

Ministère de l'Education  
Université de Bamako

République du Mali

**Un peuple Un But Un Effort**

-----  
Faculté de Médecine, de Pharmacie  
Et d'odontostomatologie

-----  
Année universitaire = 2007 - 2008

Thèse N° *263*

**LA PRISE EN CHARGE DE L'ARTHROSE  
DANS LE SERVICE DE CHIRURGIE  
ORTHOPEDIQUE ET DE TRAUMATOLOGIE DU  
CENTRE HOSPITALO UNIVERSITAIRE GABRIEL  
TOURE (CHU-HGT) DE BAMAKO.**

Entre 2<sup>e</sup> Janvier - 30 Juin 2008 A propos de 101 Cas

Présentée et soutenue publiquement le **28/03/2009**

Devant la faculté de médecine, de pharmacie et d'odontostomatologie.

Par

**Mr MAKANGULE MODIBO**

Pour obtenir le grade de Docteur en Pharmacie (Diplôme d'Etat)

Jury

Président : **Professeur ELIMANE MARIKO**

Membre : **Docteur DRISSA KANIKOMO**

Codirecteur de thèse : **Docteur IBRAHIM ALWATA**

Directeur de thèse : **Professeur ABDOU A TOURE**

**FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE**  
**ANNEE UNIVERSITAIRE 2008 - 2009**

**ADMINISTRATION**

DOYEN : ANATOLE TOUNKARA - PROFESSEUR  
1<sup>er</sup> ASSESSEUR : DRISSA DIALLO - MAITRE DE CONFERENCES  
2<sup>eme</sup> ASSESSEUR : SEKOU SIDIBE - MAITRE DE CONFERENCES  
SECRETAIRE PRINCIPAL : YENIMEGUE ALBERT DEMBELE - PROFESSEUR  
AGENT COMPTABLE : MADAME COULIBALY FATOUMATA TALL - CONTROLEUR DES FINANCES

**LES PROFESSEURS HONORAIRES**

Mr Alou BA	Ophthalmologie
Mr Bocar SALL	Orthopédie Traumatologie - Secourisme
Mr Souleymane SANGARE	Pneumo-phtisiologie
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L. TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine interne
Mr Aly GUINDO	Gastro-Entérologie
Mr Mamadou M. KEITA	Pédiatrie
Mr Siné BAYO	Anatomie-Pathologie-Histoembryologie
Mr Sidi Yaya SIMAGA	Santé Publique
Mr Abdoulaye Ag RHALY	Médecine Interne
Mr Boukassoum HAIDARA	Législation
Mr Boubacar Sidiki CISSE	Toxicologie
Mr Massa SANOGO	Chimie Analytique
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Sanoussi KONATE	Santé Publique

**LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R. & PAR GRADE**

**D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES**

**1. PROFESSEURS**

Mr Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Abdou Alassane TOURE	Orthopédie - Traumatologie
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie
Mr Amadou DOLO	Gynéco-Obstétrique
Mr Alhousseini Ag MOHAMED	O.R.L.
Mme SY Assitan SOW	Gynéco-Obstétrique
Mr Salif DIAKITE	Gynéco-Obstétrique
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie - Réanimation
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale, <b>Chef de D.E.R</b>
Mr Abdel Kader TRAORE Dit DIOP	Chirurgie Générale
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Viscérale

**2. MAITRES DE CONFERENCES**

Mr Abdoulaye DIALLO	Ophthalmologie
Mr. Mamadou TRAORE	Gynéco-Obstétrique
Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
Mr Sékou SIDIBE	Orthopédie. Traumatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie - Réanimation
Mr Tiéman COULIBALY	Orthopédie Traumatologie
Mme TRAORE J. THOMAS	Ophthalmologie
Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie
Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE	Gynéco-Obstétrique
Mr Nouhoum ONGOIBA	Anatomie & Chirurgie Générale
Mr Sadio YENA	Chirurgie Thoracique
Mr Youssef COULIBALY	Anesthésie - Réanimation
Mr Zimogo Zié SANOGO	Chirurgie Générale

### 3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Issa DIARRA  
Mr Samba Karim TIMBO  
Mme TOGOLA Fanta KONIPO  
Mme Diénéba DOUMBIA  
Mr Zanafon OUATTARA  
Mr Adama SANGARE  
Mr Sanoussi BAMANI  
Mr Doulaye SACKO  
Mr Ibrahim ALWATA  
Mr Lamine TRAORE  
Mr Mady MACALOU  
Mr Aly TEMBELY  
Mr Niani MOUNKORO  
Mr Tiemoko D. COULIBALY  
Mr Souleymane TOGORA  
Mr Mohamed KEITA  
Mr Bouraïma MAIGA  
Mr Youssouf SOW  
Mr Djibo Mahamane DIANGO  
Mr Moustapha TOURE  
Mr Mamadou DIARRA  
Mr Boubacary GUINDO  
Mr Moussa Abdoulaye OUATTARA  
Mr Birama TOGOLA  
Mr Bréhima COULIBALY  
Mr Adama Konoba KOITA  
Mr Adégné TOGO  
Mr Lassana KANTE  
Mr Mamby KEITA  
Mr Hamady TRAORE  
Mme KEITA Fatoumata SYLLA  
Mr Drissa KANIKOMO  
Mme Kadiatou SINGARE  
Mr Nouhoum DIANI  
Mr Aladji Seydou DEMBELE  
Mr Ibrahima TEGUETE  
Mr Youssouf TRAORE  
Mr Lamine Mamadou DIAKITE

Gynéco-Obstétrique  
ORL  
ORL  
Anesthésie/Réanimation  
Urologie  
Orthopédie - Traumatologie  
Ophtalmologie  
Ophtalmologie  
Orthopédie - Traumatologie  
Ophtalmologie  
Orthopédie/Traumatologie  
Urologie  
Gynécologie/Obstétrique  
Odontologie  
Odontologie  
ORL  
Gynéco/Obstétrique  
Chirurgie Générale  
Anesthésie-réanimation  
Gynécologie  
Ophtalmologie  
ORL  
Chirurgie Générale  
Chirurgie Générale  
Chirurgie Générale  
Chirurgie Générale  
Chirurgie Générale  
Chirurgie Pédiatrique  
Odonto-Stomatologie  
Ophtalmologie  
Neuro Chirurgie  
Oto-Rhino-Laryngologie  
Anesthésie-Réanimation  
Anesthésie-Réanimation  
Gynécologie/Obstétrique  
Gynécologie/Obstétrique  
Urologie

### D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

#### 1. PROFESSEURS

Mr Daouda DIALLO  
Mr Amadou DIALLO  
Mr Moussa HARAMA  
Mr Ogobara DOUMBO  
Mr Yénimégué Albert DEMBELE  
Mr Anatole TOUNKARA  
Mr Bakary M. CISSE  
Mr Abdourahmane S. MAIGA  
Mr Adama DIARRA  
Mr Mamadou KONE

Chimie Générale & Minérale  
Biologie  
Chimie Organique  
Parasitologie - Mycologie  
Chimie Organique  
Immunologie  
Biochimie  
Parasitologie  
Physiologie  
Physiologie

#### 2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Amadou TOURE  
Mr Flabou BOUGOUDO  
Mr Amagana DOLO  
Mr Mahamadou CISSE  
Mr Sékou F.M. TRAORE  
Mr Abdoulaye DABO  
Mr Ibrahim I. MAIGA  
Mr Mahamadou A. THERA  
Mr Moussa Issa DIARRA

Histoembryologie  
Bactériologie-Virologie  
Parasitologie **Chef de D.E.R.**  
Biologie  
Entomologie Médicale  
Malacologie, Biologie Animale  
Bactériologie - Virologie  
Parasitologie - Mycologie  
Biophysique

