

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR  
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI  
Un peuple - Un but - Une foi

\*\*\*\*\*

UNIVERSITE DE BAMAKO

\*\*\*\*\*

FACULTE DE MEDECINE DE PHARMACIE  
ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE

ANNEE ACADEMIQUE : 2007-2008

N°.....

THESE

**ETUDE EPIDEMIO-CLINIQUE DES LOMBARTHROSES  
DANS LE SERVICE DE CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE  
ET DE TRAUMATOLOGIE DU CHU DE GABRIEL  
TOURE**

**THESE**

Présentée et soutenue publiquement le 15/05.../ 2008

devant la faculté de Médecine de Pharmacie et  
d'Odontostomatologie du Mali

Par

Monsieur : *Issa dit Tiémoko TOUNKARA*

*Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine  
(Diplôme d'état)*

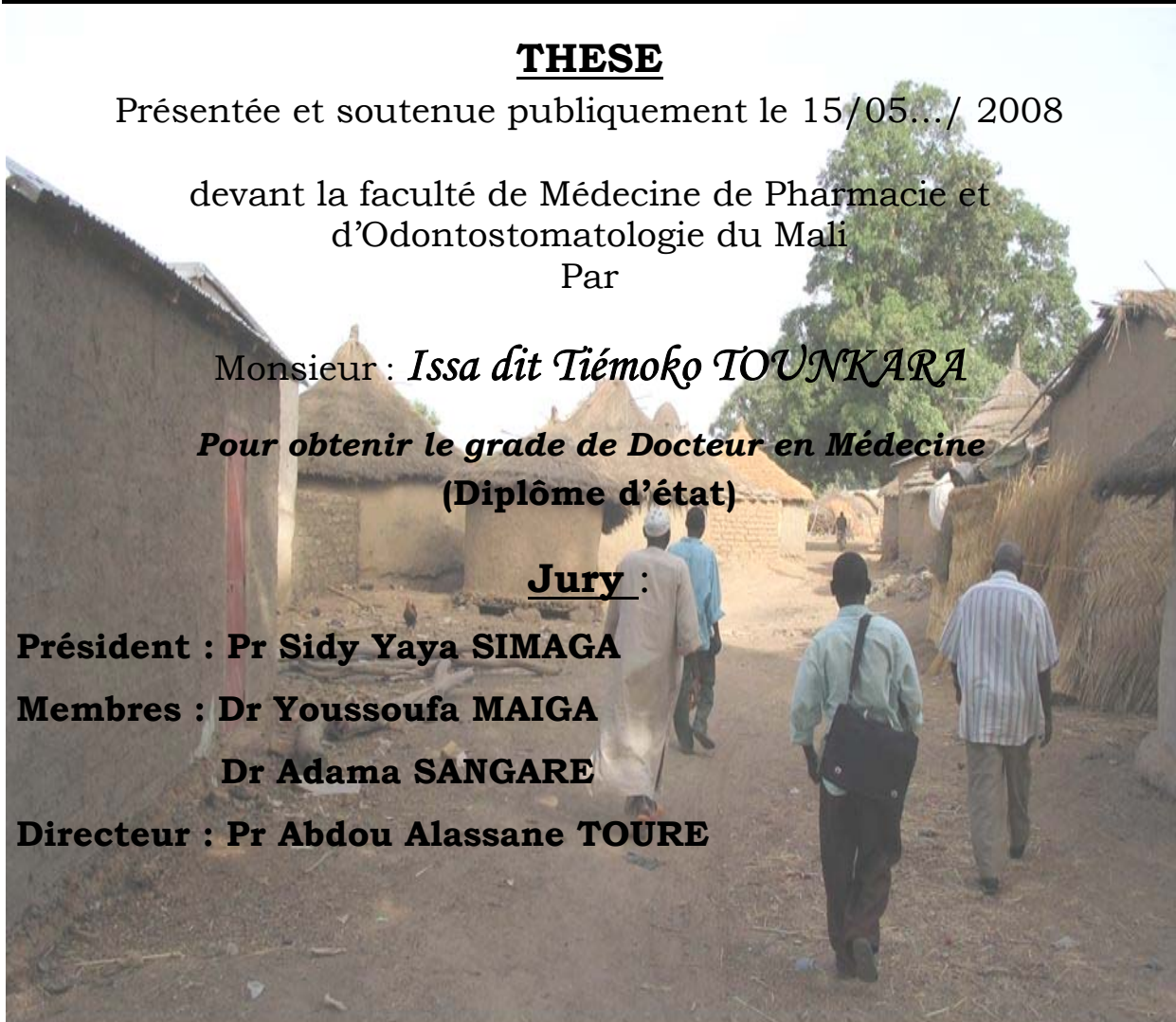
**Jury :**

**Président : Pr Sidy Yaya SIMAGA**

**Membres : Dr Youssoufa MAIGA**

**Dr Adama SANGARE**

**Directeur : Pr Abdou Alassane TOURE**



# DEDICACES

Je dédie cette thèse :

A mon père **Abdoulaye TOUNKARA**

Tu as été pour moi un exemple, de courage, de persévérance et de franchise dans l'accomplissement du travail bien fait.

Puisse cette thèse m'offrir l'opportunité de me rendre digne de tes conseils, de ton estime et de ta confiance.

A ma mère **Salimatou KONATE**

Ta préoccupation de tous les jours a été ma réussite.

Ce travail est le fruit de tes sages conseils, de tes bénédictions, de ton encouragement.

Reçois par ce travail l'expression de mon profond amour familial.

Au Professeur **Salikou SANOGO**.

Cette thèse est le fruit de votre générosité, et de votre disponibilité.

A mon Tonton feu **Issa T. TOUNKARA**

que la terre te soit légère ;

Aux familles

**TOUNKARA** Bamako,

**KONATE** Bamako,

**CAMARA** Bamako,

**THERA** Sikasso,

**TANGARA** Niono,

Toute ma sympathie et ma reconnaissance ;

A mes amis (es)

A toutes celles et ceux qui souffrent d'arthrose ;

A tous les malades qui ont fait l'objet de ce travail, qu'ils reçoivent ici tous mes souhaits de meilleure santé ;

# REMERCIEMENTS

A tous mes Maîtres et Professeurs d'école, ce travail est l'aboutissement de tous les efforts que vous avez fournis pour notre formation.

Aux Maîtres Assistants **Ibrahim ALWATA** ; Professeurs **Tiéma COULIBALY**, vous avez su concilier l'humour et la rigueur dans le travail.

Trouvez ici l'expression de ma profonde gratitude.

A tout le personnel du service de traumatologie et de l'hôpital Gabriel Touré

A mes aînes Docteurs **Lassana KANTE, Djibrilah KANTE, YOUSOUF SAMAKE, IBREHIM KONE**

Au personnel du CSCOM de MEDINA COURA

Au personnel du service de chirurgie orthopédique et traumatologie

A mes Collègues du service

Au personnel de la Bibliothèque de la faculté de médecine

MERCI.

## **LISTE DES ABREVIATIONS**

**AINS** : Anti-Inflammatoire Non Stéroïdien

**AIS** : Anti-Inflammatoire Stéroïdien

**ASLO** : Anti-Streptolysine O

**AVP** : Accident de la Voie Publique

**CBV** : Coups et Blessures Volontaires

**CHU\_GT**

**C1-C7** : de la première à la septième vertèbre cervicale

**ECBU** : Examen Cytobactériologique des Urines

**Fig.** : Figure

**HGT** : Hôpital Gabriel Touré

**HLAB27** : Humann Leucocyte Antigens

**IDRT** : Intra-Dermo-Réaction à la Tuberculose

**L1-L5** : de la première à la cinquième vertèbre lombaire

**S1-S5** : de la première à la cinquième vertèbre sacrée

**T1-T12** : de la première à la douzième vertèbre thoracique

## SOMMAIRE

I- INTRODUCTION et OBJECTIFS.....	1
II- GENERALITES.....	3
III- METHODOLOGIE.....	27
IV- RESULTATS.....	30
V- COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....	40
VI- CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....	42
VII- REFERENCES.....	44
Annexes.....	48

## I- INTRODUCTION

La lombarthrose est une arthrose du rachis lombaire ou lombo-sacré avec deux localisations possibles : Soit antérieure : La discarthrose ou arthrose des corps vertébraux, soit postérieure : L'arthrose articulaire postérieure ou inter apophysaire postérieure touchant l'arc postérieur [9].

C'est une affection entraînant des douleurs lombaires souvent aggravées par la fatigue et évoluant par poussées entrecoupées de remissions plus ou moins longues. Les travailleurs de forces, les chauffeurs, les sportifs, les obèses sont touchés plutôt que les autres. La lombarthrose a une prévalence dans la population générale située entre 7,5 – 30% qui naturellement augmente avec l'âge [28].

La lombarthrose est le premier motif de consultation dans les services de chirurgie orthopédique Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré et représente la première cause d'invalidité chez les sujets de plus de 45 ans [28].

A cet effet la démarche diagnostique doit être méticuleuse se servant des données anamnésiques, des examens cliniques et para cliniques en vue d'aboutir au diagnostic positif. Quarante pour cent (40%) des personnes en âge de travailler sont invalides à cause des lombarthroses occasionnant une limitation permanente d'activités voire un handicap chronique surtout au sein des professions sus-citées [28].

A ce jour peu d'études ont été effectuées sur cette pathologie au Mali ; c'est pour cette raison, qu'il nous a paru opportun d'entreprendre une étude clinique et épidémiologique des lombarthroses visant les objectifs suivants :

### ***1- Objectif général***

Etudier les aspects épidémiologique, clinique et thérapeutique des lombarthroses dans le service de chirurgie orthopédique CHU-GT de Bamako.

### ***2- Objectifs spécifiques***

- 2.1. Décrire les caractéristiques socio démographiques des patients.
- 2.2. Déterminer la fréquence.
- 2.3. Décrire les caractéristiques cliniques et para cliniques des patients.
- 2.4. Rechercher les diverses étiologies des lombarthroses.

## II- GENERALITES

### ***A- Rappel anatomo – physiologique et biométrique du rachis lombaire***

#### **1-Rappel anatomo – physiologique :**

Le rachis forme avec le sternum et les côtes le squelette du tronc ; il s'étend de la base du crâne à la région pelvienne et constitue environ les 2/5 de la hauteur totale du corps. Il mesure environ 71 cm chez l'homme adulte et 10 cm de moins chez la femme.

- La colonne vertébrale se compose normalement de 33-34 vertèbres réparties en quatre portions ou segments (fig.1) [25]
- Une portion cervicale formée de 7 vertèbres,
- Une portion dorsale ou thoracique ayant 12 vertèbres,
- Une portion lombaire possédant 5 vertèbres,
- Une portion sacro - coccygienne ou pelvienne avec 5 pièces sacrées soudées et 4 ou 5 pièces coccygiennes.

Dans le plan sagittal, le rachis décrit de haut en bas quatre courbures normales (fig. 1)

- Une courbure cervicale concave en arrière ou lordose cervicale,
- Une courbure dorsale convexe en arrière ou cyphose dorsale,
- Une courbure lombaire concave en arrière ou lordose lombaire
- Une courbure sacrée convexe en arrière ou cyphose sacrée.



Leur intérêt est d'augmenter la force du rachis, elles aident également à maintenir l'équilibre en position verticale, absorbent les chocs que provoque la marche et favorisent la prévention des fractures.

