE PERSONNEL DE SANTE. ...	35

Table des Matières

Table des Matières

REMERCIEMENTS	I
DEDICACES.....	II
LISTE DES FIGURES.....	III
LISTE DES ABREVIATIONS.....	IV
LISTE DES TABLEAUX	VI
TABLE DES MATIERES	VII
INTRODUCTION GENERALE	1
CHAPITRE I: LA SYNTHÈSE BIBLIOGRAPHIQUE.....	2
1. ANATOMIE :.....	3
2. OSTÉOLOGIE LOMBAIRE :.....	3
3. OSTÉOLOGIE DE LA TROISIÈME VERTEBRE LOMBAIRE :.....	3
4. RAPPEL ANATOMIQUE :.....	4
4.1. Région de l'abdomen :.....	4
4.2. Région postérolatérale de l'abdomen :.....	4
4.3. Région antérolatérale de l'abdomen :.....	5
4.4. Région inguinale :.....	5
4.5. Région lombaire postérieure :.....	6
4.6. Rachis lombaire :.....	6
4.7. Région rétropéritonéale :.....	7
5. LES TROUBLES MUSCULO-SQUELETTIQUES :.....	7
5.1. Généralité :.....	7
5.2. Les douleurs de dos:.....	7
6. LA COLONNE VERTEBRALE :.....	8
6.1. Définition :.....	8
6.2. Définition :.....	9
6.3. Classification :.....	10
7. ÉPIDÉMIOLOGIE DE LA LOMBALGIE :.....	11
7.1. Dans le monde :.....	11
7.2. L'Europe et l'Afrique :.....	11
7.3. En France :.....	11
7.4. Au Canada :.....	12
8. LES FACTEURS DE RISQUE :.....	13
9. LA GÉNÉTIQUE DES LOMBALGIES :.....	14
CHAPITRE II : DEMARCHE DIAGNOSTIQUE	15
1. INTERROGATOIRE :.....	16
2. EXAMEN CLINIQUE :.....	16
3. EXAMEN COMPLÉMENTAIRE.....	16
3.1. Biologie :.....	16
3.2. Imagerie :.....	16

Table des Matières

4.	LES TECHNIQUES :	17
4.1.	<i>La radiographie standard</i> :	17
4.2.	<i>Le scanner</i> :	17
4.3.	<i>La TDM</i> :	18
4.4.	<i>La Myéloscanner</i> :	18
4.5.	<i>L'IRM</i> :	18
CHAPITRE III : TRAITEMENTS MEDICAMENTEUX ET NON MEDICAMENTEUX.....		19
1.	TRAITEMENT MEDICAMENTEUX DE LA LOMBALGIE CHRONIQUE :	20
1.1.	<i>Traitement par voie générale</i> :	20
1.1.1.	Antalgiques	20
1.1.2.	Myorelaxants :	20
1.1.3.	Antidépresseurs :	20
1.2.	<i>Traitements par voie locale</i> :	20
2.	TRAITEMENTS NON MEDICAMENTEUX DE LA LOMBALGIE CHRONIQUE	21
2.1.	<i>Traitements non invasifs</i> :	21
2.2.	<i>Traitement invasifs</i> :	22
CHAPITRE IV : MATERIELS ET METHODES		23
1.	OBJECTIF D'ETUDE :	24
2.	POPULATION ETUDIEE :	24
2.1.	<i>Localisation géographique et démographique de la population de Tlemcen</i> :	24
2.2.	<i>Présentation du CHU Tlemcen</i> :	25
2.2.1.	Historique :	25
2.2.2.	La présentation :	26
2.2.3.	Activités :	26
2.2.4.	Les relations extérieures :	26
2.3.	<i>Le laboratoire centrale</i> :	27
2.4.	<i>Type d'étude</i> :	27
2.5.	<i>Recueil des données</i> :	27
2.6.	<i>Critères d'inclusion</i> :	28
2.7.	<i>Critères d'exclusion</i> :	28
2.8.	<i>Gestion des données et analyse statistique</i> :	28
CHAPITRE VI : RESULTATS		29
CHAPITRE VI : DISCUSSION.....		38
CONCLUSION GENERALE		41
LES REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....		43
Annexes		

Introduction Générale

Introduction Générale

Les maladies musculo-squelettiques sont l'une des principales raisons d'arrêter du travail. Elle est souvent connue sous les noms de (mal de dos), mal du siècle , aussi appelé lombalgie, . qui est devenue l'une des maladies les plus courantes et les plus invalidantes au 20e siècle (**Van Tulder et al., 2000**).

La lombalgie est une douleur lombo-sacrée à la hauteur des crêtes iliaques ou plus basses, médianes ou latéralisées, avec possibilité d'irradiation ne dépassant pas le genou mais avec une prédominance de douleur lombosacrée.

La lombalgie est classée comme chronique, si elle dure plus de 3 mois donc la douleur est quasi quotidienne, sans aucune tendance à s'améliorer. (**Duquenois , B et Al .,1994**)

Epidémiologiquement , qu'environ trois quarts des personnes ont ou auront mal au dos au moins une fois dans leur vie quotidienne , ces douleurs lombaires peuvent se manifester à tout âge surtout à la fin de l'adolescence et entre 40 et 50 ans .(**Dionne, Ce, 2006**).

L'estimation réelle de la prévalence diffère d'une étude à une autre, car les résultats sont influencés généralement par la définition de la lombalgie, les méthodes d'évaluation utilisées, la période de prévalence étudiée et la nature de la population. (**Hoy,D et Al . ,2012**), En effet, cette dernière est la deuxième cause d'invalidité après les maladies cardio-vasculaires (**Poiraudeau S et al .,2007**).

Cependant , le port de charges lourdes répété, les torsions du rachis et les vibrations y compris lors de la conduite, sont des facteurs de risque de lombalgie. On cite aussi les postures de travail statiques, la station debout prolongée, les marches longues, les accidents de la route et chutes, ainsi que le tabagisme, le poids , les antécédents de lombalgie et un faible niveau socio-éducatif sont les principales causes des douleurs lombaires. (**Mounce, K et Al .,2002**).

En suite , Un bon interrogatoire et un bon examen clinique ,radiographique, et biologique , avec une bonne précision peuvent dépister la présence d'une lombalgie de toutes sortes . (**ANAES , 2000**).

En fin , dans notre vie quotidienne il faut garder le dos le plus droit possible dans la réalisation des gestes, répartir les charges a porter de façon symétrique entre les 2 bras , ne pas prendre des trajets trop long ,et éviter les sièges bas et reculés. car avec une bonne hygiène de vie on peut combattre la douleur et soulager le mal.

Chapitre I: la synthèse bibliographique

1. Anatomie :

Le rachis lombaire est composé de 5 vertèbres s'inscrivant dans une courbure à concavité postérieure appelée lordose lombaire et dont le sommet est la troisième vertèbre lombaire « L3 ».

2. Ostéologie lombaire :

Ostéologie commune des vertèbres lombaires:

La vertèbre lombaire est volumineuse et son corps réniforme. Il est plus étendu en largeur que dans le sens antéropostérieur. Les disques intervertébraux, épais, assurent une grande mobilité en flexion / extension.

Les processus transverses sont allongés et fins. Ils se dirigent vers le dehors, légèrement vers l'arrière et convergent en L3. Les processus épineux, formés à l'union des lames sont légèrement vers l'arrière et convergent en L3. Les processus épineux, formés à l'union des lames sont trapus et quadrangulaires.

Les zygapophysies supérieures regardent en dedans et en arrière et inversement pour les inférieures. Leur orientation presque sagittale limite les rotations et permet une mobilité importante en flexion-extension (**Dufour, M & Pillu, M., 2006**).

3. Ostéologie de la troisième vertèbre lombaire :

La troisième vertèbre lombaire présente deux distinctions sur le plan ostéologique :

- Le processus épineux de L3 est le plus massif de la région lombaire. Il est supporté par un arc postérieur très développé.
- Les plateaux vertébraux de L3 sont parallèles et s'inscrivent dans un plan horizontal.

Delmas le souligne en écrivant : La 3ème vertèbre lombale, seule vertèbre dont les faces supérieures et inférieures soient horizontales, est le véritable plan socle de la totalité de la colonne vertébrale portante, la 4ème et la 5ème vertèbre lombale formant le pied de console sur lequel repose le plateau horizontal de la 3 ème. (**ROUVIERE, H ,2002**).

Premièrement, le corps humain est une unité de base, c'est-à-dire qu'il est le tout : Il existe une relation réciproque entre la structure et la fonction, C'est pourquoi il répond à son ensemble, à travers **le fascia**, qui atteint tous les systèmes du corps.

Nous vous présentons dans ce chapitre un rappel concernant les éléments anatomiques regroupés dans des différentes zones des parois abdominales et du rachis lombaire.

Pour cette raison l'équilibre santé du corps est influencé par le fascia , directement ou indirectement , car il coordonne le système musculo –squelettique , facilite la circulation des fluides , et le transfert nerveux . le déséquilibre des plans fasciaux provoque une congestion veineuse et lymphatique, diminue la mobilité et perturbe les reflexes **(DEBROUX, Jean-Jacques, 2003)**.

4. Rappel anatomique :

4.1.Région de l'abdomen :

L'abdomen représente une structure diversifiée, rayonnante, où la mobilité est très grande. Le contenu et le réservoir de la cavité abdominale est limité par une paroi musculo-aponévrotique, en haut par le diaphragme qui la sépare de la cavité thoracique, postérieurement par la colonne lombaire semi-rigide, et en bas où elle continue avec la cavité pelvienne. **(Thomas, Similowski ,2001)**

4.2.Région postérolatérale de l'abdomen :

Pour montrer les liens entre les fasciæ musculaires de l'abdomen et la région lombaire , nous commencerons par le fascia iliaca , donc il sert de relais entre les chaînes fasciales antérieure et postérieure , Ce dernier est séparé au plan musculaire par du tissu cellulaire lâche et de la graisse.

Le fascia iliaca est lié avec quatre ganglions latérovértébraux lombaires situés aux arcades aponévrotiques du psoas sur la face antérolatérale des corps vertébraux.

Il s'agit de l'aponévrose de revêtement du muscle psoas, qui recouvrant le psoas dans toute son étendue et en dessous de la crête iliaque, et celle du muscle iliaque, où elle n'adhère pas au plan musculaire. . **(Thomas, Similowski ,2001)**

Le fascia iliaca présente des rapports cliniques utiles pour nous, ostéopathes. Il est considéré comme un muscle poubelle, car il s'engorge facilement de toxines. Sensible à l'alimentation et aux émotions fortes. **(Brizon , J & Castaing, J .,1959)**

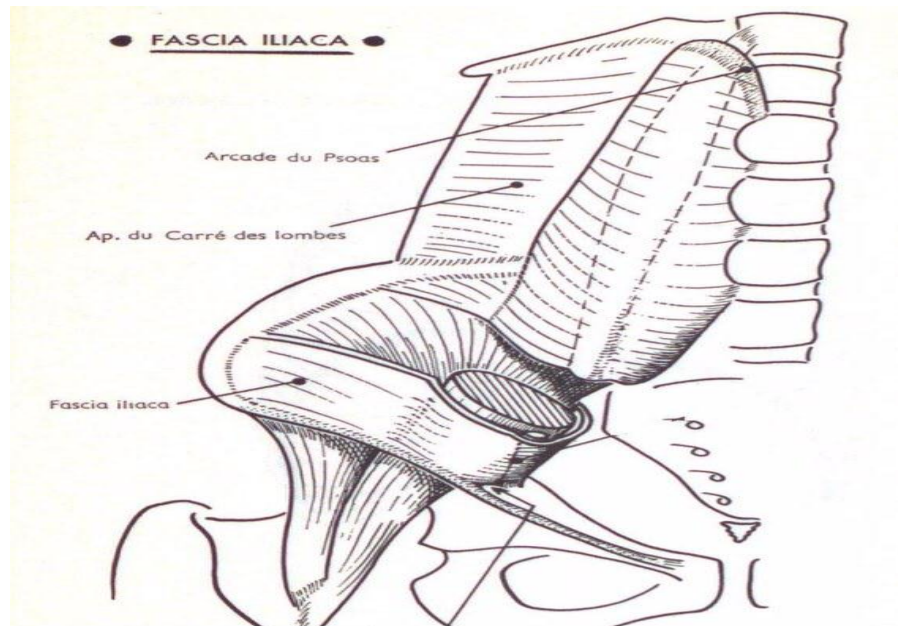


Figure 1 : Rapport entre le fascia iliaca et l'aponévrose du carré des lombes

BRIZON, J., et CASTAING, J., Les feuillets d'anatomies, tome 12, Paris, Maloine, 1959,
p. 80

4.3.Région antérolatérale de l'abdomen :

Le fascia transversalis ; est une lame mince aponévrotique et vasculaire pariétale complétant l'artère épigastrique et qui entoure toute l'étendue de la face profonde du muscle transverse.