### 3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Lassana DOUMBIA  
Mr Mounirou BABY  
Mr Kaourou DOUCOURE  
Mr Bouréma KOURIBA  
Mr Souleymane DIALLO  
Mr Cheik Bougadari TRAORE  
Mr Guimogo DOLO  
Mr Mouctar DIALLO  
Mr Abdoulaye TOURE  
Mr Boubacar TRAORE  
Mr Djibril SANGARE  
Mr Mahamadou DIAKITE  
Mr Bakarou KAMATE  
Mr Bakary MAIGA

Chimie Organique  
Hématologie  
Biologie  
Immunologie  
Bactériologie-Virologie  
Anatomie-Pathologie  
Entomologie Moléculaire Médicale  
Biologie Parasitologie  
Entomologie Moléculaire Médicale  
Parasitologie Mycologie  
Entomologie Moléculaire Médicale  
Immunologie - Génétique  
Anatomie Pathologie  
Immunologie

### 4. ASSISTANTS

Mr Mangara M. BAGAYOGO  
Mr Bokary Y. SACKO  
Mr Mamadou BA  
Mr Moussa FANE  
Mr Blaise DACKOUCO

Entomologie Moléculaire Médicale  
Biochimie  
Biologie, Parasitologie Entomologie Médicale  
Parasitologie Entomologie  
Chimie Analytique

## D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

### 1. PROFESSEURS

Mr Mamadou K. TOURE  
Mr Mahamane MAIGA  
Mr Baba KOUMARE  
Mr Moussa TRAORE  
Mr Issa TRAORE  
Mr Hamar A. TRAORE  
Mr Dapa Aly DIALLO  
Mr Moussa Y. MAIGA  
Mr Somita KEITA  
Mr Boubakar DIALLO  
Mr Toumani SIDIBE

Cardiologie  
Néphrologie  
Psychiatrie, **Chef de DER**  
Neurologie  
Radiologie  
Médecine Interne  
Hématologie  
Gastro-entérologie - Hépatologie  
Dermato-Léprologie  
Cardiologie  
Pédiatrie

### 2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Bah KEITA  
Mr Abdel Kader TRAORE  
Mr Siaka SIDIBE  
Mr Mamadou DEMBELE  
Mr Mamady KANE  
Mr Saharé FONGORO  
Mr Bakarobā COULIBALY  
Mr Bou DIAKITE  
Mr Bougouzié SANOGO  
Mme SIDIBE Assa TRAORE  
Mr Adama D. KEITA  
Mr Sounkalo DAO  
Mme TRAORE Mariam SYLLA  
Mr Daouda K. MINTA

Pneumo-Phtisiologie  
Médecine Interne  
Radiologie  
Médecine Interne  
Radiologie  
Néphrologie  
Psychiatrie  
Psychiatrie  
Gastro-entérologie  
Endocrinologie  
Radiologie  
Maladies Infectieuses  
Pédiatrie  
Maladies Infectieuses

### 3. MAITRES ASSISTANTS

Mme Habibatou DIAWARA  
Mr Kassoum SANOGO  
Mr Seydou DIAKITE  
Mr Arouna TOGORA  
Mme KAYA Assétou SOUCKO  
Mr Boubacar TOGO  
Mr Mahamadou TOURE  
Mr Idrissa A. CISSE  
Mr Mamadou B. DIARRA  
Mr Anselme KONATE  
Mr Moussa T. DIARRA  
Mr Souleymane DIALLO  
Mr Souleymane COULIBALY  
Mr Cheick Oumar GUINTO  
Mr Mahamadoun GUINDO  
Mr Ousmane FAYE  
Mr Yacouba TOLOBA  
Mme Fatoumata DICKO  
Mr Boubacar DIALLO  
Mr Youssoufa Mamoudou MAIGA  
Mr Modibo SISSOKO  
Mr Ilo Bella DIALL  
Mr Mahamadou DIALLO

Dermatologie  
Cardiologie  
Cardiologie  
Psychiatrie  
Médecine Interne  
Pédiatrie  
Radiologie  
Dermatologie  
Cardiologie  
Hépatogastro-Entérologie  
Hépatogastro-Entérologie  
Pneumologie  
Psychologie  
Neurologie  
Radiologie  
Dermatologie  
Pneumo-Phtisiologie  
Pédiatrie  
Médecine Interne  
Neurologie  
Psychiatrie  
Cardiologie  
Radiologie

### D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

#### 1. PROFESSEURS

Mr Gaoussou KANOUTE  
Mr Ousmane DOUMBIA  
Mr Elimane MARIKO

Chimie analytique, Chef de D.E.R.  
Pharmacie Chimique  
Pharmacologie

#### 2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Drissa DIALLO  
Mr Alou KEITA  
Mr Benoît Yaranga KOUMARE  
Mr Ababacar I. MAIGA  
Mme Rokia SANOGO

Matières Médicales  
Galénique  
Chimie Analytique  
Toxicologie  
Pharmacognosie

#### 3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Yaya KANE  
Mr Saïbou MAIGA  
Mr Ousmane KOITA  
Mr Yaya COULIBALY  
Mr Abdoulaye DJIMDE  
Mr Sékou BAH  
Loséni BENGALY

Galénique  
Législation  
Parasitologie Moléculaire  
Législation  
Microbiologie-Immunologie  
Pharmacologie  
Pharmacie Hospitalière

## D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

### 1. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Moussa A. MAIGA  
Mr Jean TESTA  
Mr Mamadou Souncalo TRAORE  
Mr Massambou SACKO  
Mr Alassane A. DICKO  
Mr Seydou DOUMBIA  
Mr Samba DIOP

Santé Publique  
Santé Publique  
Santé Publique  
Santé Publique  
Santé Publique  
Epidémiologie  
Anthropologie Médicale

### 2. MAITRES ASSISTANTS

Mr Adama DIAWARA  
Mr Hamadoun SANGHO  
Mr Hammadoun Aly SANGO  
Mr Akory AG IKNANE  
Mr Ousmane LY

Santé Publique  
Santé Publique  
Santé Publique  
Santé Publique  
Santé Publique

### 3. ASSISTANTS

Mr Oumar THIERO  
Mr Seydou DIARRA

Biostatistique  
Anthropologie Médicale

### CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr N'Golo DIARRA  
Mr Bouba DIARRA  
Mr Salikou SANOGO  
Mr Boubacar KANTE  
Mr Souléymanne GUINDO  
Mme DEMBELE Sira DIARRA  
Mr Modibo DIARRA  
Mme MAIGA Fatoumata SOKONA  
Mr Mahamadou TRAORE  
Mr Yaya COULIBALY  
Mr Lassine SIDIBE

Botanique  
Bactériologie  
Physique  
Galénique  
Gestion  
Mathématiques  
Nutrition  
Hygiène du Milieu  
Génétique  
Législation  
Chimie Organique

### ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr. Doudou BA  
Pr. Babacar FAYE  
Pr. Mounirou CISS  
Pr. Amadou Papa DIOP  
Pr. Lamine GAYE

Bromatologie  
Pharmacodynamie  
Hydrologie  
Biochimie  
Physiologie

**DEVIANCES**  
**or**  
**Remarckements**

# DEDICACES

Je dédie ce travail

- Au tout puissant **Allah**

Gloire à toi pour nous avoir éclairé par ta lumière

- Au prophète **Mohamed** (PSL)

Que la paix et la bénédiction d'Allah soient sur toi

- A mes adorables parents : **Dada Makanguile et Oumou Dossou**

Les mots me manquent pour vous exprimer le bonheur, la joie, la fierté et surtout la chance que j'ai de vous avoir comme parents.