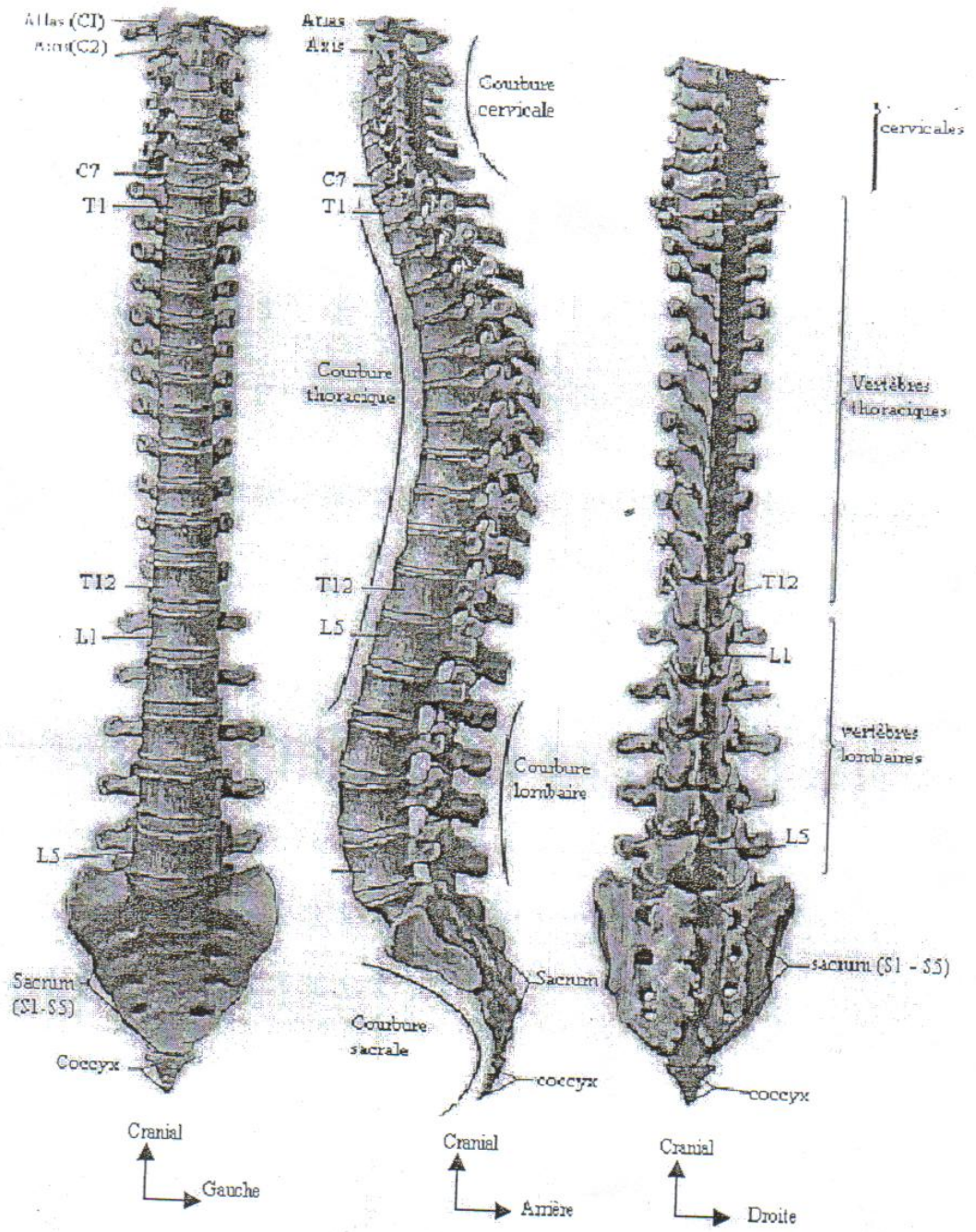
Aux étages mobiles cervicaux, dorsal et lombaire s'interposent entre les corps vertébraux les disques intervertébraux : chaque disque est fait d'un anneau externe de fibro cartilage (annulus fibrosus) et d'une structure interne molle pulpeuse et très élastique (nucleus pulposus). Les disques forment des articulations solides, permettent divers mouvements du rachis. Soumis à une compression, ils s'aplatissent, s'élargissent et fait saillir autour de leurs espaces intervertébraux [9].

## **2- Caractères**

### **3- généraux des vertèbres :**

De façon générale une vertèbre comprend : un corps vertébral, un arc vertébral et un arc neural.

- *Le corps vertébral* : c'est la portion antérieure épaisse, en forme de disque, qui supporte la masse corporelle. Ses surfaces supérieures et inférieures sont rugueuses, permettant ainsi aux disques intervertébraux de s'y rattacher, les faces antérieures et latérales contiennent des trous nourriciers qui donnent passage aux vaisseaux sanguins.
- *L'arc vertébral* : s'étend vers l'arrière à partir du corps et est formé par les prolongements : les pédicules, qui s'unissent ensuite aux parties aplaties se joignent pour former la région postérieure de l'arc. L'espace (foramen vertébral) compris entre l'arc et le corps contient la moelle spinale. L'ensemble des foramens forme le canal rachidien ou vertébral. Les pédicules sont échancrés vers le haut et le bas pour former une ouverture entre les vertèbres de chaque côté de la colonne ; chaque ouverture permet le passage d'un nerf rachidien ou spinal et également des vaisseaux.



**Figure 1 : schémas du rachis [9]**

- L'arc neural possède 7 processus ou apophyses : un processus transverse qui s'étend latéralement de chaque côté à l'endroit où se réunissent lames et pédicules, un processus épineux se projetant vers l'arrière et en bas à la fonction des lames, quatre processus articulaires, les supérieurs s'articulant avec la vertèbre immédiatement au-dessus et les inférieures avec la vertèbre située immédiatement au-dessus et les inférieures avec celle d'en dessous.

Leurs surfaces articulaires prennent le nom de facettes. [9]

#### **4- Caractères spécifiques des vertèbres lombaires : fig. 2**

- On note : Un corps plus volumineux que celui des autres et étendu dans le sens frontal prenant un aspect réniforme
- Un trou vertébral petit et triangulaire,
- Les pédicules sont très épais,
- Les lames courtes et massives,
- Les processus transverses sont « costiformes » car donnant dans le sens frontal l'impression d'ébauche costale soudée aux vertèbres.
- En arrière des processus articulaires supérieurs est implanté un tubercule de grosseur variable : le tubercule mamillaire. En dehors un tubercule accessoire fait saillie en arrière du processus transverse ;
- Le processus épineux est aplati horizontalement,
- Les facettes articulaires des apophyses articulaires sont orientées horizontalement,
- Il n'y a pas de facettes articulaires sur les faces latérales des corps vertébraux.

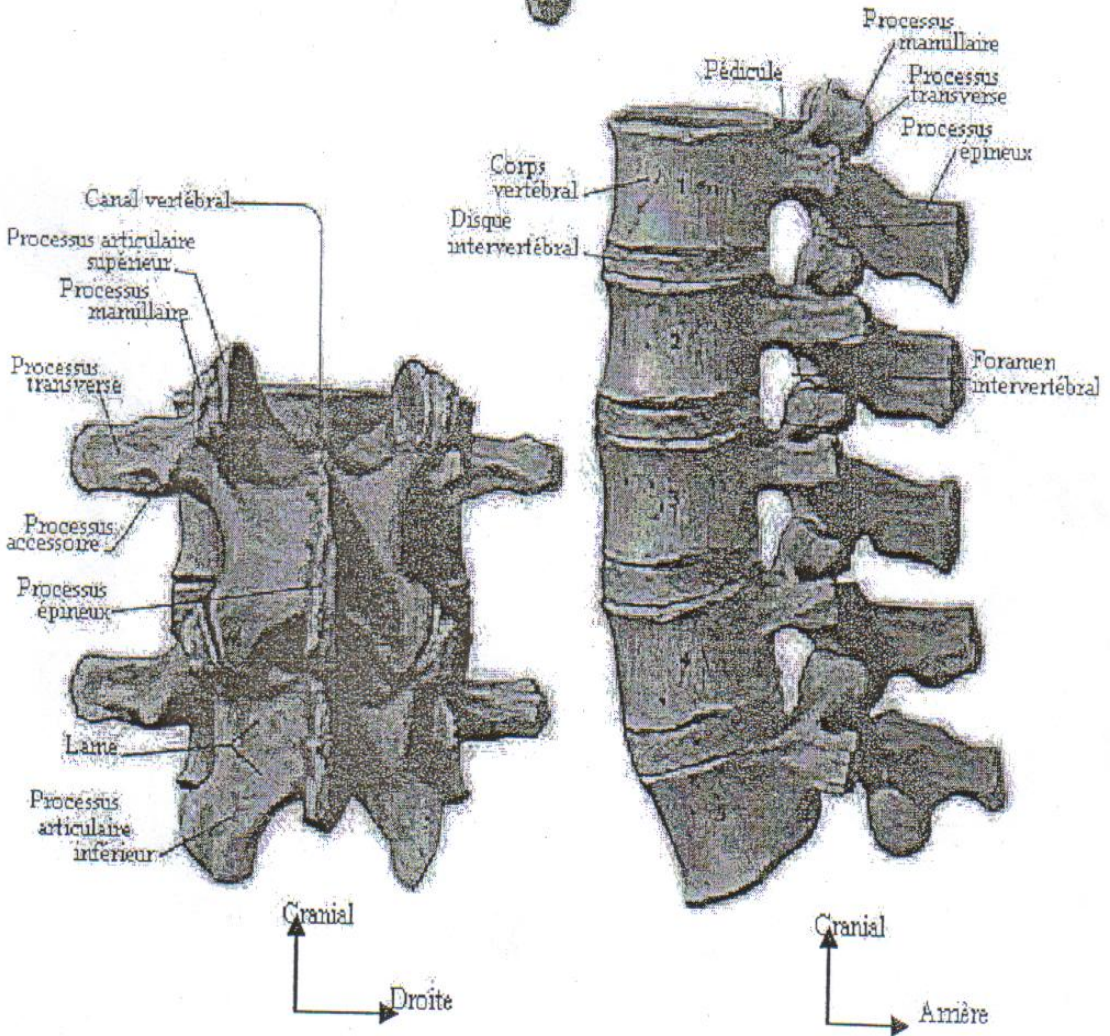
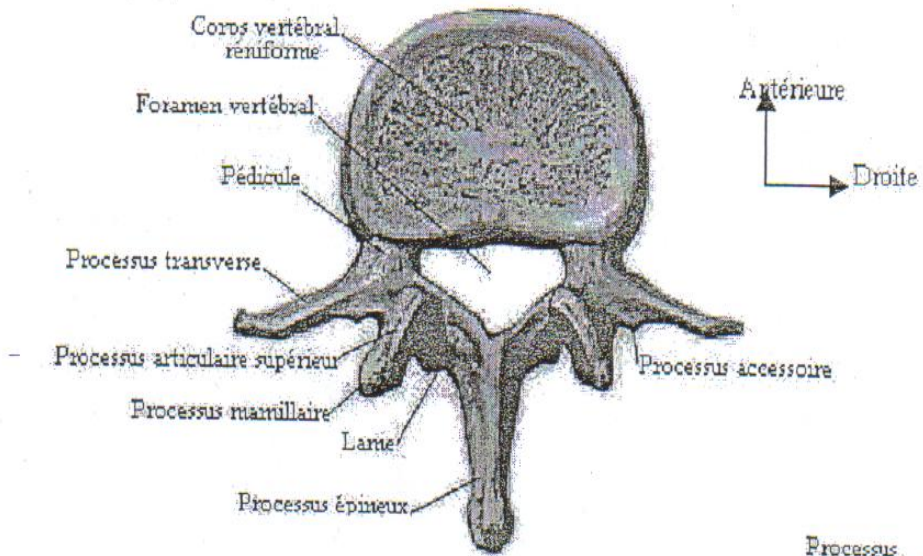


Figure2 : Caractères spécifique des vertèbres lombales [20]