Placé entre le péritoine pariétal et la musculature abdominale, il chevauche en avant la face postérieure des muscles larges de l'abdomen et, en haut, il se prolonge avec le fascia diaphragmatique (fascia endothoracique); dans ces deux dernières zones , il n'est qu'une mince toile celluleuse fragile et difficile à individualiser.(www.congres-medical.com ,2012).

4.4.Région inguinale :

Située au-dessus de la partie interne de l'arcade crurale (ligament inguinal), cette zone engendre des liens immenses, passant au fascia transversalis : la paroi postérieure de la région inguinale est principalement formée par ce fascia, dont l'épaisseur croît de dehors en dedans.

Un peu plus en arrière, il est seul et constitue une zone de faiblesse, point de passage des hernies directes. Complètement avant et en dedans, il est en continuité avec le ligament de Henlé, qui renforce les grands muscles droits. Plus en dehors, le fascia transversalis est

doublé sur sa face antérieure d'une couche appelé cellulograisseeuse; cette dernière est en continuité avec le tissu cellulaire qui enveloppe directement les vaisseaux iliaques

La partie extérieure forme le ligament de Hesselbach, qui descend obliquement en bas et en dehors depuis l'arcade de Douglas, contrairement à la partie inférieure de la région inguinale qui se prolonge par le ligament inguinal (arcade crurale) (**Bouchet, A& Cuilleret, J.,1995**)

4.5.Région lombaire postérieure :

Passant à paroi lombaire postérieure, il existe les trois aponévroses d'insertion essentiels de cette région.

En premier lieu l'aponévrose lombosacrée, Il s'agit du fascia d'insertion du muscle grand dorsal, où les fibres inférieures de ce dernier se dirigent indirectement en haut pour recouvrir, entre autres, la partie postérieure du muscle.

L'aponévrose postérieure du muscle oblique se déplace vers l'arrière et vers le bas, ce qui ne prend pas longtemps pour se réunir avec l'aponévrose du grand dorsal, qui la recouvre.

Cette dernière occupe, en hauteur, tout l'espace compris entre la douzième côte par l'intermédiaire de son ligament lombocostal de Henlé et la crête iliaque, Tous ces muscles sont liés entièrement aux muscles spinaux, directement appliqués contre le rachis, nommé « muscles des gouttières vertébrales ». (**BRIZON, J&CASTAING, J.,1959**)

4.6.Rachis lombaire :

Il existe des rapports extrinsèques entre les vertèbres lombaires et la dernière thoracique. Donc dans la partie superficielle de l'abdomen, on trouve la gaine des droits. Cette dernière étant fusionnée aux muscles larges de l'abdomen, par l'intermédiaire du muscle transverse, elle nous ramène aux aponévroses postérieures de la paroi lombaire, en suite vers les vertèbres lombaires par les insertions de ces aponévroses.

Pourl'unité osseuse de la vertèbre lombaire on parle de la colonne antérieure formée par la superposition des corps vertébraux. Ces derniers sont chevauchés par des disques intervertébraux et un autre système ligamentaire qui se distingue tout au long du rachis. (**Gray, H,2005**)

4.7.Région retropéritonéale :

Lorsqu'on dit on dit Le LVCA (le ligament vertébral commun antérieur) donc on parle de la région retropéritonéale médiale, située devant le rachis . en haut, Il se confond avec les insertions des piliers du diaphragme thoracique .

sur la droite Le pilier gauche croise la colonne lombaire,et sur la gauche Le pilier droit, croise le rachis , Entre ces deux piliers principaux on trouve des brèches musculofibreuses livrent passage aux chaînes sympathiques lombaires. (Still et Al ., 1998)

5. Les troubles musculo-squelettiques :

5.1.Généralité :

L'expression « troubles musculo-squelettiques (TMS) désigne un ensemble d'atteintes douloureuses (des muscles, Tendons, nerfs, articulations (cartilage, ménisque, etc.), . Ils se traduisant par un déséquilibre entre les capacités fonctionnelles des personnes et les sollicitations extérieures (Ha, C& Roquelaure, Y ., 2010).

Ils peuvent apparaître dans un environnement de travail, mais également applicable à d'autres contextes (sports de loisirs...) (Diricq, N ,2011).

Selon l'organisation mondiale de la santé (OMS), les TMS sont également appelées affection péri articulaire » ou « pathologies d'hyper-sollicitation » affectent plus spécifiquement des tissus mous (tendons , muscles , cartilages, ligaments et nerfs), ces derniers apparaissent dans le cou ,les épaules et les poignets par des douleurs ou perte de force (Luftman, A et al .,2004).

Et d'après l'Association Européenne des Syndicats (AES), les TMS sont tout dommage causé au système musculo-squelettique, responsable au gène et apparaissant des difficultés, des douleurs durant la réalisation du travail (Gauthy, R , 2007).

5.2.Les douleurs de dos:

Il existe trois types de douleurs de dos :

Rachidien : avec une lésion anatomique proche de la colonne vertébrale (lésion discale ou des articulaires postérieurs, lésion d'un nerf ou d'un ligament)

Central : avec une anomalie des voies de la sensibilité, notamment de la douleur avec laquelle s'ajoute un phénomène d'hypersensibilisation. La douleur est diffuse et résiste aux traitements.

Social : avec une absence de logique d'organe, une incapacité à faire face aux exigences de la vie quotidienne et professionnelle, soit une peur ou une appréhension du mouvement. (<http://www.lombalgie.fr> , 2012).

6. La colonne vertébrale :

6.1.Définition :

La colonne vertébrale regroupe 26 os, formant une structure ondulée et souple séparées par des joints articulés et des disques intervertébraux.

Elle offre un support axial au tronc et s'étend de la tête jusqu'au bassin, ou elle transmet le poids du tronc au membre inférieur., Elle cache et protège la moelle épinière.

Cette dernière mesure 70 cm de long chez l'adulte moyen et comporte ces 5 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 le bassin.

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.

La colonne vertébrale se termine par le minuscule coccyx.

En vue latérale la colonne vertébrale présente 4 courbures qui lui donnent une forme S.

Les courbures cervicales et lombaires concaves vers l'arrière alors que les courbures thoraciques et sacro-coccygienne sont convexes aussi vers l'arrière. Ces courbures augmentent la flexibilité et la souplesse de la colonne vertébrale (**Roux,E ,1997**).

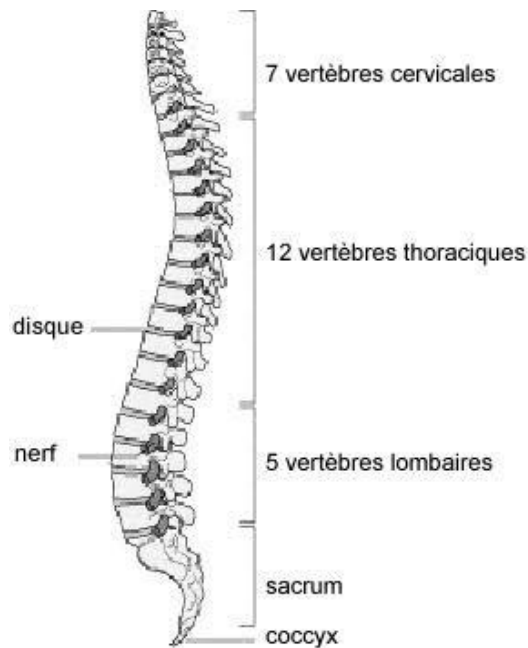


Figure 2 : colonne vertébrale (Anatomie du rachis en ligne: (www.eurospine.org))

6.2.Définition :

La lombalgie se définit par une douleur qui se situant sous la douzième côte et au-dessus du pli fessier inférieur (Figure), accompagnée ou non de douleurs aux membres inférieurs (Woolf & Pfleger ., 2003).

Selon L'ANES Ce terme s'applique a toute manifestation douloureuse siégeant au niveau du rachis vertébrale sans préjuger les causes de ce symptôme ,(PAOLAGGI , J ,1996).

ET selon la HAS se définit par des douleurs lombaires de l'adulte sans rapport avec une cause précise : inflammatoire, traumatique, tumorale ou infectieuse. (HAS,2005).

Cette dernière est qualifiée de chronique si durant au moins trois mois la douleur est quasi quotidienne, sans aucune tendance à s'améliorer.(Duquenoy , B et Al .,1994)



Figure 3 : La lombalgie est une douleur qui se situant sous la douzième côte et au- dessus du pli fessier inferieur (Woolf & Pfleger ., 2003).

6.3.Classification :

Les lombalgies se divisent en deux grandes catégories, parfois avec des qualificatifs différents. En premier lieu Les lombalgies dites secondaires,elles correspondent à des affections systémiques (tumeurs, infections, inflammations...) cette catégorie nommé par certains auteurs lombalgies symptomatiques ou bien lombalgies inflammatoires. **(Dubourg, G& Wrona, N .,Sd)**

Les lombalgies dites communes, appelés mécaniques, qui représentent la majorité des cas. Le problème mécanique présente une composante somatique multifactorielle (musculaire, ligamentaire, articulaire ou discale (**Roux, E &Visher ,T ., 1997**).

Ces lombalgies se divisent en trois sous-groupes : les lombalgies aiguës , subaiguë et les lombalgies chroniques.

- 1 Lombalgie aiguë, communément nommé lumbago, était considérée comme une douleur de courte durée allant de 4 à 6 semaines maximum, qui évoluait en général vers la guérison, même si les récurrences ou la chronicité n'étaient pas exclues.
- 2 Lombalgie subaiguë, est moins fréquente que la lombalgie aiguë, était considérée comme une douleur qui durait 4 à 6 semaines pour s'étendre jusqu'à 3 mois maximum .
- 3 lombalgie chronique ,évaluait après 3 mois quasi constante. Cette catégorie était considérée comme la moins fréquente mais la plus invalidante.(**Pransky G et Al .,2010**).

Kuorinka et al ont donc proposé une classification basée sur le nombre total de jours douloureux, une autre simplification de la classification précédente (**Kuorinka I et Al .,1987**) . A ensuite été proposée. qui repose sur le fait que les personnes ayant au maximum 30 jours de douleurs dans l'année précédente ont un profil complètement différent de celles qui ont plus de 30 jours douloureux dans l'année précédente.(**Leboeuf-Yde C et Al .,1997**)

Une étude plus récente, propose une nouvelle classification, basée sur des profils d'évolution alternant des épisodes douloureux et des épisodes non douloureux sur un an dans la population générale danoise âgée de 49-50 ans.(**De Vet HC et Al .,2002**).