Vous n'avez aménagé aucun effort pour l'aboutissement de ce que je suis aujourd'hui. Qu'Allah vous garde longtemps et en bonne santé pour que nous continuons à profiter de votre sagesse.

Ce travail est à votre honneur.

- A toute ma famille (ascendants, descendants et collatéraux).

Votre sympathie et votre solidarité ne m'ont pas fait défaut.

Ce travail est aussi le votre.

Trouvez ici l'expression de mes sentiments les plus affectueux

- A tous (toutes) mes Ami (e)s

Puisse ce travail être pour vos familles et vous tous un témoignages de mon affection.



# REMERCIEMENTS

- A tous (toutes) mes Ami(e)s et Allié(e)s

Pour vos conseils et encouragements

- Au personnel et corps professoral de la FMPOS

Ce travail est le vôtre

- A tous mes camarades de promotion

Bonne chance pour le reste

- A tous les étudiants de la FMPOS

Pour leur souhaiter courage et bonne chance

- A l'ensemble du personnel du service de chirurgie orthopédique et traumatologique du Centre Hospitalo Universitaire Gabriel Toure (CHU-HGT) principalement à

## **Dr Bamadio.**

Pour leur sympathie et leur collaboration

- A mes collègues et confrères du service de chirurgie orthopédique et traumatologique de l'hôpital Gabriel Toure

En souvenir du temps passé ensemble, bonne chance à tous.

- A tout le personnel de la pharmacie moderne
- Au Dr **Camara Aïssata Fofana** Pharmacien

Merci pour ton aide précieuse

- Aux familles **Dossou, Godense, Makanguilé, Coulibaly, et**

**Diakité** pour vous exprimer ma reconnaissance.

- Aux Docteurs **Ibrahim Alwata, Adama Sangaré,**

## **Pr Tièman Coulibaly.**

Merci pour l'enseignement et les conseils dont nous avons bénéficié de vous.

Trouvez ici l'expression de toute ma reconnaissance

## **Hommage aux Membres du Jury**

# **AUX MEMBRES DU JURY :**

A notre Maître et président du Jury :

## **Professeur ELIMANE MARIKO**

- Professeur de Pharmacologie à la Faculté de Médecine, de pharmacie et d'odontostomatologie (FMPOS).
- Coordinateur de la cellule sectorielle de lutte contre VIH Sida au Ministère de la Défense et des Anciens Combattants du Mali.
- Officier de cabinet au Ministère de la Défense et des Anciens Combattants.

Cher maître, vous avez accepté de présider le jury de cette thèse malgré vos multiples occupations cela prouve votre générosité et votre modestie. Nous profitons ici pour évoquer votre courage, votre grande pédagogie et votre ferme engagement pour transmettre vos immenses connaissances à nous Etudiants de la Faculté de médecine, pharmacie et d'odontostomatologie

A notre maître et membre du Jury :

**Docteur DRISSA KANIKOMO**

- Premier Neurochirurgien Clinique du centre Hospitalo-Universitaire Gabriel Touré Bamako.

Vous nous faites honneur en acceptant de siéger au jury malgré vos multiples occupations vous nous avez transmis votre connaissance durant notre séjour dans le service. Votre gentillesse, votre disponibilité et votre rigueur scientifique nous ont conduits vers vous.

Soyez assuré de notre profonde reconnaissance.

A notre maître et codirecteur de thèse :

**Docteur IBRAHIM ALWATA**

Maître assistant en orthopédie et traumatologie au service de chirurgie orthopédique et traumatologique du Centre Hospitalo-Universitaire Gabriel Toure (CHU-HGT)

Chargé des cours à la FMPOS

Cher maître, en acceptant de nous encadrer, vous avez une fois de plus démontré tout l'intérêt que vous portez à la formation scientifique.

Votre encadrement précieux à contribuer à l'élaboration de ce travail qui d'ailleurs est le votre.

Accepter, cher maître, l'expression de nos sentiments les plus distingués et soyez assuré de notre profonde reconnaissance

**A notre maître et directeur de thèse :**

**Professeur ABDOU ALASSANE TOURE**

Professeur de chirurgie orthopédique et traumatologie du Centre Hospitalo-Universitaire Gabriel Toure (CHU-HGT).

Directeur de l'Institut National de Formation en Sciences de la santé.

Président de la société Malienne de chirurgie orthopédique et traumatologique (SOMACOT)

Chevalier de l'Ordre National du Mali

Cher Professeur, en nous acceptant dans votre service pour réaliser ce travail, vous avez démontré votre infatigable attachement à l'avancement de la recherche scientifique au MALI.

Plus que tout, vous êtes un père et un pédagogue émérite ; votre rigueur scientifique, votre exigence du travail bien fait et votre disponibilité font de vous un homme aimé de tous. Vos précieux conseils ont permis de finaliser ce travail, qui est tout à votre honneur.

Soyez assuré de notre sincère reconnaissance.

# SOMMAIRE

<b>I INTRODUCTIONS.....</b>	<b>1-3</b>
. Objectifs	
<b>II GENERALITES .....</b>	<b>4-21</b>
<b>III MATERIEL et METHODE .....</b>	<b>22-24</b>
<b>IV RESULTATS .....</b>	<b>25-36</b>
<b>V COMMENTAIRES et DISCUSSIONS .....</b>	<b>37-41</b>
<b>VI CONCLUSION et RECOMMANDATIONS .....</b>	<b>42-44</b>
<b>VII REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUES .....</b>	<b>45-49</b>
<b>ANNEXE.....</b>	<b>50-58</b>
<b>RESUME</b>	

**CHAPITRE I**  
**INTRODUCTION**



## **I – INTRODUCTION**

Considérée comme la plus fréquente des affections rhumatologiques, l'arthrose est l'une des principales causes d'invalidité dans le monde.

Il s'agit d'une affection articulaire caractérisée par la dégénérescence du cartilage articulaire et des fibrocartilages associée à des lésions osseuses prolifératives de voisinage apparemment réactionnelles sans lésions inflammatoires ; elle est aussi caractérisée par des douleurs de type mécanique. [32]

On note que dans une population donnée 33 à 66% des individus souffrent d'arthrose, ce pourcentage augmente avec l'âge : 2% avant 45 ans ,30% entre 45 et 64 ans, jusqu'à 85% après 65 ans. [7]

Malheureusement, il n'existe pas de traitement curatif de l'arthrose. Cependant, il existe quelques médicaments qui peuvent soulager les symptômes de cette maladie dégénérative.

Mais dans le domaine de la chirurgie, des progrès ont été réalisés dans le traitement de l'arthrose. [30]

Au Mali, l'arthrose constitue un problème de santé publique, elle entraîne une incapacité fonctionnelle, des difficultés d'ordre physique, neuropsychologique et professionnel.

Le service de chirurgie orthopédique et traumatologique du centre Hospitalo-universitaire Gabriel Toure (CHU-HGT) avec une moyenne de 40 consultations par jour est souvent sollicité par ces malades pour une prise en charge.

Le but de cette étude est d'apporter une contribution à l'amélioration de la prise en charge des patients arthrosiques.

Pour réaliser notre étude nous nous sommes fixés les objectifs suivants :

## **OBJECTIF GENERAL**

Etudier le traitement de l'arthrose dans le service de chirurgie orthopédique et traumatologique du Centre Hospitalo-universitaire Gabriel Touré (CHU-HGT) de Bamako.

## **OBJECTIFS SPECIFIQUES**

- Déterminer les différentes classes et familles de médicaments utilisés dans le traitement de l'arthrose.
- Déterminer les formes galéniques les plus utilisées
- Evaluer les résultats du traitement des différentes formes d'arthrose dans le service
- Faire une proposition en vue d'améliorer le traitement de l'arthrose.