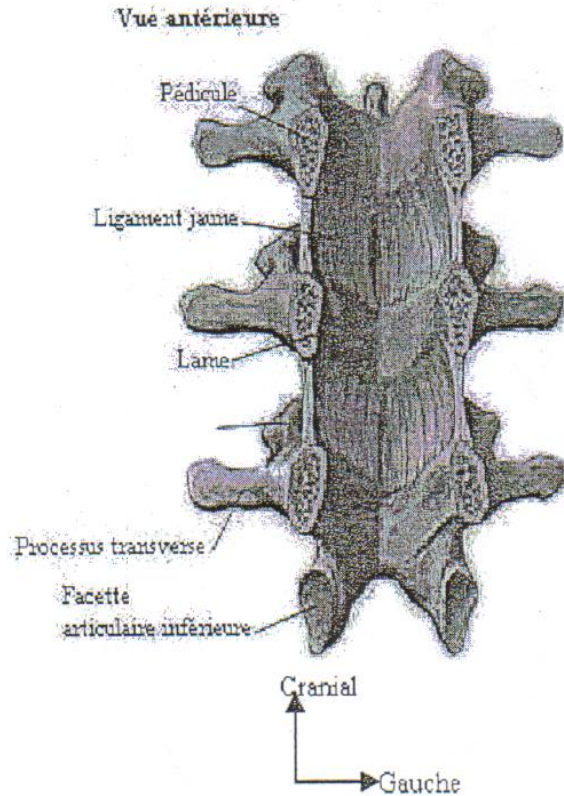
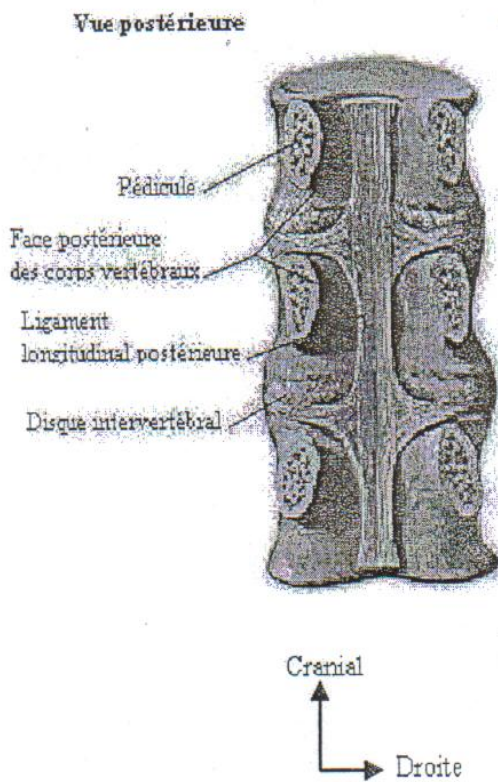
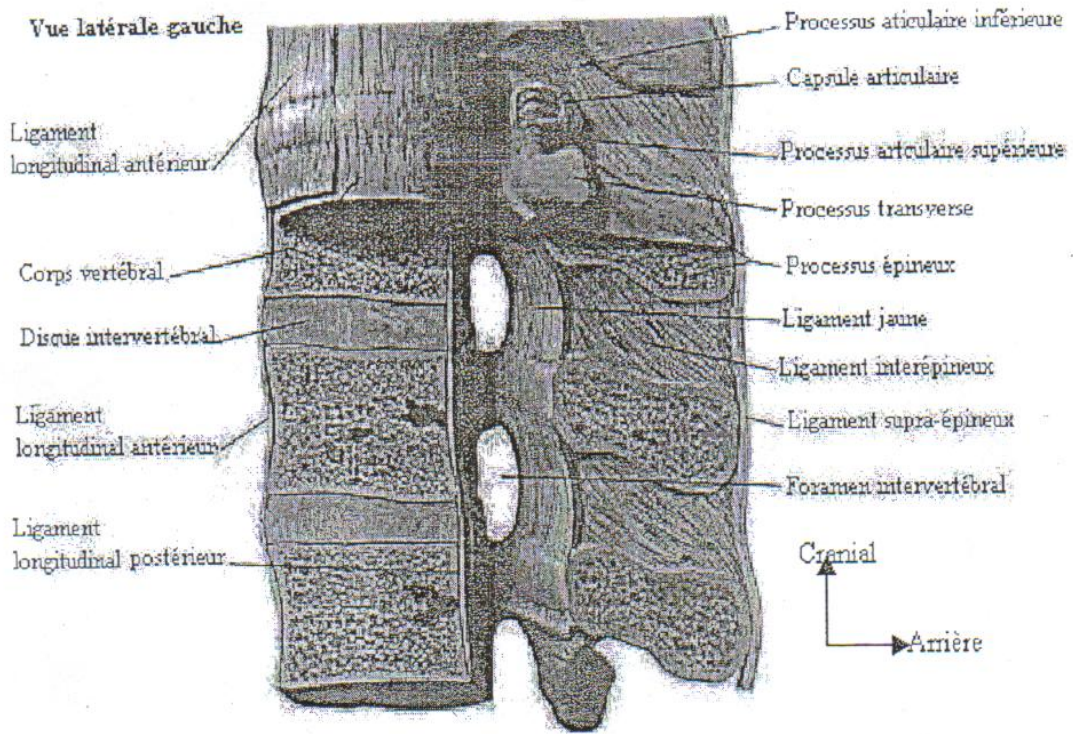
### **5- Les Haubans musculaires et les ligaments vertébraux**

Le rachis se maintient en rectitude par les haubans musculaires qui se placent de part et d'autre : en avant s'insèrent les muscles pré-vertébraux qui sont fléchisseurs du rachis ; les extenseurs quant à eux sont en arrière de part et d'autre des processus épineux, d'où leurs regroupements en muscles spinaux.

Au niveau lombaire la face ventrale des corps vertébraux sont tapissés par les insertions des muscles psoas et carrés des lombes. Les muscles du dos se repartissent en deux tractus : Latéral, superficiel et médial profond.

- *Le tractus médial* : comprend deux systèmes musculaires (longitudinal et oblique) formés par les muscles inter épineux et intertransversaires, les muscles rotateurs du cou, du dos et des lombes, le muscle multifide ou semi-épineux.

- *Le tracteur latéral* comprend le muscle costal, le muscle langisnus, les muscles splénius de la tête et du cou, le fascia thoraco - lombaire [9]. Les différentes parties des vertèbres sont unies entre elles par des ligaments. On distingue au niveau de la région lombaire : les ligaments longitudinaux ventral et dorsal, jaunes, inter transversaire, inter épineux et supra -épineux [fig3] [25].



**Figure 3 : les ligaments des rachis lombaires [30]**

## **6- Vascularisation du rachis lombaire [Rouvière H] : descriptive et topographique Tome II- Paris Masson 1990 [25]**

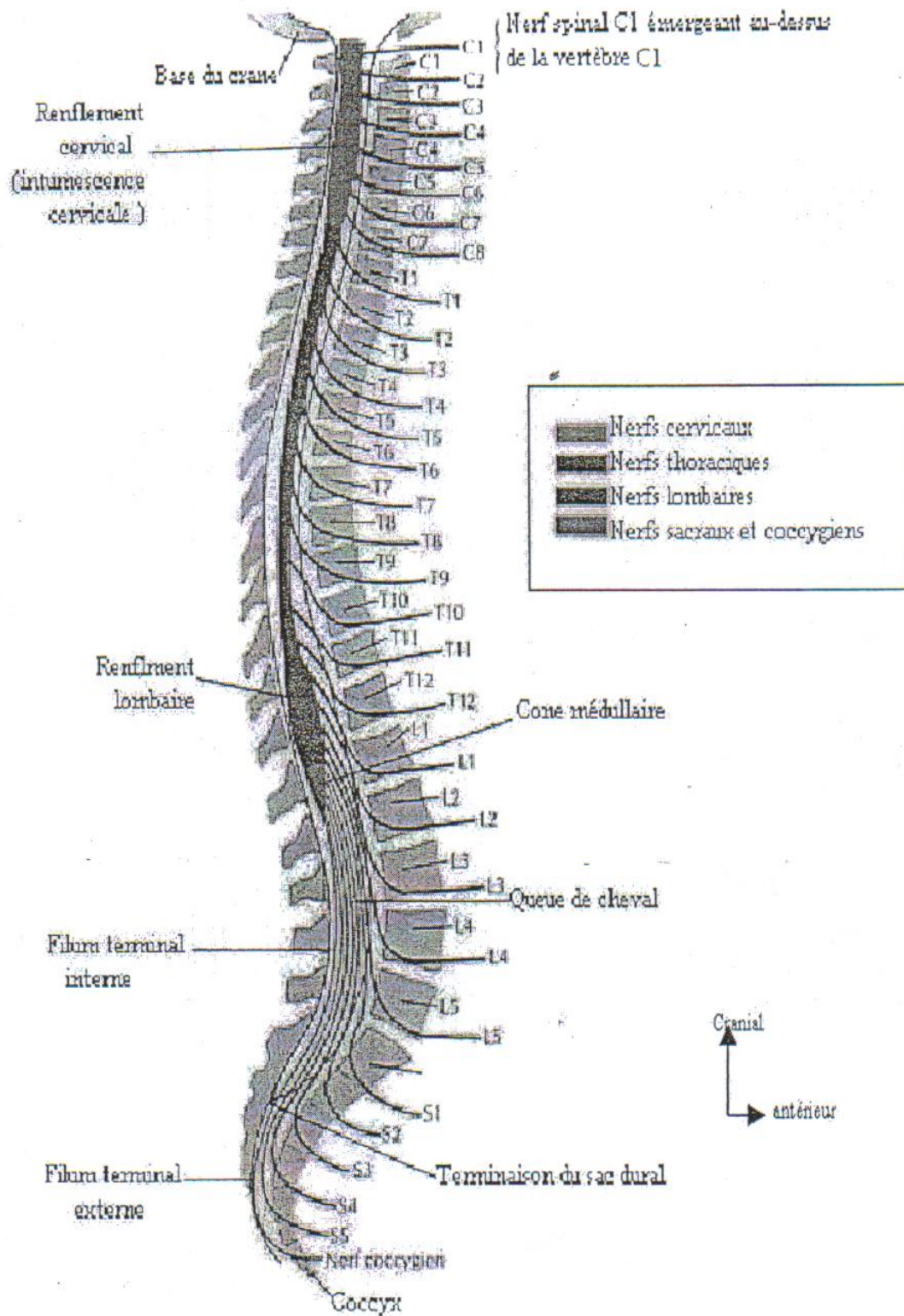
- **Les artères** : l'irrigation artérielle est assurée par les branches collatérales de aorte naissant de la face postérieure (quatre artères) ; une cinquième se détache de l'artère sacrée moyenne.
- **Les veines** : elles sont satellites des artères et forment deux plexus (l'un intrarachidien, l'autre extra-rachidien).
- **Les lymphatiques** : sont des satellites des veines et des artères

## **7- Innervation [Chevalier JM] [9]**

La moelle spinale occupe le canal rachidien depuis le foramen occipital de l'étage postérieur de la base du crâne jusqu'à la hauteur de première vertèbre lombaire chez l'adulte, elle se prolonge en haut par le bulbe du tronc cérébral et se termine en bas par un cône médullaire se rétrécissant en un filet mince, le phylum terminal.

On compte 31 paires de nerfs rachidiens qui quittent le canal rachidien par les trous de conjugaison. Ces nerfs formeront plus bas un paquet serré de racines appelées queue de cheval.

Emergeant des trous, ces racines se divisent en deux branches : une postérieure qui va innerver la partie arrière du tronc et une antérieure qui forme avec les racines sacrées le plexus lombo-sacré [fig.4] [5].