7. Epidémiologie de la lombalgie :

7.1.Dans le monde :

La lombalgie est une affection courante avec une prévalence annuelle d'au moins de 50%. Les estimations réelles de la prévalence diffèrent d'une étude à l'autre car les résultats sont influencés par la définition de la lombalgie, les méthodes d'évaluation utilisées, la période de prévalence étudiée et la nature de la population (**Hoy, D et Al ., 2012**)

On considère qu'environ 3/4 des personnes ont ou auront mal au dos au moins une fois dans leur vie. Les douleurs lombaires, peuvent se manifester à tout âge avec des pics de présence à la fin de l'adolescence et entre 40 et 50 ans (**Jeffries , LJ et Al ., 2007**)

7.2.L'Europe et l'Afrique :

Concernant la prévalence de cette lombalgie était la plus forte dans les pays d'Europe de l'ouest (15%) en 2010 suivi par l'Afrique du nord (14%) et la plus basse en Océanie (6,5%) L'incidence annuelle était de 5% (**Hoyd, et Al ., 2010**) .

7.3.En France :

Sur une population active de 30 jusqu'au 64 ans, les femmes sont les plus touchées que les hommes (**Gourmelen, J , 2007**) , Dans une cohorte de 796 patients d'un âge moyen de 52,9 ans, le coût total moyen par patient sur 6 mois en 2007 était de 715,6 euros (**Depont , F et Al .,2009**) .

7.4. Au Canada :

Concernant les études épidémiologiques de la lombalgie, il y a une grande variation de l'une à l'autre, donc l'incidence est estimée à 8% par 6 mois (George, 2002) et 18,6% par an (Cassidy, Cote, Carroll & Kristman, 2005).

Récemment, Hoy et al en 2012 ont publié une revue systématique concernant la prévalence globale de la lombalgie, sur 165 études ont été incluses et celles-ci fournissent 996 estimations de prévalence pour 54 pays. Cette revue de la littérature rapporte une prévalence globale (sans égard au type de lombalgie ni à la période de prévalence) de 31%, et une prévalence moyenne de 18,3%.

La prévalence sur 1 an et la prévalence au cours de la vie sont semblables, soit 38,0% et 38,9% respectivement (Hoy et al., 2012).

Les lombalgies représentent la principale cause de l'incapacité de travailler chez les moins de 45 ans, la fréquence augmente avec l'âge, atteint un pic vers l'âge de 47-50 ans. Au-delà de cet âge, la fréquence tend à se stabiliser, voire à diminuer (Dobovetzky, J., 1997).

La comparaison avec les pays en voie de développement est nécessaire, donc le pourcentage de lombalgie y est moindre dans les populations urbanisées. Ceci montre l'importance des conditions de travail et de vie. (Dobovetzky, J., 1997).

8. Les facteurs de risque :

Les facteurs de risque de la lombalgie commune et la lombalgie chronique liés au travail ou hors travail cités dans ce tableau Selon l'Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles (INRS)

Tableau 1 : Les facteurs de risque de la lombalgie commune et lombalgie chronique (INRS 2015).

Facteurs de risque	Lombalgie commune	Lombalgie chronique
Au travail	<ul style="list-style-type: none"> -Manutentions manuelles. Chutes. -Exposition aux vibrations corps entier. -Postures pénibles sous contrainte. -Travail physique dur. -Traumatismes. -Efforts importants 	<ul style="list-style-type: none"> -Conditions de travail. -Insatisfaction au travail. -Travail physique dur. -Stress. -Contraintes psychosociales. -Absence d'actions de prévention dans l'entreprise.
Hors le Travail	<ul style="list-style-type: none"> -Antécédents de lombalgie. -Troubles vasculaires. -Corpulence. -Anomalies radiologiques graves. -Grossesses. + les mêmes facteurs de risque physiques qu'au travail (chutes, efforts importants...). 	<ul style="list-style-type: none"> -Durée de l'arrêt pour lombalgie. -Gravité de l'atteinte. -Intensité de la douleur. -Mode de prise en charge. -Gêne fonctionnelle. -Baisse d'activité. -facteurs personnels : L'âge , tabagisme , les mauvaises conditions physiques , Facteurs anthropométriques : Taille , le poids((Rozenbzig et Al .,1998))

9. La génétique des lombalgies :

La génétique des lombalgies a beaucoup été étudiée au cours des 15 dernières années . Dans l'exemple des études de jumeaux , les héritabilités de la discopathie dégénérative et des lombalgies sont estimées, entre 29 % et 80 % , et entre 21 % et 67 %.

L'agrégation familiale de la discopathie dégénérative varierait entre 34 % et 61 %. Une méta-analyse d'étude pangénomique d'association a identifié une association génétique avec un variant du gène (*PARK2*). Une revue systématique des études d'association génétique dans la discopathie dégénérative a confirmé un niveau d'évidence modéré pour des variants des gènes : (*ASPN*, *COL11A1*, *GDF5*, *SKT*, *THBS2* et *MMP9*).

D'autres variants de gènes codant pour des protéines structurelles du disque intervertébral ont été associés à cette dernière , appelés (*ACAN*, *COL9A2*, *COL9A3*, *ASPN*), ainsi que des polymorphismes fonctionnels des gènes (*COL11A1*, *SPARC*), et (*CILP*).

Une association génétique a été rapportée avec des allèles codant pour des protéines cataboliques, notamment La (*MMP1*) et (*MMP3*). Les gènes codant pour les interleukines (*IL*), de plus le cluster de l'*IL-1*, pour des facteurs de croissance et pour des protéines impliquées dans la douleur, comme La (*COMT*, *OPRM1*) et (*GCH1*) ont aussi été rapportés.

Les études pangénomiques d'expression génique dans l'annulus ont montré une surexpression des gènes de la douleur du dos , tels que le- *Bradykinin receptor- B1* et le *COMT* , Les gènes de cytokines pro-inflammatoires, de chemokines et des composantes de la matrice extracellulaire, étaient différentiellement exprimés .

alors que le nucléus pulposus, les disques modérément atteints un excès d'expression de gènes (*ACAN*, *COL2*, *SOX9*, *COL1*) donc les disques sévèrement atteints surexprimaient (l'*IL-1 β* et le *TNF α*).

Chapitre II : Démarche Diagnostique

1. Interrogatoire :

Un bon interrogatoire et un bon examen clinique peuvent dépister avec une bonne précision la présence d'une pathologie organique nécessitant des investigations en recherchant les signes d'alerte suivants : âge moins de 18 Ans , antécédent de traumatisme violent , aggravation de la douleur la nuit , douleur intolérable ou début des signes après 55 ans , antécédent de cancer , anti-inflammatoires stéroïdiens , toxicomanie, HIV, perte de poids, faiblesse musculaire progressive et troubles de la marche, limitation sévère et persistante de la mobilité , déformation du rachis...ect (ANAES , 2000)

2. Examen clinique :

Tout d'abord il faut rechercher d'un trouble de statique rachidienne , et faire une étude concernant les mobilités du rachis lombaire , la contracture musculaire para vertébrale et points douloureux à la palpation , les signes neurologiques déficitaires , les symptômes ténocellulo-myalgiques et examen général complet et toucher pelvien.(Confavreux ,C ,2005).

3. Examen complémentaire**3.1. Biologie :**

Les analyses médicales souvent utilisées à la recherche des signes inflammatoires ou infectieux sont :

la NFS, la VS, la CRP, la calcémie, la phosphoremie et la glycémie.

Une anémie inflammatoire ou une élévation de la VS associée à une augmentation de la CRP montre une inflammation ou une infection, Une anémie inflammatoire et une hypocalcémie présentent une néoplasie.(Kaplan,G et Al ., 1990).

3.2. Imagerie :

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

4. Les techniques :

4.1.La radiographie standard :

Elle consiste à réaliser d'incidences de face et de profil du rachis lombaire et d'une incidence de face du bassin , elle est importante pour confirmer l'absence d'affections dégénératives ou de tumeur vertébrale, infection, inflammatoire.

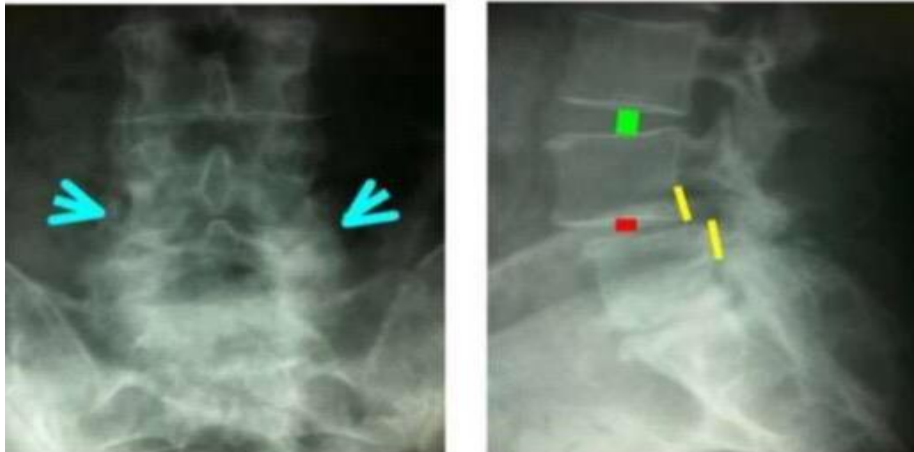


Figure 4 : Radiographie lombaire de face et de profil montrant l'arthrose articulaire
(Lefèvre ,Colau mm ,2004)

4.2.Le scanner :

Son utilité n'a pas été confirmée dans l'évaluation des lombalgies courantes. La reproductibilité inter-observateur et intra-observateur est correcte pour le diagnostic de hernie discale .Pour les autres lésions (arthrose interépiphyse postérieure ou sténose canalaire) est plus faible. (Lefèvre ,Colau mm ,2004)

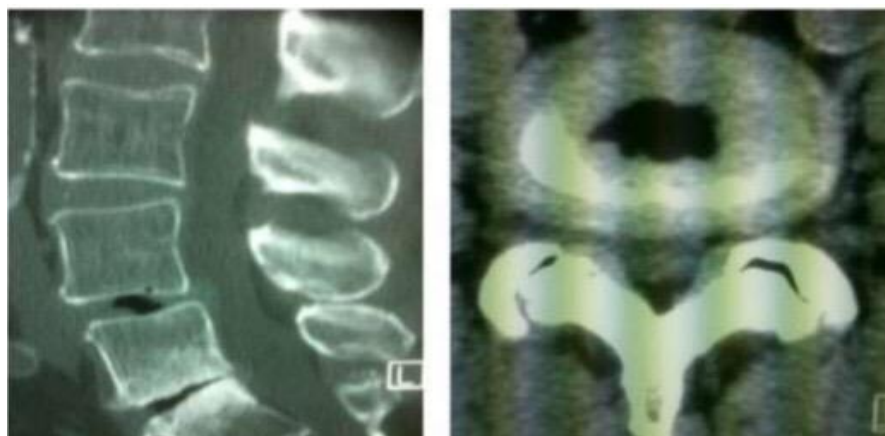


Figure 5 : Scanner lombaire : discopathies gazeuses, bombement discal et arthrose articulaire. (Lefèvre ,Colau mm ,2004)

4.3.La TDM :

Elle détermine les rapports anatomiques qui se trouve entre le contenu dural et radiculaire et le contenant ostéo-dicoligamentaire .

4.4.La Myéloscanner :

Lier a une sacroradiculographie à un scanner. La réalisation de cette dernière et de myéloscanner permet par là même, la technique est de faire un prélèvement du liquide céphalo-rachidien pour un examen cytobactériologique et chimique.

4.5.L'IRM :

Une technique qui donne une vue globale du rachis, du bassin et des parties molles et elle est moins accessible que les techniques précédentes, cette méthode permettant de faire des coupes dans tous les plans de l'espace. C'est l'examen de choix dans l'exploration de la pathologie rachidienne. (bellaiche,l & petrover,d .,2008).