**CHAPITRE II**  
**GENERALITES**

# GÉNÉRALITÉS

## **I) DEFINITION :**

L'arthrose est une arthropathie chronique très fréquente qui a pour lésions principales la destruction du cartilage articulaire, une ostéophytose marginale et une ostéo-sclérose sous-chondrale que l'on qualifie d'idiopathique ou secondaire.

Il s'agit d'une altération destructrice des cartilages et des fibrocartilages associée à des lésions osseuses prolifératives de voisinage apparemment réactionnelles, sans lésions inflammatoires.

Selon l'OMS et American Academy of Orthopaedic surgeons (1994) : l'arthrose est la résultante des phénomènes mécaniques et biologiques qui déstabilisent l'équilibre entre la synthèse et la dégradation du cartilage et de l'os sous-chondral. En fait, l'arthrose est le nom générique sous lequel sont désignées les maladies chroniques qui entraînent une dégénérescence du cartilage articulaire, sans infection ni inflammation particulière. Cette dégénérescence mène à une destruction plus ou moins rapide du cartilage au niveau des articulations suivi généralement d'une prolifération osseuse sous le cartilage. [13]

## **II) EPIDEMIOLOGIE :**

L'arthrose est l'une des maladies chroniques qui frappe des personnes d'âge mûr (à partir de la cinquantaine).

1- Prévalence : une prévalence de 52% des adultes (âge moyen 40 ans) pour une seule localisation.

Cette prévalence augmente considérablement avec l'âge, et atteint les 85% (âges plus élevés).

La fréquence augmente beaucoup plus chez les femmes au delà de 55 ans.

Chez les hommes la coxarthrose est beaucoup plus fréquente alors que l'arthrose des mains, des pieds et du genou sont plus fréquente chez la femme. [27]

On note aussi que l'utilisation de certaines articulations liée au mode de vie ou à la profession augmente leur risque d'arthrose. [34]

## III) FACTEURS ETIOLOGIQUES :

On distingue deux formes d'arthrose :

III-1 - Arthrose primitive ou Idiopathique : c'est la plus répandue, elle est lente et évolutive, habituellement tardive, localisée ou diffuse, elle est sans cause précise.

Cette forme d'arthrose est souvent héréditaire.

III-2 - Arthrose Secondaire : c'est la plus précoce et la plus sévère.

Tout facteur susceptible de modifier les propriétés du cartilage qu'il soit mécanique, malformatif, métabolique, neurologique, héréditaire ou non etc... peut provoquer une arthrose.

Un certain nombre de facteurs sont à la cause de cette forme d'arthrose. Ce sont :

III-2-1 Agès : (La Sénescence joue un rôle)

Les arthropathies dégénératives sont plus fréquentes chez les personnes d'âge mûr (à partir de la cinquantaine).

L'âge facilite le développement de la maladie. En effet la composition biochimique du cartilage sénescant est différente de celle du cartilage jeune et du cartilage arthrosique, il est fragilisé et plus sensible aux facteurs mécaniques et d'hyperpression.

III-2-2 Génétique : des défauts de fabrication génétique sont susceptibles de favoriser l'arthrose :

Le gène du récepteur de la vitamine D

Le gène de Insulin Like Growth Factor 1 (IGF-1)

Le gène de la protéine oligomérique de cartilage

III-2-3 Surcharge Pondérable : (obésité) elle aggrave les conséquences mécaniques de l'arthrose, particulièrement celle du genou :

III-2-4 Dysplasies Osseuses : la maladie de perthes (épiphysiolyse) et la maladie de blunt entraînent une incongruité articulaire, provoquant l'arthrose.

III-2-5 Traumatisme : on a des lésions articulaires, et des malformations osseuses qui entraînent une incongruité articulaire

III-2-6 Déformation constitutionnelle

Elle peut entraîner une modification des propriétés du cartilage de l'articulation touchée provoquant ainsi une arthrose [23, 27,28]

#### **IV) PHYSIOPATHOLOGIE :**

Mécaniquement, sous l'effet d'une hyperpression sur la fibre normale ou d'une mauvaise répartition des pressions à cause d'un os sous chondral normal ou d'une pression normale sur la fibre fragilisée ; la fibre collagenique se rompt par place, permettant une expansion anormale des proteoglycanes (PG) et une hyperhydratation du cartilage.

Soumis à des pressions persistantes, ce cartilage hyper hydraté va perdre ses caractéristiques biomécaniques. Les pressions sur l'os sous chondral font qu'il va réagir en se condensant et en développant une ostéophytose réactionnelle. Nous retenons ici deux interprétations différentes mais le résultat est le même :

- Une fissuration : elle est liée à des fractures de fatigue de la trame collagène. Les fissures ainsi constituées permettent la fuite secondaire des protéoglycanes.
- Déplétion en protéoglycane : elle est liée à un excès de destruction ou à un défaut de formation des protéoglycanes. Le cartilage est ainsi fragilisé, il se fissure secondairement sous l'effet des pressions.

Le facteur déterminant est donc la modification métabolique du cartilage.  
[22, 29]

## V) SYMPTOMATOLOGIE :

V-1 Signes Cliniques : les signes cliniques de l'arthrose :

- se voient en règle chez une personne d'âge mûr (à partir de la cinquantaine) ;
- siègent et restent localisés sur les articulations touchées par la maladie.
- On distingue :

V 1-1 Signes Fonctionnels

a) Les Douleurs Articulaires :

- n'apparaissent qu'avec les mouvements à la fatigue;
- vont en s'accroissant dans la journée;
- Calmées au repos et au lit.

Ces douleurs sont de type mécanique.

b) L'impotence Fonctionnelle : Est à type de

- gêne articulaire discrète au début ;
- engourdissement, avec difficulté de la mise en route des articulations lors du réveil ;
- raideur, limitation des mouvements.

L'impotence fonctionnelle va en s'accroissant au cours de l'évolution.

c) Les Craquements Articulaires : au début ce sont des frottements fins, plus tard des craquements en bois sec.

V 1-2 Signes physiques :

a) Les déformations articulaires sont pratiquement constantes :

- Les articulations augmentent de volume au fur et à mesure de l'évolution ;
- Un épaissement osseux, dur à la palpation.

b) Les limitations des mouvements sont douloureuses, tardives : moins précoces et moins importante que dans les rhumatismes inflammatoires; Ils sont à rechercher pour tous les mouvements possibles.



### V 1-3 Signes Négatifs

- a) Localement : Il y n'y a pas de signes inflammatoires (ni rougeur ni augmentation de la chaleur locale, peu ou pas d'épanchement intra-articulaire) ; il n'y a pas de réaction péri articulaire (la synoviale est normale ou à peine empâtée)
- b) l'état général est bien conservé. [2, 33]

### V-2 Imagerie de l'arthrose :

V-2-1 Radiographie : les signes radiologiques de l'arthrose sont :

- constants : élément fondamental du diagnostic
- Précoces : pouvant précéder les signes cliniques
- Localisés : aux articulations touchées

La radiographie d'une articulation arthrosique montre en proportion variable quatre (4) signes isolés ou associés en rapport avec les lésions anatomiques profondes :

- a) Le pincement de l'interligne articulaire généralement asymétrique localisé. La diminution annuelle du cartilage est de 0,25 mm par an. [35]
- b) La condensation osseuse sous chondral sur l'une ou les deux berges de l'interligne
- c) L'ostéophytose marginale intéresse les zones de décharge épiphysaire et principalement les régions chondropériostées d'attache et de traction capsuloligamentaire.

Ces signes précoces, constants, à type d'excroissances opaques toujours semblables à elle-même pour une articulation donnée.