**Figure 4 : La moelle spinale et les nerfs rachidiens [5]**



## **B- Etiopathogenie des lombarthroses :**

### **1-Définition de la lombarthrose :**

L'arthrose est une maladie du cartilage qui peut être due à une anomalie qui siège en premier lieu dans le cartilage, on parle alors d'arthrose primitive, une anomalie qui siège d'abord au voisinage du cartilage mais entraîne une lésion de celui-ci, on parle alors d'arthrose secondaire (par exemple des lésions des ligaments qui peuvent se compliquer d'arthrose).

Elle se présente de façon très différente selon qu'elle concerne les grosses articulations des membres, la colonne vertébrale ou les petites articulations principalement celle de la colonne vertébrale.

Rappelons les notions anatomiques fondamentales d'une articulation :

Une articulation comprend deux (2) extrémités osseuses,

Chaque extrémité est recouverte de cartilage, couche de tissu ferme mais élastique.

### **2-Descriptions anatomiques :**

L'enveloppe de l'articulation (c'est un espace clos) comprend plusieurs épaisseurs. De l'intérieur vers l'extérieur : la membrane synoviale, la capsule, les ligaments.

La membrane synoviale est fine : elle secrète la synovie, un liquide visqueux qui humecte les cartilages et facilite le glissement articulaire. La capsule est plus épaisse. Elle limite l'amplitude de mouvement dans toutes les directions (une fois vaincue la raideur musculaire et tendineuse).

- **Les ligaments** : ont aussi ce rôle, mais sont disposés de façon à renforcer la capsule dans les mouvements les plus contraignants pour l'articulation.

- **Le cartilage** : c'est le « pneu » de l'articulation. C'est une couche mince (quelques millimètres au plus dans les plus grosses articulations) qui recouvre les extrémités osseuses. Sa surface est ferme et élastique, présent normalement très imbibée d'un peu de synovie, le liquide articulaire, présent normalement très petite quantité et de consistance filante (comme du blanc d'œuf).

Aussi lubrifié, le cartilage plisse plus facilement sur le cartilage adjacent que de la glace contre la glace. Il joue aussi par son élasticité un rôle d'amortisseur des pressions et des chocs sur l'articulation. Dans l'arthrose (amaigrissement puis disparition du Cartilage) les douleurs viennent en partie de fissures osseuses, l'os encaissant les chocs en direct.

### **C- Biomécanique du rachis lombaire :**

La colonne lombaire doit supporter des charges énormes du fait du poids du corps sus-jacent et des forces générées par les efforts de soulèvements ; elle doit donc être stable et très mobile.

Elle peut assurer ces deux impératifs fonctionnels contradictoires car les mouvements globaux résultent de la sommation des mouvements élémentaires entre deux vertèbres adjacentes et la longueur du rachis varie peu durant ces mouvements [23] Poiradeau S et Coll Lombarthroses Editions techniques EMC (Paris France) Appareil locomoteur, 1994 ; 15-844-C-10 : 8P].

Le joint mobile, unité anatomique et fonctionnelle comprend : le disque les moitiés contiguës de deux vertèbres adjacentes, les trous intervertébraux le processus articulaire et les ligaments.

Ce joint est assimilé à un trépied fonctionnel où le disque en avant et les processus articulaires en sont fonctionnements dépendants.

En position debout, le disque est soumis à un effort de compression et les articulations postérieures à un effort de cisaillement.

Du fait de la lordose lombaire, ces articulations supportent 25,47% de la contrainte verticale totale. Le dysfonctionnement d'un élément de joint retentit sur les autres structures et celui du joint sur l'ensemble du rachis.

Les propriétés élastiques du disque sont essentielles pour permettre au rachis lombaire de supporter la pression qui lui est appliqué (par exemple chez un sujet debout la pression du disque L5 -S1 = 10 -15 kg / cm<sup>2</sup>, celle-ci est de 40-60 kg/cm<sup>2</sup> lors de la flexion antérieure en raison du bras de levier que forme le tronc par rapport à la charnière lombaire ; lors du soulèvement d'une charge elle avoisine 100kg/cm<sup>2</sup>[27] [volume 1 : rachis lombaire].

## **D- Etiologie des lombarthroses :**

La lombarthrose est une pathologie dont la fréquence et la banalité apparente exposent à des diagnostics ou thérapeutiques.

❖ **Traumatisme rachidien** : il convient de savoir à un stade précoce s'il existe ou non une fracture ou luxation vertébrale et à un stade tardif de savoir apprécier le retentissement fonctionnel réel de lombarthrose, cela peut survenir lors d'un accident de la voie publique, d'un accident de travail, de sport.

❖ **Idiopathiques** : Elles sont mal connues

- **La sénescence** : joue un grand rôle : la lombarthrose augmente avec l'âge, l'âge n'est pas la cause déterminante de la lombarthrose mais c'est un des facteurs étiologiques. Après la trentaine et même avant, certains cartilages articulaires montrent des zones de fibrillations apparemment identiques à celles produites par la lombarthrose débutante et dont la fréquence augmente régulièrement avec l'âge.

On ignore malheureusement les mécanismes de ses altérations cartilagineuses accompagnant le vieillissement et leur relation avec la lombarthrose. Pour aboutir à la lombarthrose les lésions de la sénescence doivent se compliquer d'autres facteurs dont l'hyper pression mécanique.

- **Les facteurs génétiques sont à discuter** : la lombarthrose n'est pas une maladie familiale et héréditaire, on retient toutefois dans l'arthrose interphalangienne discale une transmission dominante autosomique chez les femmes et récessive chez l'homme. Certaines anomalies de malformations favorisant l'arthrose sont héréditaires (maladie luxante de la hanche).

• **Les facteurs endocriniens** : l'observation de l'arthrose humaine ne fournit que des arguments assez faible valeur en faveur de l'intervention des facteurs

Endocriniens : fréquence à laquelle les arthroses commencent aux voisinages de la ménopause, ressemblance lombarthrose spontanée avec les arthropathies acromégalies (qui auraient cependant des lésions histologiques différentes). Les oestrogènes protégeraient

expérimentalement le cartilage. Aucune preuve de l'action des oestrogènes n'a pu être rapportée.

- **La surcharge pondérale** : l'obésité est fréquente dans certaines lombarthroses humaines en particulier chez les femmes. Elle aggrave les conséquences mécaniques de l'arthrose surtout ceux présentant une fragilité vasculaire et une hypotonie musculaire. Le rôle déterminant de l'obésité n'est pas affirmé.
- **Les facteurs métaboliques** : ils sont mis en évidence par certains modèles expérimentaux (l'injection intra articulaire de papaïne de Philippines, de vitamine A créant de perturbations biologiques du cartilage conduisant à l'arthrose). La race, le climat, l'environnement ne jouent pas de rôle net.
- ❖ **Les tumeurs malignes** : quelles soient primitives (lymphome, sarcome etc.) ou secondaire (cancer de la prostate, col de l'utérus etc.) peuvent également s'accompagner de lombarthrose.
- ❖ **Les déformations rachidiennes** : dans le plan frontal scoliose, dans le plan sagittal exagération des courbures physiologiques (hyper lordose lombaire).
- ❖ **La lombalgie chronique** : c'est une douleur située dans la région lombaire basse en barre, qui a un caractère mécanique lié à certains mouvements, calmé au repos et à maximum diurne. Cette douleur est globalement permanente avec des variations d'un jour à l'autre, à tout moment le tableau peut se majorer avec : soit un lumbago, soit une atteinte radiculaire,  
  
Dans les formes sévères, cette maladie est un handicap important avec retentissement professionnel, et une tendance facilement dépressive, on peut même parvenir à une sinistrose.
- ❖ **Lombalgie aiguë** :  
C'est une crise douloureuse intense, lombaire, avec blocage rachidien et souvent position antalgique. Ce tableau est souvent déclenché par un évènement précis :

- effort de soulèvement
- position assise trop longtemps maintenue
- ❖ **La lombo - sciatique** : c'est une pathologie neurologique périphérique touchant les racines nerveuses. C'est une atteinte :
  - soit de la racine L5,
  - soit de la racine S1

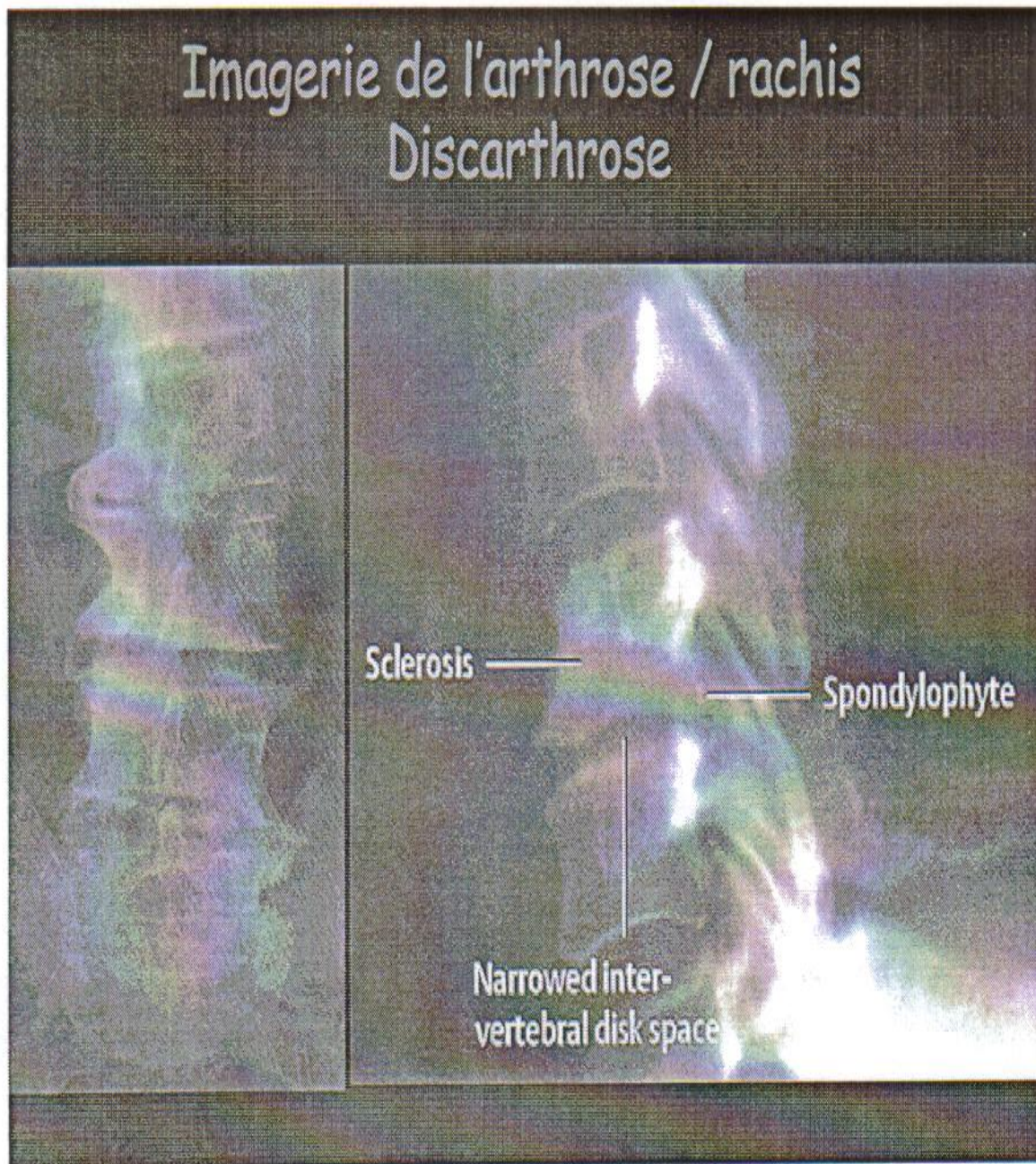
Le tableau est le suivant : douleur lombaire basse, surtout douleur radiculaire, qui dessine un trajet allant du rachis lombaire jusqu'au pied passant par la cuisse et la jambe, cette douleur est descendante, intense, dominé par des signes sensitifs, subjectifs, avec parfois au 1er plan des paresthésies prédominant dans la région distale.