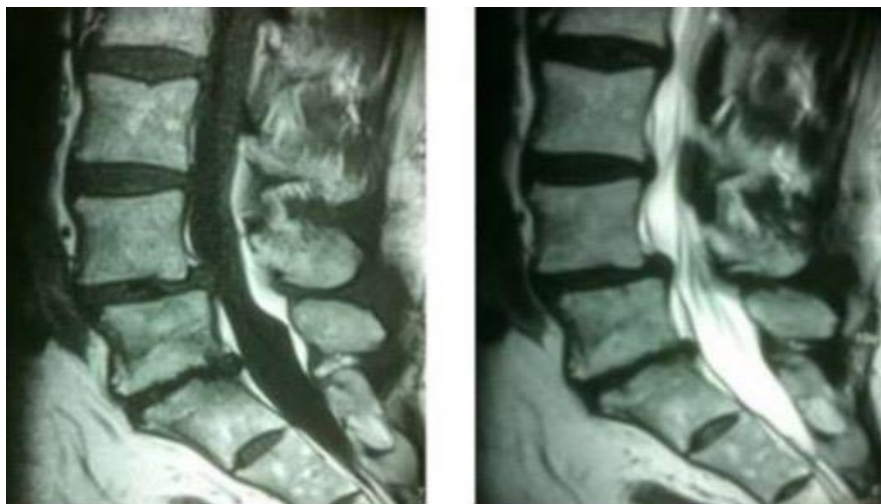


Figure 6 : IRM lombaire : discopathies en L4-L5 et L5-S1 avec hypersignal

(Lefèvre ,Colau mm ;2004).

Chapitre III : Traitements médicamenteux et non médicamenteux

1. Traitement médicamenteux de la lombalgie chronique :**1.1. Traitement par voie générale :**

L'objectif du traitement est de contrôler la douleur, d'améliorer la qualité de vie, plus la prévention ou la réduction du handicap (physique et mental), ce qui va permettre de reprendre son travail, et donc éviter les médicaments à long terme. (Van Tulder, MW., 1997)

1.1.1. Antalgiques

Le groupe de travail propose de se référer à la classification des antalgiques proposée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) (www.who.int/medicines) :

Les antalgiques de niveau I, antalgiques non opioïdes

- Acide acétylsalicylique
- Paracétamol
- Anti-inflammatoires non stéroïdiens

Les antalgiques de niveau II, antalgiques opioïdes faibles

Codéine, Nalbuphine, Dextropropoxyphène, Tramadol, Oxycodone, Buprénorphine.

Les antalgiques de niveau III, antalgiques opioïdes forts

Morphine, Fentanyl, Hydromorphone

1.1.2. Myorelaxants :

le tétrazépam et le placebo : Ces médicaments peuvent être prescrits préférentiellement chez un patient qui a une douleur pendant une période qui ne dépasse 2 semaines.

1.1.3. Antidépresseurs :

Désipramine, Doxépin, Amitriptyline, Imipramine, Trazodone

1.2. Traitements par voie locale :

Anti-inflammatoires non stéroïdiens par voie locale (gels, pommades... etc.).

2. TRAITEMENTS NON MEDICAMENTEUX DE LA LOMBALGIE CHRONIQUE

2.1. Traitements non invasifs :

Repos au lit : Maintenant il est admis que le repos strict au lit n'a aucun effet thérapeutique dans la lombalgie aiguë. Le conseil est de conserver le maximum d'activités tolérables semble à accélérer la récupération en effet elle réduit les durées d'arrêt de travail et le passage à la chronicité. (**Rannou F, 2001**).

Massage : Selon la HAS ; Il existe un fort consensus professionnel pour l'utilisation du massage, ce dernier améliore la fonction et diminue les symptômes (**Blay, Grégoire Le., 2011**) donc il est qu'un complément ou une préparation à d'autres techniques antalgiques . (**HAS, Haute autorité de Santé., 2005**)

La physiothérapie : Selon la conférence de consensus de novembre 1998 (Prise en charge kinésithérapique du lombalgique) (**ANAES, 1998.**) , n'a pas montré l'efficacité de la phytothérapie dans la lombalgie chronique. Donc elle de justification scientifique.

Exercice physique : Les exercices de stabilisation lombaire avec renforcement musculaire des abdominaux et des para- vertébraux sont les recommandés (**Blay, Grégoire Le., 2011**).

Manipulations vertébrales : Les manipulations vertébrales peuvent être proposées pour le traitement à visée antalgique de la lombalgie chronique , donc elles ont un effet antalgique à court terme ,équivalent à la kinésithérapie et supérieur aux AINS seuls, à l'acupuncture et à l'école du dos (grade B). Le groupe de travail rappelle qu'il s'agit d'un acte médical qui doit être précédé d'un bilan clinique et paraclinique.(**ANAES, 1998.**)

École du dos : Toute forme de programme éducatif qui vise à favoriser chez les patients aussi bien des apprentissages de nature cognitive , que des apprentissages sensori-moteur permettre de réduire les efforts mécaniques s'exercent sur la colonne vertébrale.

Le principe des écoles du dos est de donner des informations générales sur le rachis (anatomie) , des recommandations sur les bonnes postures, les exercices à faire, l'importance d'une activité physique quotidienne, et de la prévention du patient .(**L'INSERM ,1999**).

Contention : ceintures de soutien lombaire, corsets :

La ceinture lombaire (CL) est un outil thérapeutique reconnu des lombalgies et largement utilisé, Le port de cette dernière est ancien , environ 12 millions de ceintures lombaires ont été vendues aux Etats-Unis en 1994 (**MEGAN ,G.,1996**).

La physiothérapie chaude ou froide : d'après Poitras et Brosseau en 2008, cette technique a un impact antalgique immédiat mais n'agit pas à long terme sur la douleur.(**Estrade, JL.,2012**).

2.2. Traitement invasifs :

Acupuncture : est une branche thérapeutique de la Médecine Traditionnelle Chinoise , appelée médecine douce , médecine naturelle, parallèl .Le principe se fonde sur la notion de (Qi). Cette notion peut se traduire par souffle ou « énergie ». Cette dernière se caractérise par un équilibre constant .

Une autre notion fondamentale est le système des 5 éléments, ou des 5 mouvements (le Bois, le Feu, la Terre, le Métal, l'Eau) (**FAFORMEC ,2019**).

La thermo-coagulation : de la branche médiane du rameau dorsal postérieur du nerf spinalsemble avoir un effet antalgique à court et moyen terme sur une population sélectionnée par des tests de provocation : c'est un traitement d'indication exceptionnelle.(**Van ,Kleef M ,1999**).

La chirurgie : une étude de 5 articles sur le sujet qui montre qu'il y a peu différence entre la chirurgie et la rééducation, si cette dernière est bien conduite. (**Mirza, SK,2007**).

Chapitre IV : Matériel Et Méthodes

1. Objectif d'étude :

Comprendre les différents facteurs responsables de la douleur lombaire et l'importance de programme de l'éducation du laborantin pour améliorer sa qualité de vie professionnel et sociale.

2. Population étudiée :

2.1. Localisation géographique et démographique de la population de Tlemcen :

Notre zone d'étude s'intègre dans la wilaya de Tlemcen, située sur le littoral Nord-ouest du pays et dispose 120 Km d'une façade maritime. C'est une wilaya frontalière avec le Maroc, la superficie est de 9017,69 Km². Le Chef-lieu de la wilaya est située à 432 km à l'Ouest de la capitale, Alger.

La zone d'étude est située entre 34°25' et 35°25' de latitude Nord et 0°55' et 2°30' de longitude Ouest, d'une superficie de 9017,69 Km², avec une altitude de 850m. Elle couvre 20 Daïras 53 communes, dont des communes Tlemcen.

La population de la Wilaya de Tlemcen est estimée en 2010 à 977 206 habitants pour une densité de 108 habitants au km² (ONS)

Elle est limitée géographiquement par :

- La mer Méditerranée Au Nord ,
- La wilaya d'AïnTémouchent Au Nord-est,
- La wilaya de Sidi Bel-Abbès A l'Est,
- La frontière algéro-marocaine A l'Ouest,
- La wilaya de Naâma Au Sud. **(Figure 08)**



Figure 7 : La carte de la situation géographique de la wilaya de Tlemcen (Aouar et al.,2012)

2.2.Présentation du CHU Tlemcen:

2.2.1. Historique :

La construction de l'hôpital civil de Tlemcen a débuté en 1947 et achevée en 1954. C'était l'hôpital colonial de la ville de Tlemcen. A l'indépendance, il est secteur sanitaire et universitaire de Tlemcen/Sebdou.

En 1986, il est érigé en centre hospitalier universitaire par décret exécutif n° 86.306 du 16 décembre 1986.

Il prend le nom du docteur TIDJANI DAMERDJI, médecin, patriote de la 1ère heure, martyr de la révolution algérienne, tombé au champ d'honneur le 17 avril 1957.

(<http://www.chu-tlemcen.dz>)



Figure 8 : Le Centre Hospitalier Universitaire Tlemcen Dr T-DAMERDJI (<http://www.chu-tlemcen.dz>).

2.2.2. La présentation :

L'établissement occupe une superficie de 13 hectares.

Le Centre Hospitalo-universitaire Dr Tidjani Damerdji de Tlemcen est d'une architecture pavillonnaire.

Il est actuellement constitué de 44 services et laboratoires spécialistes .

Le centre Hospitalo-universitaire Dr Tidjani Damerdji de Tlemcen dispose une capacité d'accueil de 646 lits et couvre une population de 1.5 millions de citoyens.(<http://www.chu-tlemcen.dz>)

2.2.3. Activités :

Le Centre Hospitalo-universitaire Dr Tidjani Damerdji de Tlemcen dispense des prestations orientales selon trois axes majeurs, À savoir les soins, la formation médicale et paramédicale et enfin la recherche.

Ce qui concerne la recherche médicale, le Centre Hospitalo-universitaire Dr Tidjani Damerdji de Tlemcen abrite 4 laboratoires de recherche :

- le laboratoire : « cancer-lab»
- le laboratoire : « endocarde»
- le laboratoire : « toximed»
- le laboratoire : « chirurgie expérimentale»

Les offres de soins, les différents professionnels de la Santé du Centre Hospitalo-universitaire Dr Tidjani Damerdji de Tlemcen coordonnent leurs efforts afin d'assurer des soins de qualité au malade ainsi q'un confort appréciable lors de son hospitalisation. Un centre de consultation spécialisé performant et un service d'urgences entièrement renouveler viennent d'ouvrir pour pallier aux besoins des malades.(<http://www.chu-tlemcen.dz>).

2.2.4. Les relations extérieures :

Le CHU de Tlemcen est aujourd'hui en relation avec 3 établissements de santé français :

- Le CHRU de Montpellier
- Le CHU d'Angers
- Le CHU de Lille .(<http://www.chu-tlemcen.dz>)

2.3. Le laboratoire centrale :



Figure (09) : Le Laboratoire Central (<http://www.chu-tlemcen.dz>).

2.4. Type d'étude :

Il s'agit d'une étude descriptive, prospective au niveau du personnel du laboratoire d'analyses médicales à Tlemcen, qui a été choisie pour atteindre l'objectif de la recherche, et pour évaluer l'impact du plan en estimant la prévalence, l'impact sur la douleur et l'activité physique pour résoudre la problématique des lombalgies chez le personnel du laboratoire d'analyses médicales.

2.5. Recueil des données :

En parallèle du recueil des consentements (le 7 et le 8 juin 2021) , les questionnaires des employés concernées ont été lus afin de noter ces données suivantes :

- Sexe
- Age
- Groupage
- Profession
- Nombre d'enfants
- Antécédents familiaux / médicaux / chirurgicaux
- IMC
- L'ancienneté au travail
- La durée de chaque positions
- L'activité sportive

- Le sommeil
- Le déplacement

2.6. Critères d'inclusion :

Les sujets qui répondent aux critères suivants sont inclus dans cette étude :

- Habiter dans la population de Tlemcen
- Employé dans le secteur de la santé à Tlemcen
- âge compris entre 18 ans et 65 ans.