#### d) Géodes

Ces quatre signes ne sont jamais pathognomoniques de l'affection.

La radiographie sert également à rechercher d'éventuelles complications: une subluxation, une dislocation articulaire, une ostéochondromatose secondaire et une ostéophytose agressive.

L'ostéophytose isolée sans pincement articulaire n'est pas synonyme d'arthrose, notamment à la hanche.

V-2-2 Echographie : on l'utilise dans l'étude du cartilage

L'échographie permet de poser un diagnostic surtout intéressant dans les cas d'articulations profondes peu accessibles à la palpation.

V-2-3 Les Autres Examens d'Imagerie : peuvent parfois être utilisés au diagnostic de l'arthrose, notamment l'imagerie par résonance magnétique (IRM) et l'arthroscanner, mais ces examens ne sont pas utilisés en pratique courante.

V-3 Signes biologiques : il n'y a aucun signe biologique qui lui est propre. L'intérêt de ces examens est d'écarter le diagnostic d'arthropathie microcristalline et arthrite septique. [3, 6]

## **VI EVALUATION DES LÉSIONS :**

Les indices fonctionnels utilisés permettent d'évaluer le handicap et l'efficacité des traitements, d'apprécier aussi la progression de l'arthrose. L'indice WOMAC est l'un des plus utilisés. [19, 26]

## VII TRAITEMENT :

**A) But:** le but du traitement de l'arthrose est de réduire la douleur, maintenir la mobilité, réduire l'invalidité et arrêter la progression de l'arthrose en diminuant les contraintes mécaniques. [21]

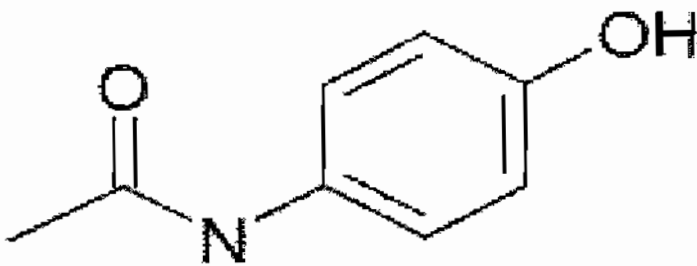
**B) Moyens:** les moyens sont d'ordres médicamenteux et chirurgicaux.

**B1) Traitements Médicaux:** les médicaments utilisés sont les antalgiques, les anti-inflammatoires non stéroïdien, et stéroïdien (Infiltration des corticoïdes) les anti-arthrosiques.

- **Antalgiques :**

a) Antalgique de Niveau I :

### Paracétamol :



**Figure1 : Structure du Paracétamol**

C'est une molécule idéale par ses propriétés antalgiques et antipyrétiques.

- Ils sont indiqués dans le traitement symptomatique d'affections douloureuses et ou d'affections fébriles.

- Son absorption par la voie orale est rapide, possède une biodisponibilité excellente (70% à 90%) et une faible liaison aux protéines plasmatiques.

- Sa concentration plasmatique maximale est atteinte en 30 à 60 minutes. Son temps de demi vie est de 2 Heures à 2 heures 30 minutes (augmente avec l'atteinte hépatique)
- Leur métabolisme est hépatique (enzyme hépatique) conduisant aux métabolites glucuro-conjugués et sulfo-conjugués. L'oxydation conduite au métabolite toxique (N-acetyl-parabenzoinone) qui est neutralisé par le glutathion (condition normale) et s'élimine par le rein
- Posologie : la dose usuelle est de 0,5 à 1g par prise (soit 1 à 2 comprimés) 1 à 3 fois par 24 heures. Intervalle de prise est à 4 heures au minimum. La dose maximale est de 3 g par jour.
- Effets secondaires : aux doses thérapeutiques, on note des Erythèmes cutanés, urticaire avec ou sans prurit. Ces phénomènes de types Immunoallergique doivent conduire à l'arrêt du paracétamol ou à interdiction de sa réintroduction. [18]
- Inter réaction médicamenteuse : les antiépileptiques et autres médicaments inducteur du cytochromes P450 et l'alcool peuvent favoriser une hépatotoxicité du paracétamol.
- Dose toxique : la dose toxique est atteint lorsque la dose totale du paracétamol ingérée est supérieur à 10 grammes.

L'antidote utilisé est la N-acetyl cysteine. [25, 11]

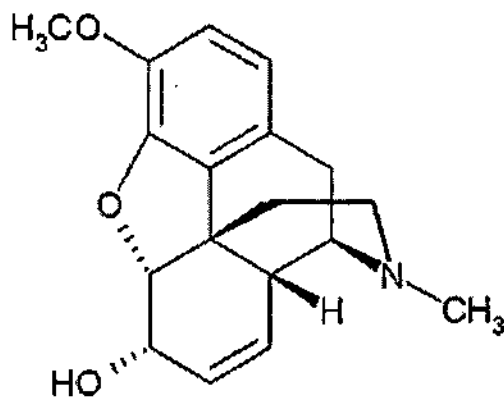
b) Antalgique de niveau II : ce sont des associations paracétamol dextropropoxyfène et paracétamol codéine.

Ces associations possèdent une activité antalgique significativement supérieur à celle de chacun de ses composant pris isolément, avec un effet plus prolongé dans le temps.

- La codéine : c'est un antalgique central, indiqué dans les affections douloureuse avec une prise de 1 à 2 comprimés en 1 à 3 fois par jour dans un intervalle de 4 heures entre les prises.

- Son absorption par la voie orale est assez rapide au niveau intestinal.

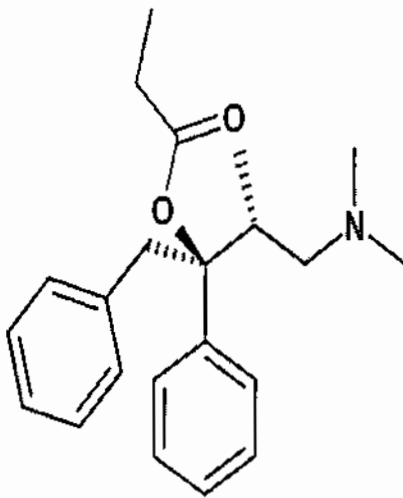
- Elle possède une demi vie d'ordre de 3 heures chez l'adulte.
- Sa concentration plasmatique maximale est atteinte en 60 minutes.
- Son métabolisme est hépatique et s'élimine par le rein sous forme active.
- Les effets secondaires sont : somnolence, vertige, nausées, vomissement, constipation.
- La codéine est contre indiquée chez les insuffisances hépatiques et rénales.



**Figure 2 : structure codéine**

**-Dextropropoxyphène** : c'est un antalgique central indiqué dans les affections douloureuse modérée ou intense, ou si les antalgiques périphériques seuls utilisés sont insuffisants.

- Son absorption est moyennement rapide par la voie orale.
- Elle possède une demi Vie d'ordre de 6 heures à 12 heures.
- Sa concentration plasmatique maximale est atteinte en 1 à 2 heures.
- Son métabolisme est hépatique et s'élimine par le rein sous forme de métabolites actifs. La dose usuelle est de 1 à 2 comprimées à renouveler toutes les 8 heures.
- Ils possèdent les mêmes effets secondaires que la codéine, on note spécifiquement : un risque d'hépatite cholestatique ;  
un risque de cardiotoxicité, Hypoglycémie (chez les diabétiques traités)



**Figure 3 : structure Dextropropoxyphène**

c) Antalgique de niveau III : ce sont des opioïdes forts, leur mauvaise tolérance limite ainsi leur utilisation.