- ❖ **Le canal lombaire rétréci** : c'est un tableau neurologique du « syndrome de la queue de cheval » qui s'explique par un canal lombaire étroit congénital sur lequel s'ajoute l'arthrose lombaire et ses ostéophytes. Il s'agit d'une atteinte poli- radiculaire avec des signes bilatéraux et diffus. Ce sont des douleurs qui descendent dans les membres inférieurs :
  - Soit antérieur et postérieur,
  - Soit à type de lombo sciatique,
  - Soit mal défini (syndrome rhumatismal),

### ***E- Les lésions de l'arthrose :***

- L'amincissement du cartilage : il n'est jamais uniforme, sauf dans les agressions chimiques (arthrites rhumatismales), il prédomine sur la zone mécanique la plus agressée. Il passe par plusieurs stades :
  - Ramollissement de la surface du cartilage, s'enchaînent un certain nombre de phases ramollissement / raffermisssement avant le stade de l'ulcération, C'est ce qui explique les poussés douloureuses successives de l'arthrose. L'ulcération est le stade terminal de l'arthrose, le cartilage ne peut plus récupérer et les douleurs deviennent permanentes.

- La détérioration de l'os sous le cartilage : Celui-ci étant aminci voire disparu, l'amortissement des contraintes sur l'os ne se fait plus correctement. Apparaissent des microfissures de fatigue, responsables des douleurs électives à l'appui, dont la consolidation ne se fait pas si l'on continue d'appuyer à cet endroit.
- Les ostéophytes : déformations des rebords de l'os surmené par les contraintes excessives : il essaye d'y faire face par un renouvellement plus rapide, comme dans une fracture, et cela entraîne une formation d'os neuf plus anarchique : apparaissent des collerettes et des ostéophytes osseux sur les rebords de la zone surmenée. On les appelle becs de perroquet sur la colonne vertébrale.



**Figure 5 :** Discarthrose

**A. Les conditions favorisant la détérioration articulaire :**

- Le surmenage de l'articulation par une activité excessive : cette cause est largement surestimée, ce n'est que dans le cadre d'entraînement sportif de haut niveau que l'on arrive à dépasser les capacités d'adaptation articulaire.

Une malformation ne permettant pas un fonctionnement articulaire idéal, elle diminue avec l'âge c'est la condition majeure.

L'arthrose s'auto – entretient : l'usure du cartilage libère de nombreux débris et des enzymes de dégradation qui agressent mécaniquement et chimiquement le cartilage restant dues surtout pendant des poussés inflammatoires de l'arthrose.

- Les arthrites rhumatismales : provoquent une arthrose par le même mécanisme : l'inflammation prolongée de l'articulation agresse chimiquement le cartilage.

## ***F- Examen clinique du patient lombarthrosique :***

### **1- Signes fonctionnels :**

La douleur : la date et les circonstances d'apparition, spontanée ou bien au décours d'un traumatisme direct ou d'un mouvement forcé du rachis.

Le siège et les irradiations, de topographie radiculaire ou non le rythme et les modalités évolutives de la douleur (d'allure mécanique, inflammatoire ou mixte).

D'une impulsivité de la douleur à la toux, à l'éternuement ou lors des efforts de défécation.

Le retentissement psycho - affectif et socioprofessionnel du syndrome douloureux.

- Antécédents (familiaux micro-traumatismes rachidiens etc.).

### **2- Examen physique :**

**2.1 Inspection** : elle porte sur la peau, l'état général (obésité, maigreur) et la statistique rachidienne. On voit une déformation du rachis lombaire.

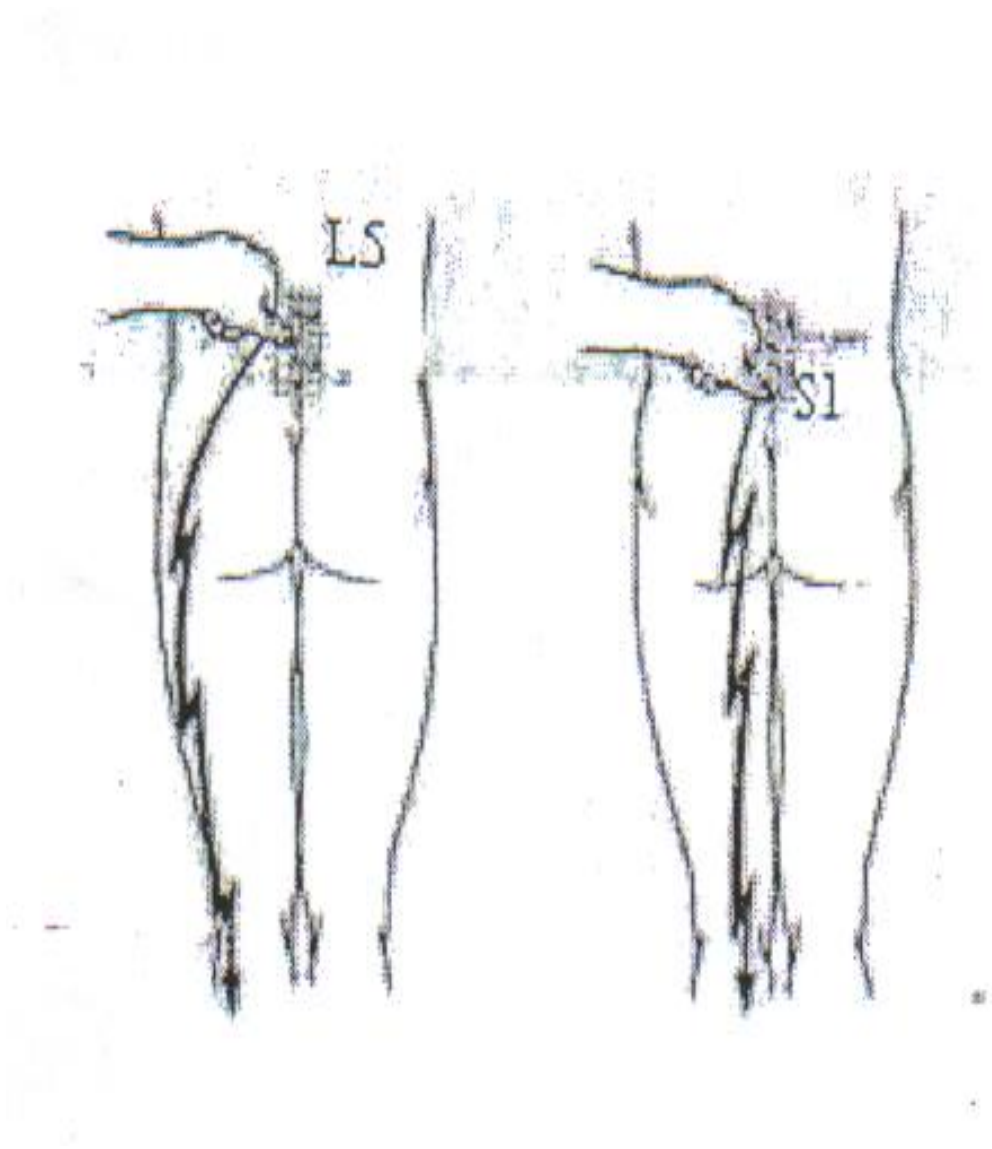
**2.2 Palpation** : elle apprécie la mobilité rachidienne, recherche des points douloureux ou une contracture localisée.

La mobilisation est normalement indolore, d'amplitude physiologique variable. On peut avoir une raideur segmentaire ou diffuse et savoir si les deux sont réveillées ou non par la mobilisation du rachis. Ceci s'apprécie par la (distance doigt sol)



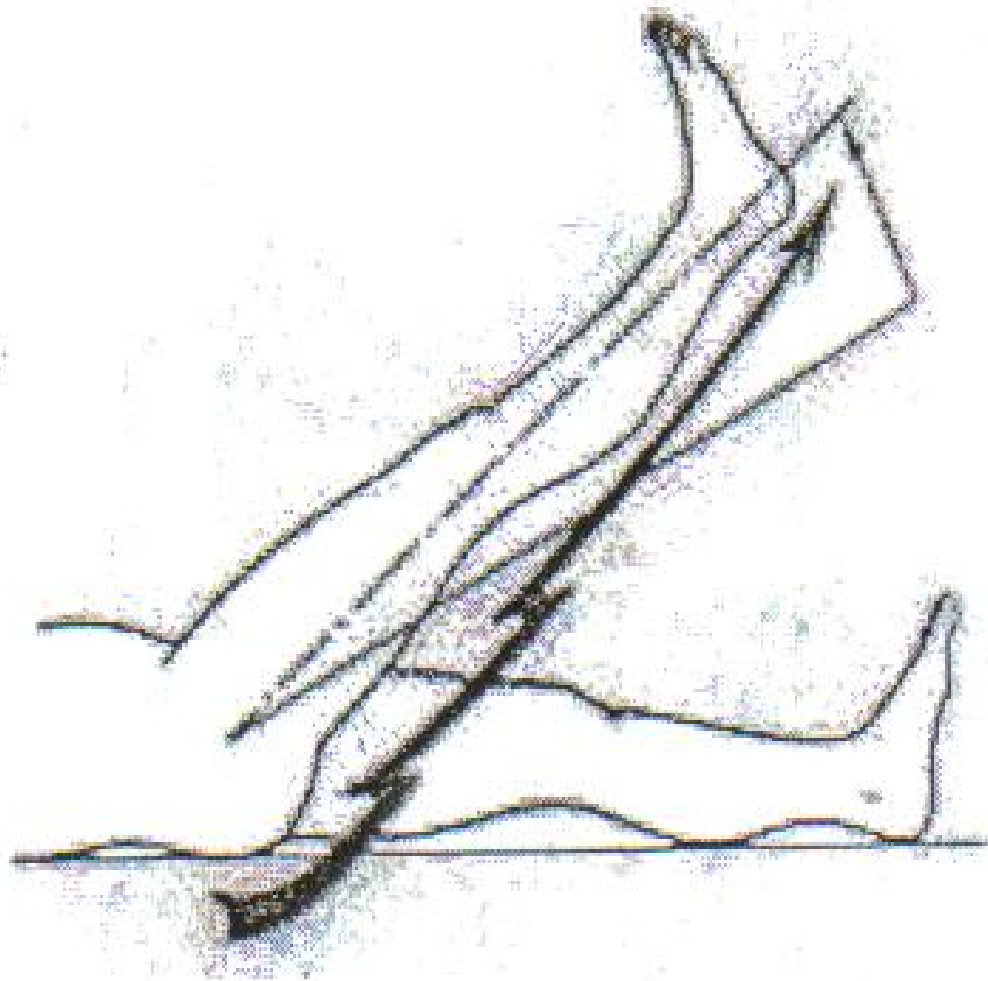
(DDS) mesurée en centimètres chez le patient penché en avant jambes tendues (à condition que les hanches soient normales). On mesure ainsi la distance entre le bout du troisième doigt et le sol.

- **Signe de la sonnette** : traduit l'existence d'une souffrance radiculaire. La pression exercée à un travers de doigt en dehors de la ligne des épineuses réveille une douleur en éclair de topographie radiculaire identique à la douleur spontanée. (fig.6).