2.7. Critères d'exclusion :

Aucune exclusion n'a eu lieu au cours de cette étude, tous les médecins , biologistes , laborantins ont répondu au questionnaire.

Le questionnaire comporte 22 questions au début concernant les informations personnelles (Sexe, tranche d'âge, la profession, antécédents chirurgicaux) , une question supplémentaire était rajouté pour le régime alimentaire, avec 15 questions qui testent le niveau de l'activité physique.

La brochure est a remplir seul et pendant 10 minutes , l'évaluation se passe en laboratoire de biochimie , cela déroule en 2 jours.

Et Pour que les brochures être ludique et pour qu'elle donne envie de la lire , elle comporte des réponses simple et clairs avec des carreaux pour retenir d'avantage l'attention , mais Certain parmi eux ,ont manqué de temps pour remplir entièrement leur questionnaire.

2.8. Gestion des données et analyse statistique :

Ces données ont été saisies sous format Excel. Les données qualitatives seront présentés en pourcentage contrairement au données quantitatives qui seront présentées en moyennes .

Chapitre VI : Résultats

Au cours de ce travail qui a duré 2 semaines , au laboratoire centrale (laboratoire de biochimie) au Chu tlemcen , pour 25 biologistes .

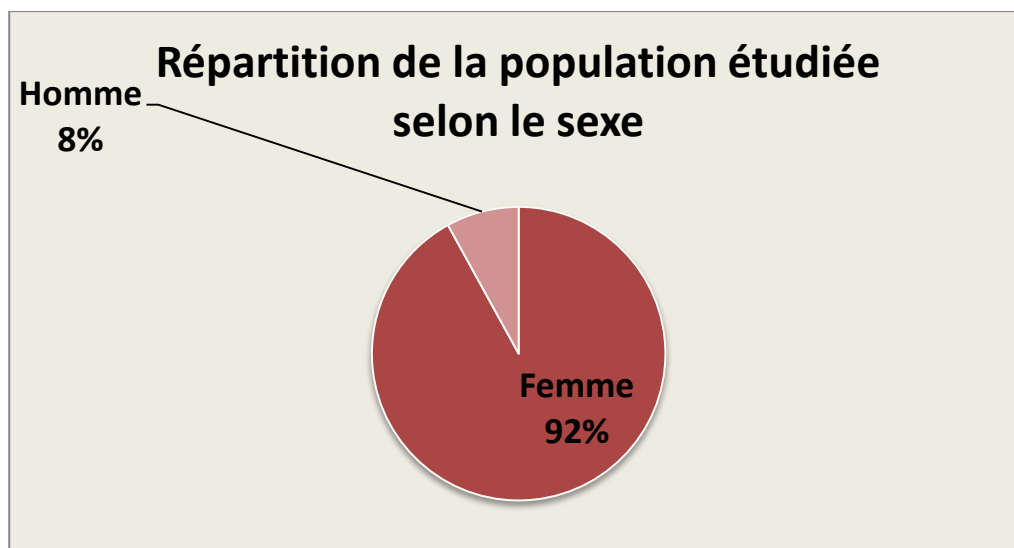


Figure 9 : Répartition de la population étudiée selon le sexe.

Donc on peut dire que dans notre étude, le sexe féminin était majoritaire (92%), contrairement au sexe masculin qui était de 8%, avec un Sexe Ratio (H/F) de 0,08

Age	Fréquence	Pourcentage
Moins de 25 ans	4	16 %
25-35 ans	16	64 %
36-40 ans	4	16 %
41-50 ans	1	4 %

Tableau 2: Répartition des patients en fonction des tranches d'âge.

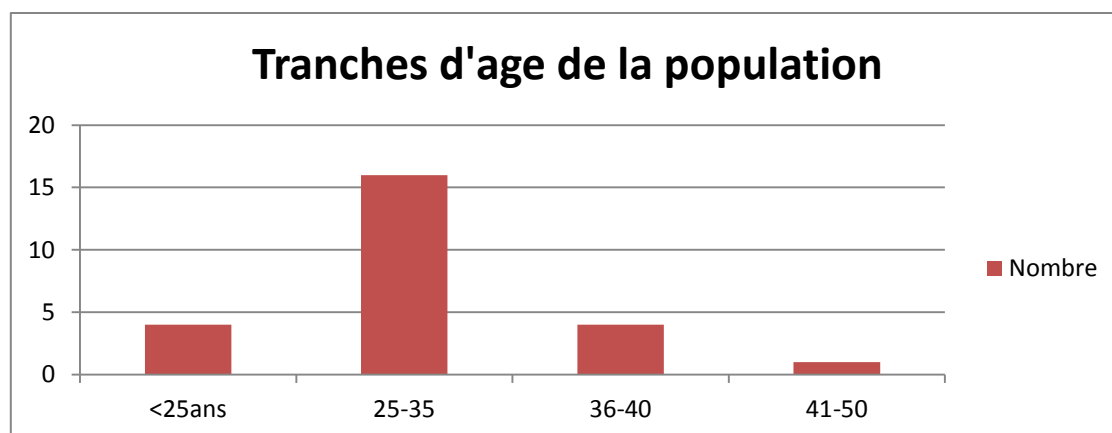


Figure 10 : Histogramme des tranches d'âge de la population étudiée

L'historgramme ci-dessus montre que notre population a comportée 16 personnes dont leur âge varient entre 25 et 35 ans, 4 moins 25ans, 4 entre 36 à 40 ans, alors qu'il y avait qu'une seule personne qui a entre 41 et 50 ans.

La classe modale était représentée par la tranche d'âge 25-35 ans avec un taux de 64% ; l'âge moyen était de 37,5ans .

L'indice de la masse corporelle (IMC) :

- La classification des IMC s'est faite suivant les critères ci-après :
- Maigreur : $IMC < 18$,
- Poids normal : $18 \leq IMC < 35$,
- Surcharge pondérale : $25 \leq IMC$
- Et obésité classe I : $30 \leq IMC < 35$,
- Obésité classe II : $35 \leq IMC < 40$
- Et enfin obésité classe III : $IMC > 40$

% IMC	Femme	Homme
Maigreur	1	1
Normal	18	1
Surpoids	2	0
Obésité	2	0

Tableau 3: Répartition de L'IMC des patients par sexe.

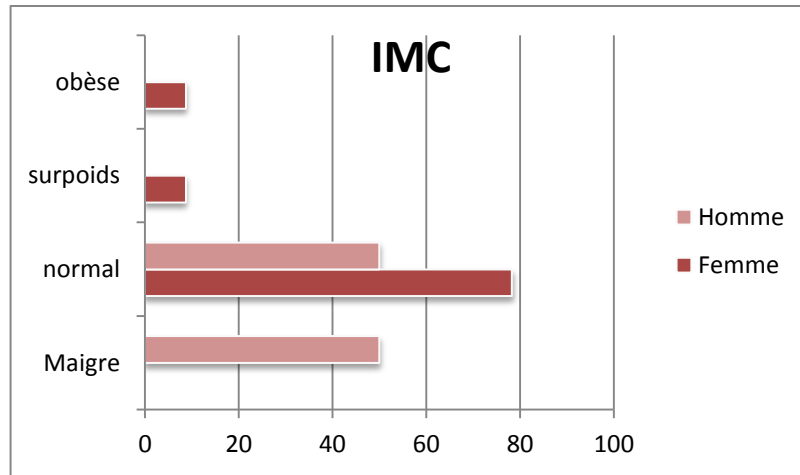


Figure 11: Répartition de L'IMC des patients pour les 2 sexe.

Les résultats portés dans la figure 12 montrent que parmi 25 Cas , 50% des hommes sont en situation de maigre , 50 % de corpulence normal , et 78,26% des femmes ont un IMC normal ce qui signifie qui ont un poids normal , 8,70 % sont des sujets en surpoids et une obésité classe 1 suit a une valeur de 4,34 % des femmes ont un indicateur plus faible que la normal (maigre) avec une valeur moyenne général de l'IMC était de ??????.

Groupage	Nombre
A+	7
B+	2
AB+	3
O-	1
O+	12

Tableau 4 : Répartition du groupage de la population étudiée.

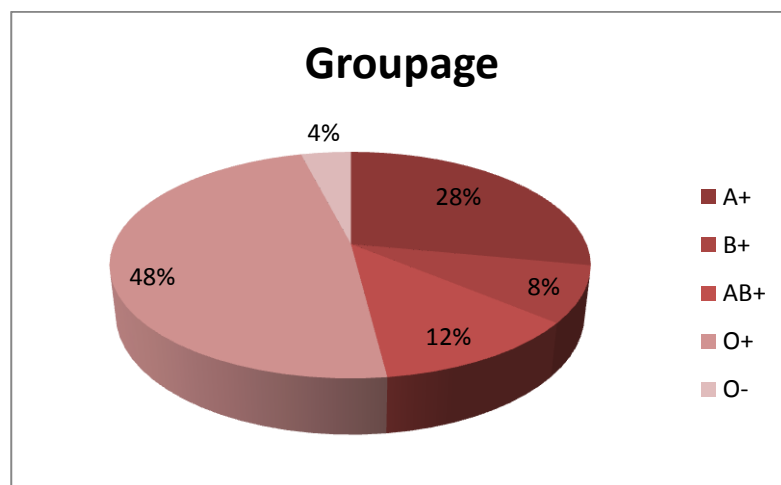


Figure 12 : Représentation des groupes Sanguins de la population étudiée.

Dans notre étude Le groupe sanguin O+ est le plus répandue (48 %) , suivi du groupe A+ (28%) , et les plus rares sont , le groupe AB + (12 %) le groupe B+ (08 %) et en fin le O- est le moins présent de 4 %.

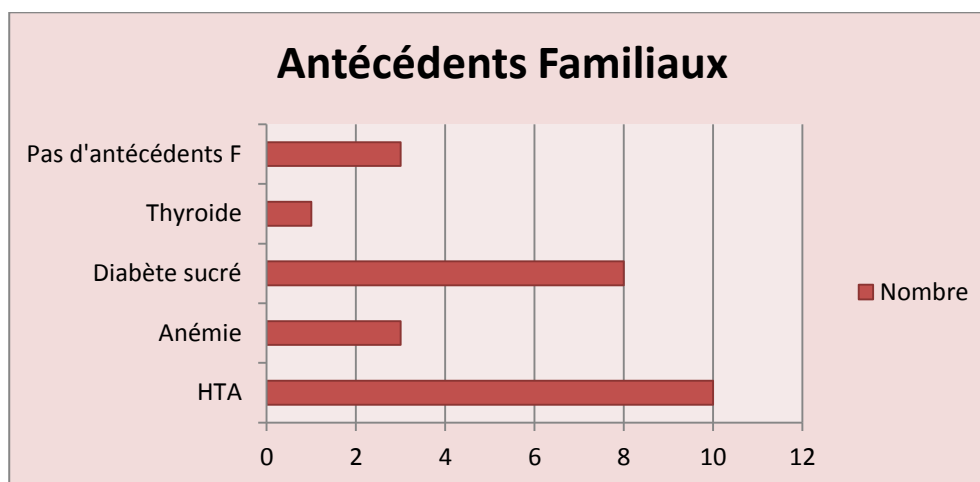


Figure 13: Répartition des antécédents familiaux chez le personnel de santé.

Antécédents Familiaux	Pourcentage
HTA	40 %
Anémie	12 %
Diabète sucré	32 %
Thyroïde	4 %
Pas d'antécédents F	12 %

Tableau 5: Répartitions des antécédents familiaux chez le personnel de santé en pourcentage .

Selon le tableau 05 il est bien clair que 40% des cas ont affirmé avoir eu des antécédents familiaux de l'HTA (Hyper tension artérielle) , puis l'anémie (12 %) , par contre La Thyroïde est le pourcentage le plus faible (04 %).