Effets secondaires :

- complication pulmonaire
- troubles de la vigilance
- rétention urinaire
- troubles digestifs

- **Anti-Inflammatoire Non Stéroïdien** : (AINS) [9, 25]

En pratique rhumatologique, les AINS sont indiqués dans le traitement symptomatique à long cours des arthroses douloureuses associées à des poussées inflammatoires et envisagés aussi chez les patients non soulagés par le paracétamol.

- *Mécanisme d'action* : le mécanisme d'action des AINS reste imparfaitement connu. Les AINS inhibent la synthèse des prostaglandines en bloquant l'action de la cyclo-oxygénase (cox-1 et cox-2) enzyme qui transforme l'acide arachidonique dérivé des phospholipides membranaires en prostaglandines.

Cette inhibition explique en partie les propriétés des AINS : Antalgique, Anti-pyrétique, Anti-inflammatoire, Anti-Agrégant plaquettaire.

- *Effets Secondaires* : les plus fréquents sont :

Toxicité digestive, bronchospasme, baisse du flux sanguin rénal et une diminution de la filtration glomérulaire.

Les AINS sont bien absorbés par le tube digestif, le pic sérique atteint en 1 à 2 heures pour la forme orale, plus rapide avec la forme injectable.

[17]

- *Biodisponibilité* : l'aliment n'a aucune influence sur leur biodisponibilité, les AINS diffusent bien dans les tissus et le liquide synovial, passent la barrière foeto-placentaire, la barrière hémato-encéphalique et passent

aussi dans le lait maternel. La majorité des AINS sont métabolisés par le foie. En métabolite inactif, l'élimination se fait par le rein et par la voie biliaire (Indométacine, diclofenac, piroxicam). On distingue trois catégories d'AINS selon leur demi vie plasmatique :

- Demi vie plasmatique courte, inférieure à 10 heures (2 à 6 heures) = Dérivé propionique (Ibuprofène, Ketoprofène, Flurbiprofène), diclofenac, acide niflumique, Indometacine, en principe 3 prises quotidiennes
- Demi vie plasmatique intermédiaire, entre 10 – 18 heures : Naproxen, en général 2 prises quotidiennes.
- Demi vie plasmatique longue, supérieure à 24 heures phernylbutazone, oxicam, 1 seule prise quotidienne.



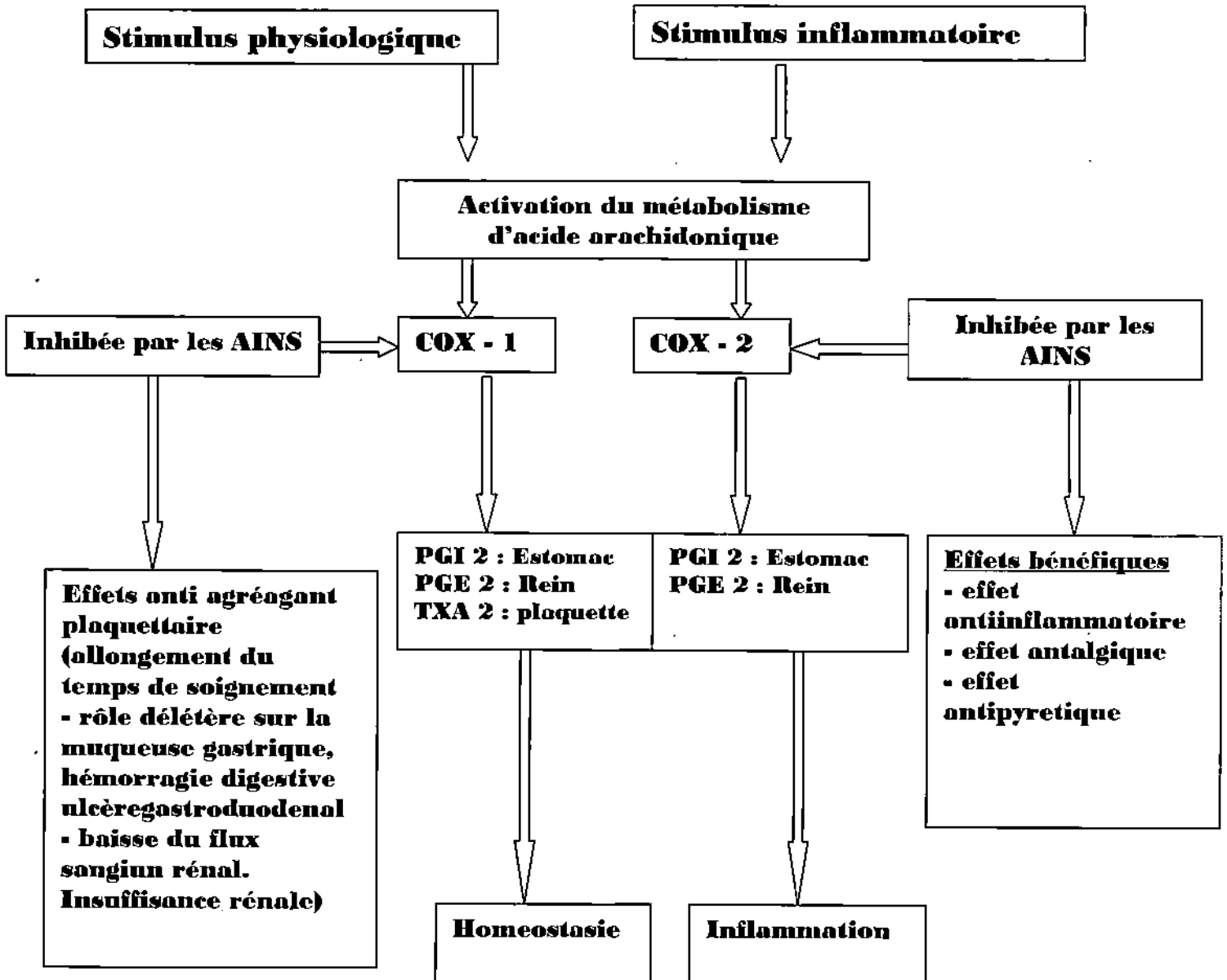


Figure 5 : Conséquence de l'inhibition de COX 1 et COX 2 [22]

**- Les Anti-arthrosiques d'action Lente: [5]**

On distingue :

- La chondroïtine sulfate (chondrosulf<sup>®</sup>), Structum<sup>®</sup>)
- Les extraits d'avocat et desoya (Piasclédine<sup>®</sup>)
- L'oxacéprol, (Jonctum<sup>®</sup>)
- La diacérhéïne (Art 50<sup>®</sup>, Zondar<sup>®</sup>)
- La superoxyde dismutase (orgoteïne<sup>®</sup>) et en fin la glucosamine phosphate ou sulfate (Dora<sup>®</sup>).

Leur mécanisme d'action varie d'un produit à un autre, mais ils peuvent agir en inhibant certaines métalloprotéases : Art 50<sup>®</sup> ou Zondar<sup>®</sup>, structum<sup>®</sup>; en stimulant la production de facteurs de croissance tels que le TGF-beta (Transforming Growth Factor-beta).

Les Anti arthrosiques d'action lente ne possèdent pas d'inhibiteur de cyclooxygénase, ce qui les rend différents des AINS.

Leur effet antalgique ne survient en général qu'après 4 – 8 semaines et continue pendant 4 – 6 semaines qui suivent l'arrêt du traitement.

Ils peuvent aussi être prescrits en traitement d'appoint à côté des antalgiques et AINS, et pour épargner ces derniers (Antalgiques et AINS)

- **La Corticothérapie** : cette pratique apporte une amélioration dans les affections douloureuses de l'arthrose par la réduction des congestions synoviocapsulaire et inhibition de la sécrétion d'acide hyaluronique entraînant une diminution du volume d'épanchement synovial.