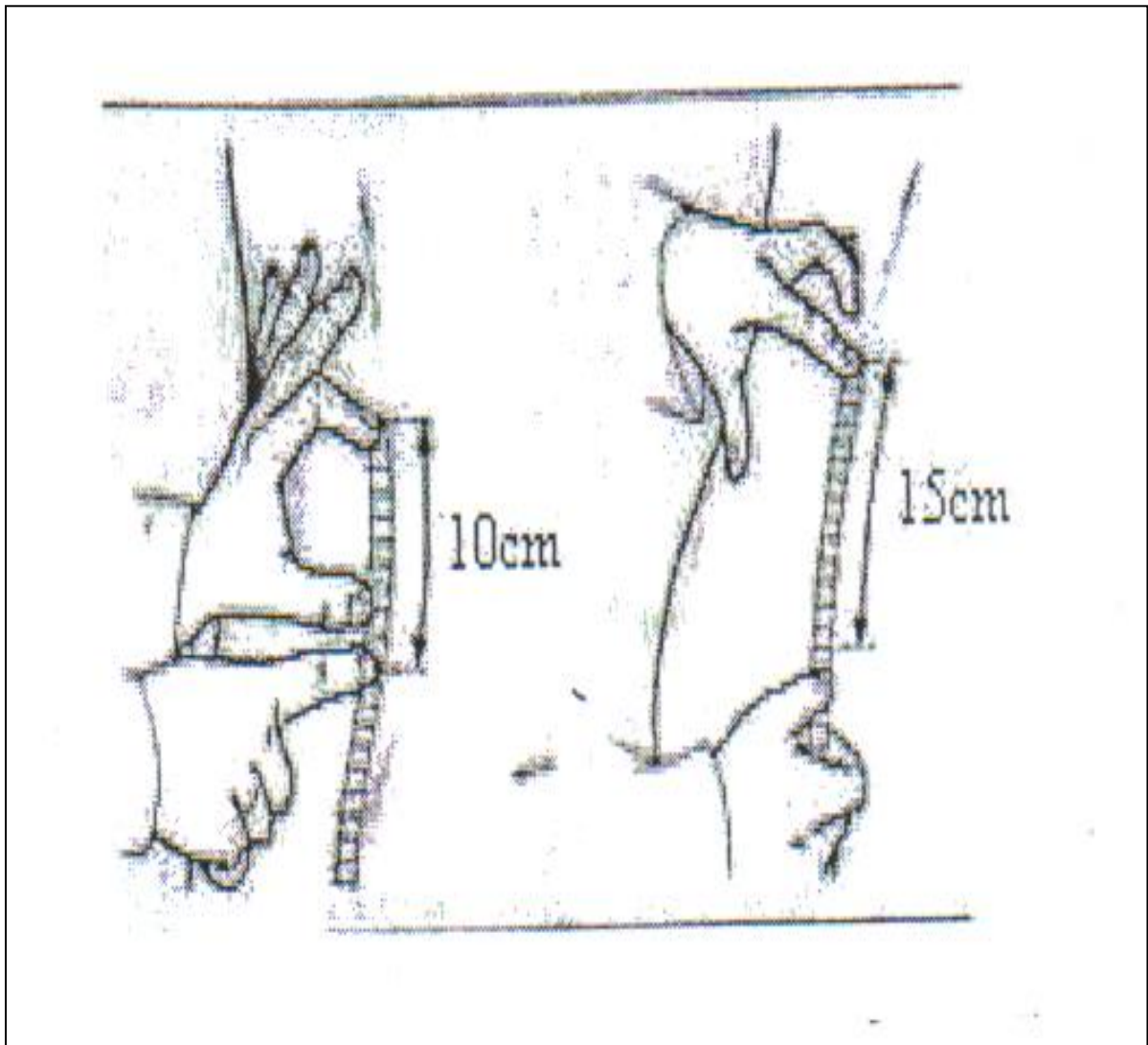
**Figure 6** : Signe de la sonnette [15]

- **Le signe de Lasègue** : fait appel une manœuvre d'étirement du nerf sciatique. Il affirme l'existence de la sciatique et fournit un élément chiffré qui permet d'en apprécier la gravité et d'en suivre l'évolution. Ce signe peut être homolatéral ou bilatéral. Le patient en décubitus dorsal, on soulève lentement et prudemment un membre inférieur puis l'autre, le genou en extension. On apprécie l'angle à partir duquel apparaît la douleur et on note sa valeur. Il est positif à 30 – 40° ou même plus. On note que ce signe n'a de valeur sémiologique que lorsqu'il est positif dans les 80 premiers degrés (fig. 7).



**Figure 7 :** Signe de Lasègue [15]

- **Le test ou indice de Schobert :** consiste en un patient debout à repérer et à marquer d'un trait la projection cutanée du processus épineux de L5 sur une ligne médiane. Un autre repère est fait sur la peau dix centimètres plus haut. Le patient se penche en avant, on mesure la distance entre les deux repères, la valeur normale est égale à quinze centimètres (fig.8).



**2.3 Examen neurologique** : il doit toujours compléter l'examen du rachis. On cherchera des troubles sensitifs (paresthésies) un déficit moteur, une diminution ou une abolition d'un réflexe ostéo - tendineux (achilléen, rotulien) un syndrome de la queue de cheval (avec troubles sphinctériens, troubles moteurs, troubles sensitifs).

## **G- Examens para CLINIQUE**

### **1- Imagerie médicale :**

Dans la lombarthrose, il est recommandé :

- Un cliché dorso-lombo - pelvi -fémorale de face centrée sur L4- L5,
- Un cliché du rachis lombaire de profil et parfois un cliché sous incidence.

L'interprétation est fonction des caractères cliniques de lombarthrose.

Ces clichés peuvent mettre en évidence :

- Un Pincement discal,
- Des ostéophytes péri-discaux,
- Une hypertrophie des massifs articulaires postérieurs.

Cette radio ne retrouve aucune lésion inquiétante surtout pas de lésion lytique. La coexistence d'un pincement discal et d'une destruction des plateaux et corps vertébraux adjacents constitue un signe caractéristique de spondylodiscite. Les fractures ou luxations vertébrales peuvent être visibles. L'association déminéralisation osseuse tassement vertébral pourrait évoquer une ostéoporose sous arachnoïdiens, la discographie etc....

### **2- Tomodensimétrie :**

Elle étudie dans un même temps à l'aide des coupes axiales transverses, les corps vertébraux et les arcs postérieurs, les disques, le canal rachidien et son contenu ; les régions parachidiennes ; ce qui lui confère une qualité supérieure et une grande précision dans la confirmation du diagnostic.

### **3- Imagerie par résonance magnétique :**

Elle explore le rachis dans les trois plans de l'espace à l'aide d'une technique non invasive sans radiation ionisante.

### **4- Les procédés d'opacification :**

La sacro – radiculographie : elle permet de visualiser la totalité ou un segment de la moelle et des espaces péri - médullaires grâce à l'introduction d'un agent de contraste dans les espaces sous arachnoïdiens, la discographie etc.

**NB** : Parfois l'image radiologique montre une arthrose très évoluée, sans qu'il y ait des relations directes avec l'intensité douloureuse ressentie par le patient.

## **5- La biologie :**

La biologie ne révèle aucune anomalie (notamment la vitesse de sédimentation et la protéine C réactivité sont normales).

### ***H- Evolution de la lombarthrose***

L'évolution de la maladie arthrosique se fait toujours dans le sens de l'aggravation radiologique. Cette aggravation peut aller jusqu'à la « soudure » de deux vertèbres contiguës lorsque leurs ostéophytes se rejoignent, on parle alors de syndesmophytes.

En revanche, comme « plus on vieillit, moins on bouge » la symptomatologie douloureuse des arthroses vertébrales non compliquées s'estompe avec le vieillissement. Très gênantes et invalidantes entre 40 et 50 ans l'arthrose vertébrale semble l'être beaucoup moins au delà de 65 ans.

### ***I- Traitements***

Compte tenu de la place qu'occupe la pathologie dégénérative dans la population générale, ces principes s'y adaptent le plus.

#### **1- But du traitement :**

- Faire disparaître les symptomalogies douloureuses,
- Restaurer la fonction du rachis lombaire,
- Prévenir les complications.

#### **2- Les moyens**

##### **2.1. Traitement non chirurgical**

❖ Traitement physique : il comprend :

- Le repos associé aux conseils d'hygiène de vie,
- Le traitement orthopédique à l'aide de prothèse, de contention lombaire, de lombostats ou de résine, les ceintures lombaires,
- La masso kinésithérapie,
- La traction vertébrale,

- La physiothérapie.

❖ **Traitement chimique :**

On distingue :

Par la voie générale : les anti-inflammatoires non stéroïdiens, les myorelaxants, les antidépresseurs tri cycliques souvent, les neurotropes. Récemment, est apparue une nouvelle sous classe d'AINS indiqués dans le traitement de l'arthrose : les coxibs. Par leur mécanisme d'action plus collectif, ces médicaments seraient mieux tolérés que les AINS traditionnels, notamment au niveau gastrique [Dr Lyonel Rossaut, Dr Jacqueline Rossant – Lumbrosso sur le net WWW : Doctissimo. Fr/html/s]

Par voie locale : les infiltrations de corticostéroïdes : les injections des articulations inter apophysaires postérieurs, les injections épidurales et intra discales.

**2.2. Traitement chirurgical :**

Il est le dernier recours. Son indication dépend de l'étiologie. Nous pouvons citer entre autres : l'arthrodèse courte intéressant un ou deux étages. En revanche, dans les cas de fractures vertébrales par exemple la réduction ou l'immobilisation à l'aide de matériel nécessite le recours à ce type de traitement.

***J- INDICATIONS***

Dans les lombarthroses simples : le repos, les antalgiques et les anti-inflammatoires s'avèrent souvent suffisants [9]. La rééducation est à proscrire en période douloureuse. A un stade avancé, la masso kinésithérapie occupe une place de choix de même que la physio – thérapie ; parfois on a recours à la chirurgie.

## **III- METHODOLOGIE**

### **1. Cadre de l'étude**

Notre étude s'est déroulée dans le service de chirurgie orthopédique et traumatologique de l'hôpital Gabriel Touré (HGT) de Bamako.

#### **1.1 Situation géographique**

Jadis dispensaire central de la ville de Bamako, c'est en 1959 que cette infrastructure fut dénommée hôpital Gabriel Touré .Il se trouve au centre administratif de la ville, et limité :

- A l'Est par le quartier << Medina-coura >>
- A l'Ouest par l'Ecole Nationale des Ingénieurs (ENI)
- Au Nord par la Garnison de la Gendarmerie l'Etat Major des armées de terre.
- Au Sud par la Régie du Chemin de Fer du Mali (RCFM)

Il comporte 11 services médicaux et chirurgicaux auxquels s'ajoutent les services sociaux et administratifs, le laboratoire d'analyse, la pharmacie, la morgue, la buanderie, le service de maintenance.

#### **1.2 Aperçu général du service de chirurgie orthopédique et**

##### **Traumatologique :**

- Un bâtiment principal situé au rez-de-chaussée du Pavillon « Benitiéni Fofana » dans la partie nord de l'hôpital.
- Un bâtiment annexe dans la partie sud surplombant le service de réanimation polyvalente.

On y compte :

- Un (1) bureau pour le chef de service,
- Un (1) bureau pour le maître de conférence,
- Deux (2) bureaux pour les assistants chef de clinique,
- Un (1) bureau pour le neurochirurgien expatrié,
- Un (1) bureau de consultation pour les consultations externes,
- Deux (2) bureaux pour les deux majors,
- Un (1) secrétariat,



- Deux (2) salles de garde, l'une pour les étudiants faisant fonction d'internes et l'autre pour les médecins en spécialisation de chirurgie générales,
- Deux (2) salles de soins,
- Une (1) salle de plâtrage,
- Une (1) unité de kinésithérapie,
- Un (1) bloc opératoire à froid spécifique au service et un autre bloc commun au service des urgences chirurgicales,
- Quinze (15) salles d'hospitalisations totalisant (66) soixante six lits.