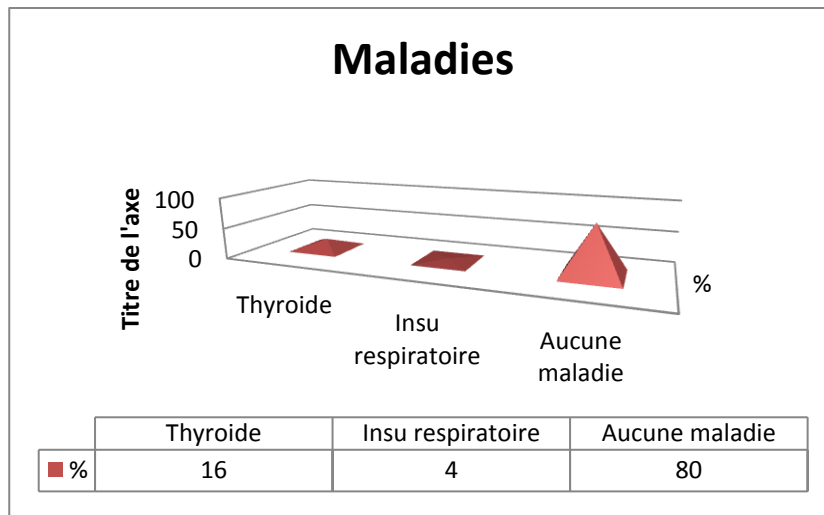


Figure 14 : Répartition des maladies de la populations étudiée en (%).

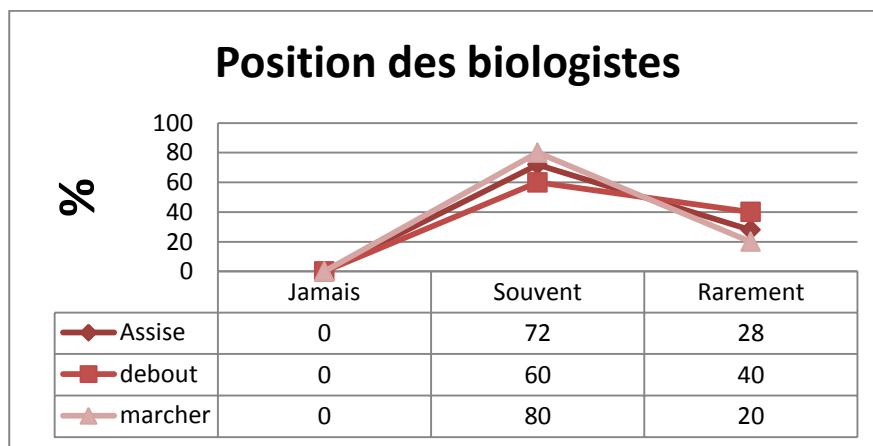


Figure 15: Répartition des différentes positions (assise , debout , marcher).

Dans notre étude on constate tout d’abord que la position dynamique (marcher) dans le milieu de travail au laboratoire est la plus fréquente (80%) , suivi par la position assise (72 %), alors que la position debout était de (60%).

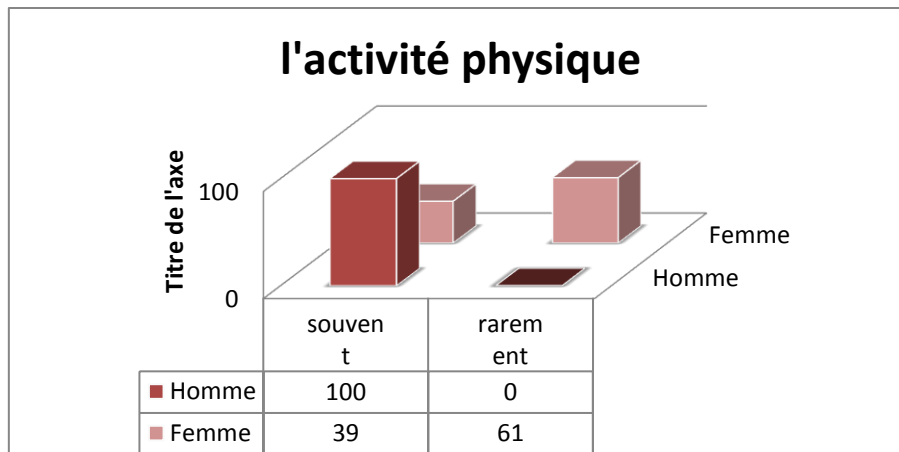


Figure 16 : Répartition des patients selon la pratique d'une activité physique .

Les résultats obtenus dans la figure ?? Montrent que tous les hommes de la population étudiée pratiquent une activité physique Au moins 2h par semaine, contrairement au femmes, qui pratiquent rarement avec un pourcentage de (61 %)

Douleurs	Nombre	%
Oui	17	68
Non	8	32

Tableau 6: l'absence ou la présence de La douleurs chez le personnel de santé.

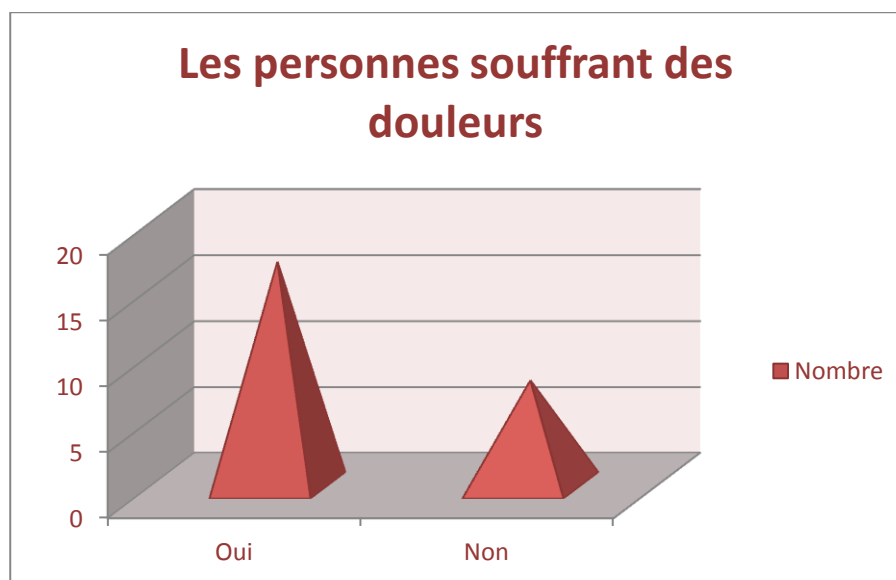


Figure 17: Répartition de la douleur du dos chez le personnel de santé.

Les résultats portés dans notre figure (17) montrent que parmi 25 cas , on constate 17 personnes souffrant de la douleur afin de la journée avec un pourcentage de (68 %). Et 8% des gents qui ne souffrant pas de la douleur avec un pourcentage de 32%.

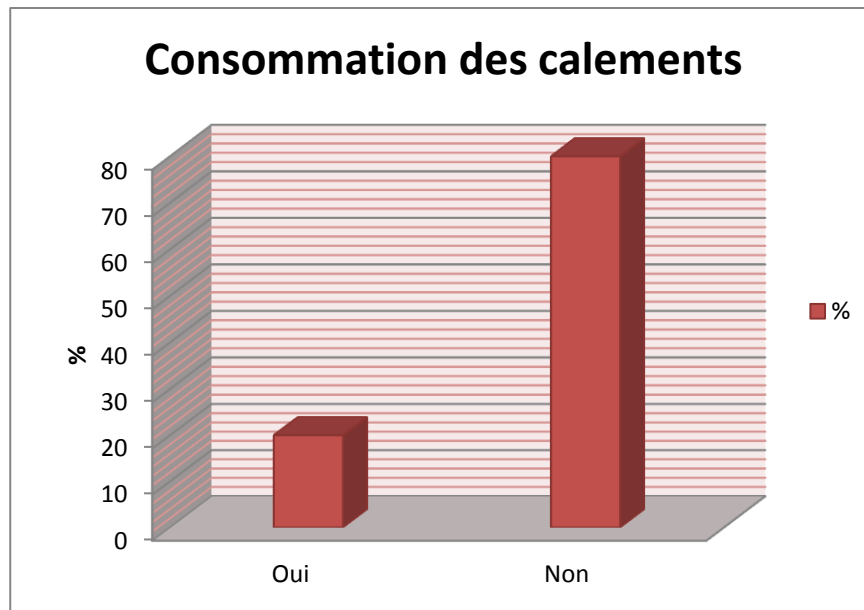


Figure 18: Répartition des patients selon la consommation des calements.

On remarque que 20 % des cas prennent des sédatifs (calements) qui sont : les anti-inflammatoires et la paracétamol pour soulager la douleur de la fin de journée. contrairement aux autres qui prennent rien.

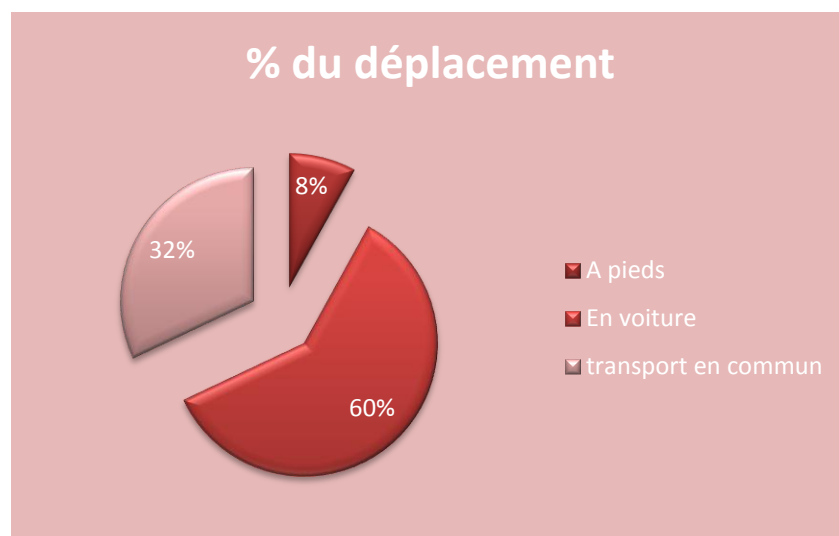


Figure 19: Répartition de déplacement (voiture , a pieds , transport commun) chez le personnel de santé.

La figure (20) représente le pourcentage du déplacement chez le personnel de santé alors on voit que 60% de la population étudiée utilise la voiture pour aller au travail, 32% prennent le transport en commun, et 8% marchent à pieds.

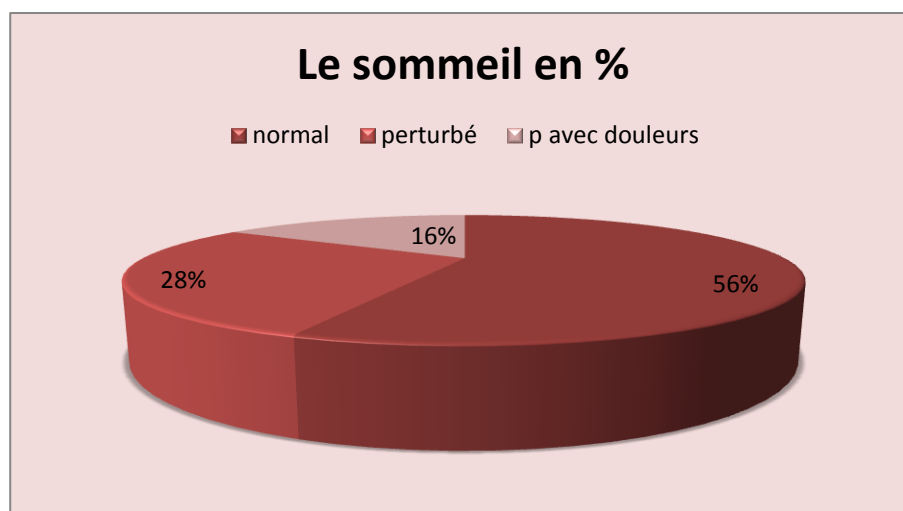


Figure 20 : Répartition du sommeil en pourcentage chez le personnel de santé.