Effets secondaires :

Favorise la détérioration articulaire ;

Risque septique ;

Rend le chondrocyte inerte, atrophie le cartilage et favorise donc son ulcération. La corticothérapie doit être suivie de repos.

**B2) Traitement chirurgical** : Il est proposé en cas de retentissement fonctionnel important et d'échec du traitement médical.

C'est une pratique reconnue internationalement, beaucoup de progrès ont été réalisés dans ce domaine. En médecine du sport, elle reste la plus sollicitée parmi les autres traitements de l'arthrose.

- **Les prothèses articulaires** : la durée de vie est de 10 à 20 ans puis doivent être remplacées. Ce remplacement prothétique devrait être réservé aux malades dont l'arthrose est à un stade avancé et chez lesquels le traitement médical est devenu inefficace.

- **Ostéotomie** : plus conservatrice, peut diminuer les surcharges et ainsi soulager efficacement les coxarthrosiques et gonarthrosiques.

C'est plus bénéfique encore si la maladie est à un stade modéré.

- **Ablation arthrosique** du corps étrangers cartilagineux prévient les blocages.

- **Lavage articulaire** par sérum physiologique ou de Ringer lactate permet d'éliminer la fibrine, les fragments de cartilage et les autres débris (gonarthrose). [30,24]

**B3) Traitement local** : on peut citer :

- *Orthopédie Médicale* : pour éviter certaines déformations et de mettre l'articulation en détente, de façon intermittente on utilise le plâtre de repos.
- *Les techniques de rééducation* : ces techniques permettent aux patients de récupérer les fonctions articulaires et entretenir les amplitudes existantes. Elles préviennent aussi les déformations et tonifient les différents muscles. On a la Kinésithérapie, le massage et l'ergothérapie
- *Education à l'économie articulaire ou Hygiène articulaire* : elle permet d'éviter ou d'empêcher toute aggravation des phénomènes mécaniques responsables de l'arthrose, tout en entretenant les fonctionnements articulaires. [1]

**CHAPITRE III**  
**MATERIEL**  
**ET**  
**METHODE**

## MATERIEL ET METHODE

### 1- Type d'étude :

Nous avons effectué une étude prospective

### 2- Lieu d'étude :

Notre étude a été réalisée dans le Service de Chirurgie Orthopédique et traumatologique du Centre Hospitalo-universitaire Gabriel Touré de Bamako (CHU-HGT).

Le service de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique du Centre Hospitalo-universitaire Gabriel Touré comprend :

- Un professeur agrégé de chirurgie orthopédique et traumatologique qui est le chef de service ;
- Trois assistants chefs de clinique ;
- Huit kinésithérapeutes

Les activités du service sont :

- les consultations externes, le tour des salles d'hospitalisation et les interventions chirurgicales ont lieu tous les Lundi, Mardi, Mercredi et Jeudi
- les activités de plâtrage et rééducation ont lieu tous les jours.
- la réunion du staff de chirurgie, la visite générale et la réunion du staff interne au service s'effectuent tous les vendredi.

### 3- Période d'étude :

L'étude s'étendait du 2 Janvier au 30 Juin 2008.

### 4- Echantillonnage :

Nous avons consulté l'ensemble des dossiers des patients vus en consultations pendant la période de notre étude.

La taille de notre échantillon était de 101 cas.

5- Critères d'inclusion :

Dans cette étude, nous avons considéré tout malade vu et traité au Service de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique du Centre Hospitalo-universitaire Gabriel Touré pour arthrose confirmée :

- cliniquement : douleur de type mécanique, non fébrile.
- radiologiquement : un pincement de l'interligne, une ostéophytose, des géodes sous chondrales;
- tout malade suivi au moins trois mois dans le service.

6- critères de non inclusion :

Ne font pas partie de notre étude :

- Tout malade au dossier incomplet
- Tout malade perdu de vue
- Les patients souffrant d'arthrite (infectieuse, auto-immune, microcristalline)

7- Technique de collecte des données :

Les données ont été recueillies à partir du registre de consultations, et des dossiers individuels des patients

Ces données ont été ensuite consignées sur les fiches d'enquêtes individuelles (cf annexe)

8- Analyse des données :

Les données sont analysées à l'aide des logiciels (WORD, EXCEL)

9- les Variables étudiées :

Ce sont : sexe, age, profession, signes cliniques, signes radiologiques, type d'arthrose, classes thérapeutiques, formes galéniques et évolution.

**CHAPITRE IV**  
**LES RESULTATS**



**TABLEAU I : REPARTITION DES MALADES EN FONCTION DU SEXE**

SEXE	EFFECTIFS	POURCENTAGE
<b>Masculin</b>	<b>38</b>	<b>37,62%</b>
<b>Féminin</b>	<b>63</b>	<b>62,37%</b>
<b>Total</b>	<b>101</b>	<b>100%</b>

Le sexe féminin était le plus représenté avec 63 malades soit 62,37% de la série.

Le sexe ratio était de 1,66 en faveur du sexe féminin.

**TABLEAU II : REPARTITION DES MALADES EN FONCTION DES TRANCHES D'AGE :**

Tranche d'âge (ans)	EFFECTIFS	POURCENTAGE
<b>30 – 45 ans</b>	<b>37</b>	<b>36,63%</b>
<b>46 – 65 ans</b>	<b>51</b>	<b>50,49%</b>
<b>65 &gt;</b>	<b>13</b>	<b>12,87%</b>
<b>Total</b>	<b>101</b>	<b>100%</b>

Les extrêmes d'âge étaient 30 et 90.

La tranche d'âge 46 – 65 ans est la plus représentée avec 51 malades soit 50,49% de la série.

**TABLEAU III : REPARTITION DES MALADES SELON LE NIVEAU D'INSTRUCTION :**

NIVEAU D'INSTRUCTION	EFFECTIFS	POURCENTAGE
<b>Alphabète</b>	<b>28</b>	<b>27,72%</b>
<b>Analphabète</b>	<b>73</b>	<b>72,28%</b>
<b>Total</b>	<b>101</b>	<b>100%</b>

Les analphabètes étaient les plus représentés avec 73 malades soit 72,28% de la série.

**TABLEAU IV: REPARTITION DES MALADES EN FONCTION DE LA PROFESSION :**

PROFESSION	EFFECTIFS	POURCENTAGE
<b>Elèves</b>	<b>3</b>	<b>2,97%</b>
<b>Fonctionnaires</b>	<b>12</b>	<b>11,88%</b>
<b>Commerçants</b>	<b>13</b>	<b>12,87%</b>
<b>Ménagères</b>	<b>50</b>	<b>49,50%</b>
<b>Cultivateurs</b>	<b>18</b>	<b>17,82%</b>
<b>Autres</b>	<b>5</b>	<b>4,95%</b>
<b>Total</b>	<b>101</b>	<b>100%</b>

Les ménagères ont été les plus représentées avec 50 malades soit 49,50% de la série suivie des cultivateurs 18 malades soit 17,82% de la série.

Autres : -Forgerons (2 cas), Imam (1 cas), Teinturière(1 cas), maçon(1 cas)

**TABLEAU V : REPARTITION DES MALADES EN FONCTION DES SIGNES RADIOLOGIQUES**

SIGNES RADIOLOGIQUES	EFFECTIFS	POURCENTAGE
<b>Pincement de l'Interligne articulaire</b>	<b>68</b>	<b>67,33%</b>
<b>Ostéophytes</b>	<b>64</b>	<b>63,37%</b>
<b>Condensation sous chondral</b>	<b>8</b>	<b>7,92%</b>
<b>Géodes</b>	<b>6</b>	<b>5,94%</b>

Le pincement de l'interligne articulaire et l'ostéophytes ont été représentées respectivement chez 68 et 64 malades soit 67,33% et 63,37% de la série.