Le personnel se compose de :

- Un (1) chef de service,
- Un (1) maître de conférence,
- Deux (2) assistants chefs de cliniques,
- Un (1) médecin neurochirurgien missionnaire,
- Deux (2) médecins neurochirurgiens maliens
- Plusieurs médecins en formation du certificat d'études spécialisées de chirurgie générale,
- Huit (8) kinésithérapeutes dont deux (2) rattachés à la salle de plâtrage,
- Trois (3) infirmiers du premier cycle et deux aides soignants,
- Trois (3) manœuvres,
- Plusieurs étudiants de médecine et de pharmacie faisant fonction d'internes et des stagiaires de la Faculté de Médecine et d'autres Ecoles Sanitaires,
- Une (1) secrétaire.

Les activités du service comprennent :

- ❖ Les activités thérapeutiques :
  - Consultations externes du lundi au jeudi,
  - Visites générales tous les vendredis sous la direction du chef de service,
  - Visites quotidiennes du lundi au jeudi dirigées par un maître de conférence ou un assistant chef de la clinique,

- Interventions chirurgicales du lundi au jeudi.
- ❖ Les activités de recherche dans le cadre de la formation initiale et continue.
- ❖ Les activités pédagogiques
  - Staffs de discussion et d'enseignement tous les vendredis,
  - Exposés bimensuels par les étudiants en fin de cycle.

La neurochirurgie est rattachée à la traumatologie. Le neurochirurgien assistant cubain consulte chaque mercredi avec les neurochirurgiens maliens et les internes de la traumatologie. Les interventions en neurochirurgie se font chaque mardi.

## **2. Type d'étude**

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive.

### **2.1 Période d'étude :**

L'étude s'est étendue de Mars à Décembre 2006 soit 10 mois.

### **2.2 Population d'étude :**

Patients présentant des lombarthroses reçus en consultation externe dans le service de chirurgie orthopédique et traumatologique de l'hôpital Gabriel Touré (HGT) de Bamako en 2006.

### **2.3 Echantillonnage :**

#### ❖ Critères d'inclusion

On été inclus : les patients ayant consulté dans le service pour lombarthrose confirmée radiologiquement (pincement de l'interligne articulaire, condensation sous chondrale, présence d'ostéophytes et de géodes) et ayant bénéficié d'un dossier médical complet.

#### ❖ Critères de non inclusion

Ont été exclus : les patients dont le dossier médical était incomplet.

Au total 411 patients ont été retenus.

### **2.4 Support et technique de collecte des données :**

Le recueil des données s'est fait à partir des registres de consultation externe et des dossiers de suivi médical, de questionnaire porté en annexe.

## 2.5 Traitement et analyse des données :

La saisie et l'analyse des données ont été effectuées avec le Logiciel Epi-info version 6.0.fr.

## IV- RESULTATS

### A. Caractéristiques Socio Démographiques :

Tableau I : Répartition des patients selon les tranches d'ages.

TRANCHE D'AGE (année)	Effectif absolu	Pourcentage
10-24	32	7,79
25-39	96	23,36
40-54	128	31,14
55-69	80	19,46
70 et plus	75	18,25
<b>TOTAL</b>	<b>411</b>	<b>100</b>

La tranche d'âge de 40-54 ans a été la plus concernée avec 31,14% de lombarthrose.

**Tableau II** : Répartition des patients selon le sexe.

<b>Sexe</b>	<b>Effectif absolu</b>	<b>Pourcentage</b>
Masculin	231	56,20
Féminin	180	43,80
<b>Total</b>	<b>411</b>	<b>100</b>

Le sexe masculin a été prédominant avec 56,20% avec un sex ratio de 1,28 en faveur des Hommes.

**Tableau III** : Répartition des patients selon la profession

<b>Profession</b>	<b>Effectif absolu</b>	<b>Pourcentage</b>
Femme au foyer	112	27,25
Cultivateur	82	19,95
Fonctionnaire	55	13,38
Sportif	46	11,19
Commerçant	42	10,22
Ouvrier	38	9,25
Chauffeur	25	6,08
Elève et étudiant	11	2,68
<b>Total</b>	<b>411</b>	<b>100</b>

Les femmes au foyer représentent le groupe socioprofessionnel le plus atteint avec 27,25%.

**Tableau IV** : Répartition des patients selon le lieu de résidence.

<b>Lieu de résidence</b>	<b>Effectif absolu</b>	<b>Pourcentage</b>
Commune I	74	18 ,00
Commune I I	67	16,30
Commune III	72	17,52
Commune IV	20	4,87
Commune V	100	24,33
Commune VI	60	14,60
Hors de Bko	18	4,38
<b>Total</b>	<b>411</b>	<b>100</b>

Les patients qui résidaient en commune V étaient majoritaires avec 24,33%.

## **B. FREQUENCES**

Sur 6426 consultations, 411 se plaignaient de lombarthrose soit une fréquence de 15,63%.

### C. Caractéristiques Cliniques :

**Tableau V** : Répartition des patients selon l'étiologie.

<b>Etiologie</b>	<b>Effectif absolu</b>	<b>Pourcentage</b>
Non traumatique	277	67,40
Traumatique	134	32,60
<b>Total</b>	<b>411</b>	<b>100</b>

Les lombarthroses non traumatiques ont représenté l'étiologie prédominante avec 67,40%.

**Tableau VI** : Répartition des patients selon le type d'accident.

<b>Type</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Accident de sport	64	47,76
Accident domestique	32	23,88
Accident de travail	16	11,94
Accident de circulation	10	7,46
Autres	12	8,96
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>100</b>

Accident de sport a été à l'origine du traumatisme dans 64 cas soit 47,76%.

**Tableau VII** : Répartition des patients selon l'étiologie et la profession.

Profession	Etiologie			
	Non traumatique		Traumatique	
	Effectif absolu	%	Effectif absolu	%
Ménagère	74	26,71	38	28,36
Fonctionnaire	61	22,02	21	15,67
Cultivateur	38	13,72	17	12,69
Commerçant	34	12,27	12	8,96
Elève - Etudiant	26	9,39	16	11,94
Ouvrier	22	7,94	16	11,94
Chauffeur	15	5,42	10	7,46
Autres	7	2,53	4	2,98
<b>Total</b>	<b>277</b>	<b>100</b>	<b>134</b>	<b>100</b>

Toutes les couches socioprofessionnelles étaient concernées par la lombarthrose d'origine traumatique.

**Tableau VIII** : Répartition des patients selon la durée d'installation de la douleur.

Durée d'installation de la douleur (en mois)	Effectif absolu	Pourcentage
> 3 mois	154	37,47
< 1 mois	138	33,58
1 – 3 mois	119	28,95
<b>Total</b>	<b>411</b>	<b>100</b>

L'ensemble des lombarthroses post traumatiques avec 134 cas se sont installées à plus de 3 mois.

**Tableau IX** : Répartition des patients selon les facteurs déclenchant la douleur.

Facteurs déclenchant	Effectif absolu	Pourcentage
Aucun	134	32,60
Effort de soulèvement	69	16,79
Marche	65	15,82
Changement de position	57	13,87
Station assise prolongée	50	12,17
Station debout prolongée	36	8,76
<b>Total</b>	<b>411</b>	<b>100</b>

Les patients chez lesquels aucun facteur déclenchant n'a été retrouvé ont représenté 32,60% des cas.



**Tableau X** : Répartition des patients selon les antécédents.

<b>ANTECEDENTS</b>	<b>Effectif absolu</b>	<b>Pourcentage</b>
Tabac	80	19,46
Obésité	60	14,60
Ancien traumatisme du rachis lombaire	50	12,17
Exposition aux vibrations	30	7,30
Drépanocytose	22	5,35
Anciens opérés du rachis lombaire	14	3,41
Contage tuberculeux	10	2,43
Aucun	145	35,28
<b>Total</b>	<b>411</b>	<b>100</b>

La notion de tabagisme a été retrouvée chez 35,28%.

**Tableau XI** : Répartition des patients selon la lésion sous jacente.

<b>Lésion Sous Jacente</b>	<b>Effectif absolu</b>	<b>Pourcentage</b>
Hernie discale lombaire	103	25,06
Fracture vertébrale lombaire	76	18,49
Contusion lombaire	60	14,60
Ostéoporose	51	12,41
Spondyliscite	26	6,33
Sténose du canal lombaire	21	5,11
Sacralisation L5	16	3,89
Scoliose	12	2,43
Terrain drépanocytose	10	2,43
Ménopause	9	2,19
Spondylarthrite non tuberculeuse	8	1,95
Spondylarthrite tuberculeuse	6	1,46
Autres	14	3,41
<b>Total</b>	<b>411</b>	<b>100</b>

La hernie discale lombaire a été la lésion sous jacente la plus élevée avec 103 cas soit 25,06%.

**Tableau XII** : Répartition des patients selon le traitement institué.

<b>Classe thérapeutique</b>	<b>Effectif absolu</b>	<b>Pourcentage</b>
Antalgique	411	100%
Anti - inflammatoire	411	100%
Neurotrophe	198	48,17%
Décontracturant musculaire	152	36,98%
Pansement gastrique	105	25,55%
Calcium	22	5,35%

Les antalgiques et anti-inflammatoires ont été utilisés chez ces malades, le pansement gastrique n'a été utilisé que chez 105 malades soit 25,55% de la série.

## D. Caractéristiques Para cliniques :

**TABLEAU XIII** : Répartition des patients selon les signes radiologiques

Signes Radiologiques	Effectif absolu	Pourcentage
Pincement articulaire	411	100%
Ostéophyte	411	100%
Condensation sous chondrale	6	1,45%
Géode	1	0,24%

Le pincement articulaire et l'ostéophyte ont été retrouvés chez tous les malades.

## V- COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

### 1. Fréquence

Sur 6426 malades reçus dans le service pour toutes les affections orthopédiques et traumatologiques pendant la période de notre étude, 411 souffraient de lombarthroses soit une fréquence de 15,63%. Ce taux est considéré comme important, compte tenu de la jeunesse de la population malienne et de la diversité des pathologies orthopédiques et traumatologiques.

Nos taux sont inférieurs à ceux de **Maigne** et **Coll** [17] de **Bwanahali** au Gabon et **Coll** [7] qui trouvent respectivement 38,50% sur un total de 1821 patients et 46,51% sur un total de 361 patients.

Ceci pourrait s'expliquer par le fait que ces études se sont déroulées dans des services de rhumatologie essentiellement d'une part et d'autre part la période d'étude qui s'étalait sur 24 Mois au moins

### 2. Tranche d'âge

La tranche d'âge la plus concernée a été de 40 à 54 ans avec 31,14%, cette tranche d'âge correspond à la période de la vie où la dégénérescence disco-vertébrale s'accroît de même que les déminéralisations osseuses liées aux activités intenses de la vie quotidienne. Ce résultat est conforme aux données de la littérature. **Bagayoko N** [2] **Duquesnoy et coll** [10] trouvent respectivement 29,33% et 28,22%.

### 3. Sexe

La légère prédominance masculine à l'issue de notre étude a été de 56,20% avec un sex ratio de 1,28% en faveur des hommes. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les hommes exercent plus les métiers qui favoriseraient la lombarthrose ; ces résultats se concordes à ceux de la littérature [51]. Ils s'opposent à ceux de **Bagayoko N** [2] mais vont dans le même sens que ceux de **Zuffery et Coll** [34] qui obtiennent une prédominance masculine presque nette qui viennent du fait que la population d'étude était homogène (milieu ouvrier) avec 76% d'hommes.

### 4. Profession

Les couches socioprofessionnelles les plus concernées sont représentées par les femmes au ménage et les cultivateurs avec respectivement 27,25% et 12,25%, ce constat trouverait son explication dans le fait que ces deux couches exercent leurs métiers dans de mauvaises postures lombaires notamment la flexion prolongée du rachis lombaire. Ce résultat est conforme à celui de **Dramane K** [9] qui a trouvé 28,30% de femmes au ménage.