Nous constatons que 56 % de notre effectifs ont un sommeil normal, 28 ont un sommeil perturbé , alors que 16 % souffrent de la douleur durant leur sommeil.

Chapitre VI : Discussion

L'âge moyen au cours de notre étude était de 37,5 ans avec des extrêmes de 20 à 50 ans. La tranche d'âge 25-35 ans était la classe modale, nos résultats sont similaires à ceux de Ouagadougou au Burkina Faso, Ouédraogo et col (**Ouédraogo Dd et al.,2010**) qui ont trouvé une moyenne d'âge de 38 ans chez le personnel hospitalier (les âges extrêmes étaient 22 et 58 ans).

Une étude semblable faite auprès du personnel hospitalier du CHU de Souss au Maroc par **Debbabi (Ntisiba M,2009)** où il trouvait des résultats similaires. La moyenne d'âge était de 38 ans également et les âges extrêmes de 26 et 56 ans.

Contrairement au Ntisiba (**Ntisiba , M ,2009**) au Congo qui avait trouvé un âge moyen de 48,8 ans avec des extrêmes de 11 à 79 ans.

Ntisiba M. La lombalgie commune. A propos de 200 cas observés dans le service de rhumatologie du CHU de Brazzaville. Med Afr Noire. 2009; numéro 560: 226 – 30.

Concernant le sexe, on notait une prédominance féminine de 68% dans notre étude, le sexe ratio est de 0,08.

La même répartition est remarquée dans l'étude de **Debbabi .,F et al (2006)** à Sousse, 56,3% de femmes et 43,6% d'hommes parmi les agents de santé qui souffrant de mal au dos .

Ntisiba M(2009), avait trouvé que 57% des patients lombalgiques vus au CHU de Brazzaville au Congo étaient de sexe féminin. Ainsi, Solange et al (**2013**), dans une étude transversale sur 10 mois, ont trouvé 70% de femmes parmi les 197 patients ayant consulté pour les douleurs lombaire.

Dans ce contexte, la prédominance féminine pourrait s'expliquer par plusieurs facteurs (la grossesse, les activités, l'âge, le poids...ect), et donc, on peut dire que les femmes ont tendance à avoir plus de douleurs de lombaires que les hommes.(**Hoy D et al.,2012**).

Hoy D, Bain C, Williams G, March L, Brooks P, Blyth F, Woolf A, Vos T, Buchbinder R: A systematic review of the global prevalence of low back pain. Arthritis Rheum 2012, 64(6):2028-2037.

De plus, notre étude confirme l'impact négatif de la sédentarité sur la survenue de la douleur. Nous avons noté que 100% des patients de sexe masculin pratiquent le sport, face à

seulement 39 % chez le sexe féminin, malgré que, l'effet bénéfique du sport dans la protection contre la douleur lombaire a été rapporté dans la littérature (**Budowski M,2001**) .

La place des activités physiques au cours de la lombalgie est contre versée dans la littérature. De plus Demblans-Dechens et al.(**Milbouw,G,2001**) ont rapporté que le sport est un facteur de risque de survenue de la douleur du dos . contrairement au Fanello et al (**Anract,P,2000**) qui ont montré un autre avis.

Nos résultats ne confirment pas les données de NTSIBA !!!!!!! et al (**Dagenais S et al.,2008**) au Congo qui avait montré que l'activité physique avait un impact négatif de survenu de la lombalgie

Puis, notre enquête montre que parmi les 25 cas , dont 23 femmes , 78,26% ont un IMC normal , 8,70 % sont des sujets en surpoids et un seul sujet obèse (classe 1) ,suit a une valeur de 4,34 % des femmes ont un indicateur plus faible que la normal (maigreur),

Donc elle est presque semblable l' étude de (**Nadège, Lemeunier ,2015**) ,qui a travaillé sur une population âgée de 40 à 49 ans , dont 56 % présentaient un IMC normal , 11 % des femmes étaient obèses , et 2 % avaient un indicateur très faible que le normal (maigreur).

Une autre enquête faite par (**Ouédraogo Dd et al .,2020**) , l'indice de masse corporelle (IMC) moyen était de 25,11 kg/m² avec des extrêmes de 18 et 39 kg/m² , Chez cinquante cinq travailleurs, (12,6%) présentaient une obésité avec un IMC supérieur ou égal à 30 kg/m².

Alors on peut dire que les personnes en surpoids ou obèses ont tendance à avoir plus de douleurs lombaires que les autres (**Webb R et al.,2003**).

Conclusion Générale

Conclusion

La lombalgie est un état douloureux du rachis lombaire , représente un symptôme fréquent dans notre population.

Ce travail nous a permis de montrer l'utilité de la prise en charge de cette dernière . Si rien n'est fait, cette pathologie pourrait devenir un réel problème majeur chez le personnel de santé avec un coût économique extrêmement important .

La présente étude montre que 68 % des cas souffrent des douleurs au dos , ce pourcentage est fréquent chez les femmes que chez les hommes, En effet la valeur exacte des lombalgies reste toujours difficile a évaluer, par ailleurs , la majorité des patients sont un poids normal . Ainsi ,le nombre d'antécédents familiaux notés pour L'HTA était élevé dans notre étude.

Parlent de facteur de risque, parmi nos observations, le pourcentage de la position assise durant toute la journée sur le tabouret est clairement visible , de plus le taux des mauvais mouvement et de déplacement en voiture est significative.

Par ailleurs L'anamnèse et L'examen clinique ou biologique, sont essentiellement pour pouvoir diminuer l'intensité de la douleur du rachis lombaire , Donc il semble intéressant d'introduire un programme d'entretien et d'entraînement pour les muscles afin de lutter les conséquences qui peuvent être chez les personnes lombalgiques.

Les Références bibliographiques

Références Bibliographique

-A-

- **Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé, Association Française pour la Recherche et l'Évaluation en Kinésithérapie.** Prise en charge kinésithérapique du lombalgique. Conférence de consensus 13 novembre 1998. Paris: ANAES; 1998.
- **Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé.(2000).** Prise en charge diagnostique et thérapeutique des lombalgies et lombosciatiques communes de moins de trois mois d'évolution. Paris: ANAES.
- **Anract.P.** Indications and limitations of surgery of common low back pain. Rev Prat. 2000; (50(16)): 1793 – 6.
- **-Aouar Metri Ammaria, Sidi-Yakhlef Adel, Biémont Christaïan, Saïdi Mohamed, Chaïf Okacha, Ouraghi Sid Ahmed.,** 2012. A genetic study of nine populations from the region of Tlemcen in Western Algeria: a comparative analysis on the Mediterranean scale. Anthropological Science ; 120, 209-216.
<http://doi.org/10.1537/ase.120618>.

-B-

- **Blay, Grégoire Le.** Rachialgies: prise en charge en médecine physique et réadaptation. Douleurs. Septembre 2011, Vol. 12, 4, pp. 173-180.
- **Bouchet A, Cuilleret J.** Anatomie topographique descriptive et fonctionnelle, tome 4, 3e édition, Paris, SIMEP, 1995, p. 1835.
- **Brizon J, Castaing J.** Les feuillets d'anatomies, tome 12, Paris, Maloine, 1959, p 80.
- **Brizon J, Castaing J.** Les feuillets d'anatomies, tome 12, Paris, Maloine, 1959, p70.
- **Budowski M.** Diagnostic, prise en charge et suivi des malades atteints de lombalgie chronique. Douleur. 2001; Vol 2(N° 6): 283 – 91.

-C-

- **Cassidy I D, Carroll L I, Cote P.(1998).** The Saskatchewan health and back pain survey. The prevalence of low back pain and related disability in Saskatchewan adults. Spine (Philo Po 1976), 23(17), 1860-1866; discussion 1867.

Références Bibliographique

- **Confavreux C.** Radiculalgie et syndrome canalaire: La conférence d'Hippocrate. Paris: édition Servier, 2005; p19.

-D-

- **Dagenais S et al.** A systematic review of low back pain cost of illness studies in the united states and internationally. Spine (Phila Pa 1976). 2008.
- **De Vet HC HM, Dunn KM, Pope DP, Van Der Beek AJ, Macfarlane GJ, Bouter LM, Croft PR.(2002).** Episodes of low back pain: a proposal for uniform definitions to be used in research. Spine;27(21):2409-2416.
- **Debbabi F, Bouajina E, Rammeh N, Saad I, Mrizak N.** Facteurs de risque de lombalgies chez le personnel hospitalier. 2006; 14 – 8.
- **Debroux, Jean-Jacques.(2003).** Les fasciæ, du concept au traitement, Paris, Olivier.
- **Depont F, Hunsche E, Abouelfath A, et al.(2009).** Medical and non-medical direct costs of chronic low back pain in patients consulting primary care physicians in France. Fundamental Clin Pharm.
- **Dionne CE, Dunn KM, Croft PR.(2006).** Does back pain prevalence really decrease with increasing age? A systematic review, 35(3):229-234.
- **Diricq N.(2011).** Rapport de la commission instituée par l'article L. 176-2 du code de la Sécurité sociale. http://www.securite-sociale.fr/IMG/pdf/11_diricq.pdf
- **Doubovetzky J.** Traiter les lombalgies bénignes de l'adulte. Rev Pres 1997; (17): 753-760.
- **Dubourg G, Wrona N. (SD).** les lombalgies : diagnostic et exploration complémentaires. En ligne: <https://masson.fr/article/74037>. Le 28/02/13.
- **Dufour M, Pillu M.(2006).** Biomécanique fonctionnelle : rappels anatomiques, stabilités, mobilités, contraintes. Edition Elsevier Masson.568p. ISBN : 9782294088773.
- **Duquenoy B, Defontaine MC, Gardel B, Maigne JY, Simon JL, Thevenon A, Vigno E.(1994).** Définition de la lombalgie chronique. Rev Rhum (Ed.fr); 61 (4): 9-10.

-E-

- **Estrade JL.(2012).** Quoi de neuf depuis la conférence de consensus sur les lombalgies? Kinésithérapie scientifique ;536, pp. 63-66.

Références Bibliographique

-F-

- **FAFORMEC.(2019).** Les emblèmes de l'acupuncture.
<https://acupuncturemedic.fr/le-guide-de-lacupuncture/les-bases-de-lacupuncture/les-emblemes>
- **Florence Chä, Alain B, Manelfe C.** Pathologie discale. Encyclopédie Médico Chirurgicale. Paris: Elsevier. 1995; 3167p.

-G-

- **Gauthy R.** Musculoskeletal disorders : an ill-understood pandemic. Européan Trade Union Institute (ETUI). Brussels : ETUI ; 2007. 56p
- **George C.(2002).** The six-month incidence of clinically significant low back pain in the Saskatchewan adult population. Spine (Philo Pa 1976),27(16),p1778-1782
- **Gourmelen J, Chastang JF, Ozguler A et al.** Fréquence des lombalgies dans la population française de 30 à 64 ans : résultats issus de deux enquêtes nationales. Ann Readapt Med Phys, 50 (2007), pp. 640-644.
- **Gray H.** Gray's Anatomy, 2e édition, Paris, Elsevier, 2005, p140.
- **Guermazi A.(1997).** L'essentiel en imagerie osseuse et articulaire. Aubenas: Sauramps Médical,331p.