### **5. Durée d'installation**

Il ressort de nos travaux que l'ensemble des lombarthroses traumatologiques s'est développé en moins d'un mois c'est-à-dire selon un mode aigu avec 37,47%, cela pourrait s'expliquer par le fait que la notion du traumatisme récent était retrouvée chez beaucoup de nos patients, contrairement à l'étude de **Guigui et Coll** [13] qui trouvent que 60% de leurs patients ont effectué une consultation après 6 mois d'installation de la douleur. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que la plupart des patients ont consulté les tradi-thérapeutes dont les séances de massage répété aggraveraient la douleur.

### **6. Facteurs de risque**

Il ressort de notre série que les facteurs les plus représentés sont : l'obésité et le tabac. Le tabac désorganise la biochimie du noyaux pulpeux (diminution de la synthèse des protéoglycanes, diminution du pH discal qui prédispose à la dégénérescence discale [8], l'obésité altère la biomécanique du rachis lombaires [15] **Poirandeu et Coll** [23] et **Rozenberg et Coll** retrouvent les propositions similaires.

Nous pouvons affirmer qu'en ce qui concerne les antécédents de traumatisme du rachis lombaires, l'exposition aux vibrations leur est non moins négligeable. Les vibrations qui proviennent des machines ou des véhicules agissant sur les muscles spinaux entraînent une fatigue musculaire puis une altération de la biomécaniques du rachis lombaire [24] [22] [31] de plus, le déséquilibre entre la force musculaire de l'individu et le stress physique imposé par sa profession augmente le risque de lombarthrose [26].

### **7. Signes Radiologiques :**

Le pincement de l'interligne articulaire et les ostéophytes sont les deux signes radiologiques présents chez 100% de nos patients. Ce résultat se superpose à celui de **Lequesne M** [15] avec 98%, qui signale que la mesure de l'interligne articulaire est essentielle dans le suivi des lombarthroses pour évaluer l'évolution ou l'efficacité du traitement.

## **VI- CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS**

### ***1- Conclusion :***

Cette étude de type transversal qui s'est déroulée de mars à décembre 2006 au service de chirurgie orthopédique et traumatologique de l'Hôpital Gabriel Touré permet de conclure que :

- les lombarthroses constituent 15,63% des motifs de consultation,
- la prédominance masculine était légère et la tranche d'âge 40 – 54 ans a été la plus atteinte,
- les femmes au foyer et les fonctionnaires ont constitué les groupes socioprofessionnels les plus concernés,
- Les facteurs de risque étaient diversifiés, on notait à ce titre l'obésité, le tabac avec respectivement 19,51 et 14,60% suivi par les antécédents de traumatisme du rachis lombaire, exposition aux vibrations. Le diagnostic est clinique et radiologique.
- Le traitement de la lombarthrose est surtout médical, l'association antalgique anti-inflammatoire a constitué le traitement de base accompagné ou non de pansement gastrique, neurotrophe ou décontractant musculaire.

## **2- Recommandations**

Au terme de cette étude les recommandations suivantes sont proposées et s'adressent respectivement au :

- **Ministre de la Santé**

- ▶ Créer au sein de l'HGT un service autonome de rhumatologie pour la prise en charge efficace des patients souffrant de lombarthrose.

- ▶ Equiper ces services de matériel adéquat (appareils de radiodiagnostic, scanner...) pour faciliter le diagnostic.

- ▶ Former le personnel spécialisé pour ces services en attribuant des bourses d'études médicales à l'étranger et financer la formation médicale continue.

- ▶ Réduire de 30% le coût des examens d'exploration radiologique en occurrence la tomodensitométrie pour qu'elle soit à la portée de la plus grande partie de la population.

- **Médecins et infirmiers du service de Traumatologie de l'HGT**

- ▶ Informer et sensibiliser les patients sur la gravité des affections du dos.

- ▶ Veiller à l'application correcte du traitement des patients en restant en contact le plus longtemps possible avec eux.

- **Population**

- ▶ Eviter la consommation du tabac car elle peut favoriser la survenue de l'arthrose du genou.

- ▶ Suivre les règles hygiéno-diététiques.

- ▶ Eviter les mauvaises positions du dos (hyper lordose, ante flexion prolongé) pouvant favoriser les traumatismes.



## VII- REFERENCES

### 1. ALTMAN ET BENGALI:

1996, design and conduct for clinical trials in patients with ostéo – arthriti:s  
recommenda:tions form a task force of the osteo-arthiti:s cartilage 4: 217-43.

### 2. Bagayoko – N :

Les lombalgies non traumatiques dans le service de chirurgie orthopédique et  
traumatologie de l'hôpital Gabriel Touré à propos de 106 cas thes. Med. 200  
Bamako N°91.

### 3. BENGALY :

Le canal lombaire étroit : à propos de 64 cas colligés à la clinique neurochirurgicale du  
CHU de Dakar – médical 1994 ; 39 :199 – 2002

### 4. BE. J ET COLL:

Etude radio – clinique et thérapeutique du canal lombaire étroit chez le noir (à  
propos de 20 CAS).

Smacot : congrès ordonnance 1998

[www.Medecine.net.ma/otho/Smaco/a.htm](http://www.Medecine.net.ma/otho/Smaco/a.htm).

### 5. BERNEY J ET COLL :

Facteurs épidémiologiques de la hernie discale lombaire. Neurochirurgie  
Masson ; Paris 1990 ; 36 : 354 – 365.

### 6. BOUHASSOUN M ET COLL. :

Lombalgies et grossesse rev. Rhum [Ed. Fr] 1998 ; 65 : 595 – 625.

### 7. BWANAHALI K ET COLL :

Quelques aspects épidémiologiques des lombarthroses chez des rhumatisants  
consultant à Kinshasa (RDC) à propos de 169 cas Rev. Rhum. Ma. Osteate ;  
1992 59 (4) : 253 – 257.

### 8. CHEVALIER JM :

Anatomie – Appareil locomoteur – Tome2, médecine – science Flammarion  
1998.

### 9. DRAMANE K :

Traitement des arthroses dans le service de chirurgie orthopédique et traumatologique de l'hôpital Gabriel Touré thés Phar. 1999 Bamako.

**10. DUQUESNOY B ET COLL :**

Maladie des os et des articulations ; revue du rhumatisme : Edition française, janvier 1998.

**11. EINSENTEIN S:**

The mophometry and pathological anatomy of the lumbar sine in South African. Negroes and concasoids with specific reference to spinal stenosis. I bone joint jurg (Br) 1980; 59 B: 173 –180.

**12. FAUTREL B ET COLL :**

Facteur de risques professionnels d'origine biomécanique et physiologique des lombalgies ; rev. Rhum. [d fr] 1998 ; 65 : 75 – 105.

**13. GUIGUI ET COLL :**

Fracture et luxations récentes du rachis lombaire de l'adulte : EMC (Elsever, Paris) Appareil locomoteur. 1998 ; 15 – 829 –A 10 : 10 P.

**14. KAPLAN S ET COLL :**

Rhumatologie pour le praticien, SMEP – SA 1990 Paris.

**15. LEQUESNE M :**

1993 coxarthrose : Etiologie, physiopathologie, diagnostic, traitement – 9 : 31152.

**16. MEADEB J ET COLL :**

Facteurs anthropométriques et lombalgies Revue rhumatologie [édition française] 1998, 74 : 395 – 425.

**17. MAIGNE Y J ET COLL :**

Définition de la lombalgie chronique : révision rhumatologique : [édition française] 1994 ; 61 : 95 – 105.

**18. MAZIERE B ET COLL :**

Guide pratique de rhumatologie : 2<sup>ème</sup> édition Masson 2002. P65 – 67.

**19. MIJIWA ET COLL :**

Pathologie dégénérative du rachis en consultation hospitalière à Lomé Revue Rhumatologique Mal. Ostéozitic, 1992 ; 59 (12) : 797 – 800.

**20. NETTEr MDF franc M :**

Atlas d'anatomie humaine 2<sup>ème</sup> édition, Icon learning système Maloire 1998.

**21. NG BESSO RD ET COLL :**

Myolographie et profil de la pathologie lombaire à Abidjan, Annales de radiologie 1996 ; N°6 : 244 – 248

**22. PALOT P ET COLL :**

Douleurs lombaires et céphalées dans le post – partum immédiat, rôle de l'analogie péridurale obstétricale, Masson, Paris Ann. Fr. Anesth Reanina, 1995 1995, 14: 1-7.

**23. POIRAUDEAU S ET COLL :**

Lombalgie – Editions techniques EMC (Paris France) Appareil locomoteur, 1994 : 15 – 840 C 10 : 8 P.

**24. POPE PJ ET COLL:**

Low back pain and whole body vibration clin. Orthop 1998 ; 354 : 2563 – 2573

**25. ROUVIÈRE. M:**

Anatomie humaine descriptive et topographique. Tome II – Paris – Masson 1990.

**26. ROSENBERG S ET COLL :**

Facteurs de risque de la lombalgie : synthèse. Rev. Rhum [Ed.Fr) 1998, 65 (3 bis) : 88S – 92 S.

**27. SERBE ET JL:**

Examen clinique du rachis: édition MSRG 1996; (volume 1: rachis lombaire)

**28. SCHRIDING F ET COLL :**

Lombalgie aspects socio- économiques, épidémiologiques et médicaux – légaux ; Revue du rhumatisme [Edition française] : maladies des os et des articulations N°4 bis 1<sup>ère</sup> année 1994.

**29. SPARTO PJ ET COLL:**

Estimation of trunk muscle forces and spinal loads during fatiguing repetitive trunk extensions, Spine 1998; 2563 – 2573.

**30. JASON 2000 :**

L'arthrose édition Fallois 202 P.

**31. VALAT. JP :**

Lombalgies chroniques : épidémiologie, Rev ? Rhum [Edition française] 1998;  
62 : 70 – 80.

**32. VOLOSHINAS ET COLL:**

Dynamic loading in the human musculature skeletal system, Effect of fatigue. Clin  
biométrie. 1998; 13515 – 520

**33. SERBET ET JL :**

Examen clinique du rachis : Edition MSRSG : 1996 (volume 1 : rachis  
lombaire).

**34. ZUFFERY ET COLL :**

Prise en charge hospitalière chez les patient lombalgiques facteurs prédictifs  
et l'évolution à deux ans revue de rhumatologie : édition Française malade  
des os et articulations N°5 1998, 61 : 346-352

# **ANNEXES**

## Annexe 1

# FICHE SIGNALITIQUE

**Nom :** TOUNKARA

**Prénom :** Issa dit Tiémoko

**Titres :** Etude Epidemio-clinique des lombarthroses dans le service de chirurgie orthopédique et traumatologique du centre hospitalier universitaire (CHU) Gabriel Touré.

**Année de soutenance :** 2007-2008

**Pays d'origine :** Mali

**Lieu de dépôt :** bibliothèque de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et odonto Stomatologie

**Secteurs d'intérêt :** Santé publique, Chirurgie orthopédique et traumatologique.

**Résumé :** Il s'agissait d'une étude transversale descriptive portant sur 411 patients, ayant pour objectif général d'étudier les aspects épidemio clinique des lombarthroses au service de chirurgie orthopédique et traumatologique de l'Hospital Gabriel Touré de Mars à décembre 2006.

Les lombarthroses représentaient 6,39% des motifs de consultations. La prédominance masculine était légère et la tranche d'âge 40-54 ans a été la plus atteinte. Les facteurs de risque étaient diversifiés, on notait l'obésité les antécédents de traumatismes du rachis lombaire, les anciens opères du rachis lombaire, l'exposition aux vibrations entre autres. La pathologie dégénérative était au premier rang des diagnostics retenus.

**Mots clés :** lombarthroses, épidémiologie, clinique, traumatologie.