-H-

- **HAS.** Prise en charge masso-kinésithérapique dans la lombalgie commune: modalités de prescription . Mai 2005.
- **Ha C, Roquelaure Y. (2010).** Troubles musculo-squelettiques d'origine professionnelle en France. Où en est-on aujourd'hui ? TMS d'origine professionnelle. Une préoccupation majeure. BEH n°5-6.201.
- **Haute autorité de Santé (HAS).(2005).** Pirse en charge masso-kinésithérapique dans la lombalgie commune: modalités de prescription.
- **Hoy D, Bain C, Williams G, March L, Brooks P, Blyth F, Buchbinder R.(2012).** A systematic review of the global prevalence of low back pain. Arthritis Rheum, 64(6), 2028-2037.
- **Hoy D, Bain C, Williams G, March L, Brooks P, Blyth F, Woolf A, Vos T, Buchbinder R.(2012).** A systematic review of the global prevalence of low back pain. Arthritis Rheum;64(6):2028-2037.

Références Bibliographique

- **HOY D,et al.(2014).** The global burden of low back pain: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. *Ann Rheum Dis*;73:968–974. doi:10.1136/annrheumdis-2013-204428.

-J-

- **Jeffries LJ, Milanese SF, Grimmer-Somers KA.** Epidemiology of adolescent spinal pain: a systematic overview of the research literature. *Spine (Phila Pa 1976)* 2007, 32(23):2630- 2637.

-K-

- **Kaplan G, Prier A, Vinceneux Ph.** *Rhumatologie pour le praticien.* Paris: SIMEP. 1990; 359p.
- **Kuorinka I, Jonsson B, Kilbom A, Biering-Sorensen F, Andersson G, Jørgensen K.** Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. *Applied Ergonomics* 1987;18:233-237.

-L-

- **Laëtitia Michou (2013) ,** Division de rhumatologie, département de médecine, université Laval et centre de recherche du CHU de Québec, 2705, boulevard Laurier, S-763, G1V 4G2 Québec, Canada.
- **Leboeuf-Yde C, Fejer R, Nielsen J, Kyvik KO, Hartvigsen J.** Consequences of spinal pain: do age and gender matter? A Danish cross-sectional population-based study of 34,902 individuals 20-71 years of age. *BMC Musculoskelet Disord* 2011, 12(39):1471-2474.
- **Leboeuf-Yde C, Lauritsen JM, Lauritzen T.** Why has the search for causes of low back pain largely been nonconclusive? *Spine* 1997, 22(8):877-881.
- **Leboeuf-Yde C, Lauritzen JM.** The prevalence of low back pain in the literature. *Spine* 1995, 20(19):2112-2118.
- **Lefèvre-Colau MM, Babinet A, Poiraudéau S.** *Traitement des lomboradiculalgies.* EMC - Appareil locomoteur 2004 :p 1-10.
- **Lombalgie.fr, le site référence du mal de dos. [En ligne] [Citation : 20 novembre 2012.]** (<http://www.lombalgie.fr/comprendre/chiffres/touche.htm>)

Références Bibliographique

- **Luftman A, et al.(2004).** La prévention des troubles musculo-squelettiques sur le lieu de travail ; Série protection de la santé des travailleurs n°5, OMS, 2004.

-M-

- **Megan G, Back belts.** The debate continues. Safety & Health, juin 1996, pp 38-42.
- **Mirza SK, Deyo RA.(2007).** Systematic review randomized trials comparing lumbar fusion surgery to nonoperative care for treatment of chronic back pain. Spine;32:816-23
- **Milbouw-G. Lomalgie et chirurgie.** Bulletin d'éducation du patient à sa maladie. 2001; 20: 17–20.
- **Morvan G, Laredo JD, Wybier M.** Imagerie ostéo-articulaire. Tome 2. Paris: Edition Flammarion. 1998; 945p.

-N-

- **Nguyen C, Poiraudau S, Revel M, Papelard A. (2009).** Lomalgie chronique : facteurs de passage à la chronicité. Revue du Rhumatisme 76 ;537–542.
- **Ntisiba M.** La lombalgie commune. A propos de 200 cas observés dans le service de rhumatologie du CHU de Brazzaville. Med Afr Noire. 2009; numéro 560: 226 – 30.

-O-

- **Ouédraogo DD, Ouédraogo V, Ouédraogo LT, Kinda M, Tiéno H, Zoungrana EI, Drabo JY:** Prévalence et facteurs de risque associés à la lombalgie chez le personnel hospitalier à Ouagadougou (Burkina Faso). Med Trop 2010; 7–10.

-P-

- **Paolaggi JB.** les lombalgies : analyse critique de l'état actuel des connaissances. Bull l'Acad. Nation médecine 1996; (180): 1033-1052.
- **Pransky G, Buchbinder R, Hayden J.(2010).** Contemporary low back pain research-and implications for practice. Best Pract Res Clin Rheumatol, 24(2):291-298.

Références Bibliographique

- **Poiraudeau S., Ranneau F., Revel M.** Intérêts du réentraînement à l'effort dans la lombalgie: le concept de restauration fonctionnel. Annales de réadaptation et de médecine physique. Juillet 2007, Vol. 50, 6, pp. 419-424.

-R-

- **Rannou F.** Physiopathologie de la douleur lombaire. La douleur Lombaire. Paris : Flammarion. Paris; 2001. 17-30 p.
- **Rouviere H, Delmas A.(2002).** Anatomie humaine : descriptive topographique et fonctionnelle: tome 2 tronc . 15e éd. Paris: éditions Masson. 2002. ISBN 2294003926.
- **Roux E, Visher TL.** physiothérapie et problème de dos : comment et quand prescrire ? Med Hyg 1997; (55): 598-603.
- **Rozenbzeberg S, Alacalay M, Duplan B, Legrand E.(1998).** Facteurs de risque de la lombalgie: synthèse Rev. Rhum. [Ed. Fr.], 65 (3bis), 88S-925.
<http://www.med.univ-rennes>.

-S-

- **Solange D M, Benjamin N, Mathieu M, Madeleine NS.** Présentation clinique et radiologique de la lombalgie chronique en consultation hospitalière à Douala au Caméroun. 2013; (5): 83 – 8.
- **Still, Andrew Taylor.** Autobiographie, Vannes, Sully, 1998, p30.

-T-

- **Thomas Similowski.** Exploration de la fonction du diaphragme. EMC - Pneumologie 2001;1-24 [Article 6-000-N-90] .

-V-

- **Van Kleef M, Barendse GAM, Kessels A, Voets HM, Weber WEJ, de Lange S.** Randomized trial of radiofrequency lumbar facet denervation for chronic low back pain. Spine 1999;24:1937-42.
- **Van Tulder MW, Koes BW, Bouter LM.** Conservative treatment of acute and chronic nonspecific low back pain. A systematic review of randomized controlled trials of the most common interventions. Spine 1997;22:2128-56.

Références Bibliographique

-W-

- **Webb R, Brammah T, Lunt M, Urwin M, Allison T, Symmons D:** Prevalence and predictors of intense, chronic, and disabling neck and back pain in the UK general population. *Spine* 2003, 28(11):1195-1202.
- **Woolf A D, Pfleger B.(2003).** Burden of major musculoskeletal conditions. *Bull World Health Organ*, 81(9), 646-656.

Annexes

Annexes

Nom et Prénom :

Questionnaire

Date de naissance :

1. Lieu de naissance : :

2. Le numéro de téléphone :

3. L'adresse :

4. Le service :

5. La profession :

6. Le sexe : Féminin Masculin

7. Tranches d'âges :

Moins de 25 ans	25 – 35 ans	36-40 ans -	41-50 ans	51-60 ans	Plus de 60 ans
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Le poids : kg

9. La taille : cm

10. IMC

11. Group :

12. Situation familiale : Marié(e) :

Divorcé(e) :

Célibataire :

13. Niveau socio-économique : Bon. Moyen. Bas .

14. Niveau d'études : 1. 2. 3. 4.

autre

15. nombre d'enfants :

16. Antécédents familiaux : Diabète HTA l'anémie autres

17. Une maladie :

.....
18. Traitement :
.....

Annexes

19. Antécédents médicaux :.

.....

20. Antécédents chirurgicaux :

.....

21. A. Est-ce que vous fumez ? oui non

B. Si oui . Depuis quand ?

C. Nombre De Cigarettes : / par jours

D. Si vous avez arrêtez. depuis combien de temps ? :

22. Régime alimentaire : Hyper lipidique

Hyper protéique :

Hyper glucidique :

Questionnaire d'activité physique

1. ancienneté au travail : ans

Ce test permet de déterminer le niveau d'activité physique chez le personnel de santé .

1. votre travail en Laboratoire : groupage Prélèvement analyses

documentation autre

2. Sur votre lieu de travail, vous êtes assis(e) : jamais souvent rarement

3. Sur votre lieu de travail, vous êtes debout : jamais souvent rarement

4. Sur votre lieu de travail, vous devez marcher : jamais souvent rarement

5. Pendant votre travail, vous devez soulever des lourdes charges : : jamais
souvent rarement

6. Pratiquez-vous une activité sportive ? : jamais souvent rarement

7. La durée De votre activités : semaine

8. la durée du travail : h / jour

9. Votre position : statique dynamique

9. la position assise sur le taboret : souvent rarement jamais

10. votre sommeil : normal perturbé perturbé par des douleurs

11. Avez vous des douleurs a la fin de la journée ? oui non

Si oui . Intensité de la douleur : légère modérer intense

12 . Vous prenez des médicaments pour soulager : oui non

Si oui . le quel ?

13. le déplacement : a Pieds voiture transport en commun

الملخص:

آلام أسفل الظهر التي نعالجها اليوم هي السبب الرئيسي للإعاقة في العمل لدى الأشخاص الذين تقل أعمارهم عن 45 عامًا ، والهدف من عملنا هو تحديد الخصائص الوبائية للعاملين الصحيين من خلال آلام أسفل الظهر في البيئة المهنية. الدراسة الحالية التي أجريت على عينة من 25 عالم أحياء ورجلين و 23 امرأة جعلت من الممكن تحديد ملامح الأشخاص المعرضين لخطر الإصابة بآلام الظهر في غرب الجزائر ، وكان متوسط العمر 37.5 سنة ، والتاريخ العائلي (40%) ، ومؤشر كتلة الجسم. التردد كان طبيعيًا، الامراض (16%). أكثر (39%) يمارسون الرياضة. فيما يتعلق بالمهدئات ، (20%) من سكان الدراسة الذين يتناولون المهدئات ، (16%) يعانون من الألم أثناء نومهم ، (60%) من مجتمع الدراسة يستخدمون السيارة للذهاب إلى العمل.

الكلمات المفتاحية: آلام أسفل الظهر ، عمل ، ألم ، نوم ، عوامل خطر ، أوضاع

Résumé:

La lombalgie que l'on traite aujourd'hui représente la première cause d'invalidité au travail chez les moins de 45 ans, Le but de notre travail consiste à déterminer les caractérisations épidémiologiques du personnel de santé par les lombalgies dans le milieu professionnel.

La présente étude réalisée sur un échantillon de 25 biologistes, 2 hommes et 23 femmes a permis d'établir le profil des sujets à risque de mal de dos dans l'ouest de l'Algérie , L'âge moyen était de 37,5 ans, les antécédents familiaux (40%), L'IMC était de fréquence Normal , Les maladies étaient de (16 %). De plus (39%) pratiquant le sport . Concernant les sédatifs , (20%) de la population étudiée prenant des calmants , (16%) ont des douleurs durant leurs sommeil, (60%) de la population étudiée utilise la voiture pour aller au travail.

Mots clés: Lombalgie , Le travail , Les douleurs , Le sommeil , facteurs de risque , les positions .

Summary:

The low back pain we treat today is the leading cause of disability at work in people under the age of 45, and the aim of our work is to determine the epidemiological characteristics of health workers through low back pain in the occupational environment.

The current study, which was conducted on a sample of 25 biologists, two men and 23 women, made it possible to profile people at risk of developing back pain in western Algeria, the mean age was 37.5 years, family history (40%), and body mass index. Frequency was normal, disease (16%). More (39%) exercised more. Regarding sedatives, (20%) of the study population taking sedatives, (16%) experiencing pain during their sleep, (60%) of the study population using the car to go to work.

Keywords: Low back pain, Work, Pain, Sleep, risk factors, positions.