**TABLEAU VI : REPARTITION DES MALADES SELON LE SIEGE DE L'ARTHROSE**

SIEGE DE ANTHROSE	EFFECTIFS	POURCENTAGE
<b>Genoux (Gonarthrose)</b>	<b>54</b>	<b>53,46%</b>
<b>Hanche (Coxarthrose)</b>	<b>23</b>	<b>22,77%</b>
<b>Vertèbres (Lombarthrose)</b>	<b>39</b>	<b>38,61%</b>

Le genou (Gonarthrose) a été la plus représentée avec 54 malades soit 53,46% de la série, suivie de la vertèbre (lombarthrose) 39 malades soit 38,61% de la série.

**TABLEAU VII : REPARTITION DES MALADES SELON L'INTENSITE DE LA DOULEUR**

INTENSITE DE LA DOULEUR	EFFECTIFS	POURCENTAGE
<b>Modérée</b>	<b>72</b>	<b>71,29%</b>
<b>Intense</b>	<b>29</b>	<b>28,71%</b>
<b>Total</b>	<b>101</b>	<b>100%</b>

La douleur modérée était présentée chez 72 malades soit 71,29% de la série.

**TABLEAU VIII : REPARTITION DES MALADES SELON LES CLASSES THERAPEUTIQUES**

CLASSE THERAPEUTIQUE	EFFECTIFS	POURCENTAGE
<b>Antalgique</b>	<b>101</b>	<b>100%</b>
<b>Anti-Inflammatoire</b>	<b>95</b>	<b>94,06%</b>
<b>Neurotrophe + Myorelaxant</b>	<b>62</b>	<b>61,39%</b>
<b>Anti-arthrosique</b>	<b>11</b>	<b>10,89%</b>
<b>Pansement gastrique</b>	<b>20</b>	<b>19,80%</b>
<b>Calcium</b>	<b>7</b>	<b>6,93%</b>

Les antalgiques et les anti-Inflammatoires ont été les plus utilisés chez les malades respectivement 101 et 95 soit 100% et 94,06% de la série, suivie des neurotropes et les myorelaxants avec 62 malades soit 61,39% de la série. Le pansement gastrique n'a été prescrit que chez 20 malades soit 19,80% de la série.

**TABLEAU IX : REPARTITION DES MALADES EN FONCTION DU TYPE D'ANTI-INFLAMMATOIRE**

TYPE D'ANTI-INFLAMMATOIRE	EFFECTIFS	POURCENTAGE
<b>Anti-Inflammatoire non stéroïdien</b>	<b>78</b>	<b>77,23%</b>
<b>Anti-Inflammatoire stéroïdien</b>	<b>17</b>	<b>16,83%</b>

Les anti-inflammatoires non stéroïdiens ont été prescrits, chez 78 malades soit 77,23% de la série.

NB : Les Anti-Inflammatoires stéroïdien étaient administrés par la voie générale ou en Infiltration.

**TABLEAU X : REPARTITION DES MALADES SELON LA  
FAMILLE DES ANTI-INFLAMMATOIRES**

	FAMMILLE DES ANTI-INFLAMMATOIRES	EFFECTIFS	POURCENTAGE
<b>AIS</b>	<b>Diclofenac</b>	<b>55</b>	<b>54,55%</b>
	<b>Propioniques : Ibuprofene, Ketoprofene acide tioprofenique, naproxène</b>	<b>29</b>	<b>28,71%</b>
	<b>Piroxicam = Oxicam, Tenoxicam</b>	<b>16</b>	<b>15,84%</b>
	<b>Salicylés</b>	<b>3</b>	<b>2,97%</b>
	<b>Autres = Dolobène, srilane, Baume auroma (Pommades antalgiques et Anti inflammatoires)</b>	<b>1</b>	<b>0,99%</b>
<b>AIS</b>	<b>Corticoïdes = Betametha Zone</b>	<b>19</b>	<b>18,81%</b>

Le Diclofenac a été la famille d'anti-Inflammatoire non stéroïdien la plus prescrite, chez 55 malades soit 54,55% suivie des propioniques chez 29 malades soit 28,71% de la série.

NB : la betamethaze a été la seule famille d'AIS prescrite au cours de notre étude.

**TABLEAU XI : REPARTITION DES MALADES EN FONCTION DE LA FORME GALENIQUE**

FORMES GALENIQUES	EFFECTIFS	POURCENTAGE
<b>Comprimé simple ou gélule</b>	<b>101</b>	<b>100%</b>
<b>Comprimé à libération prolongée</b>	<b>9</b>	<b>8,91%</b>
<b>Pommade, crème et gel</b>	<b>1</b>	<b>0,99%</b>
<b>Injection</b>	<b>16</b>	<b>15,84%</b>
<b>Sirop ou sachet</b>	<b>24</b>	<b>23,76%</b>

Les comprimés simples ou gélules ont été utilisés chez tous les malades, suivies des sirops ou sachets pour pansement gastrique chez 24 malades soit 23,76% de la série.

**TABLEAU XII : REPARTITION DES MALADES SUIVANT LA TRANCHE D'AGE ET LE SEXE**

Tranche d'âge (ans)	SEXE				TOTAL	
	Masculin		Féminin			
	Effectif	pourcentage	Effectif	pourcentage	Effectif	pourcentage
<b>30 - 45</b>	<b>14</b>	<b>37,84%</b>	<b>23</b>	<b>62,16%</b>	<b>37</b>	<b>36,63%</b>
<b>46 - 65</b>	<b>19</b>	<b>37,25%</b>	<b>32</b>	<b>62,75%</b>	<b>51</b>	<b>50,50%</b>
<b>&gt; 65</b>	<b>5</b>	<b>38,46%</b>	<b>8</b>	<b>61,54%</b>	<b>13</b>	<b>12,87%</b>

Le sexe féminin a été le plus représenté quelque soit la tranche d'âge.

**TABLEAU XIII : REPARTITION DES MALADES SUIVANT LA TRANCHE D'AGE ET LE SIEGE DE L'ARTHROSE**

Tranche d'âge (ans)	SIEGE DE L'ARTHROSE						Total	
	Gonarthrose		Coxarthrose		Lombarthrose			
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
30 - 45	15	39,47%	7	18,42%	16	42,11%	38	32,75%
46 - 65	31	50%	13	20,97%	18	29,03%	62	53,45%
> 65	8	50%	3	18,75%	5	31,25%	16	13,80%

Les malades âgés de 46 à 65 ans ont été les plus nombreux dans le siège gonarthrose et coxarthrose soit respectivement 50% et 20,97% de la série. Contrairement à la lombarthrose pour les tranches d'âge 30-45 ans soit 42,11% de la série.

**TABLEAU XIV : REPARTITION DES MALADES SUIVANT LE SEXE ET LE SIEGE DE L'ARTHROSE**

SEXE	SIEGE DE L'ARTHROSE						Total	
	Gonarthrose		Coxarthrose		Lombarthrose			
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Masculin	18	40%	12	26,67%	15	33,33%	45	38,79%
Féminin	36	50,70%	11	15,50%	24	33,80%	71	61,21%

La Coxarthrose a été la plus fréquente chez les hommes avec 12 malades soit 26,67% de la série, contrairement à la Gonarthrose avec 36 malades soit 50,70% de la série. La Lombarthrose a été retrouvée de part et d'autre des deux sexes soit 33% de la série.



**TABLEAU XV : REPARTITION DES MALADES SUIVANT LA  
PROFESSION ET LE SIEGE DE L'ARTHROSE**

Profession	SIEGE DE L'ARTHROSE						Total	
	Gonarthrose		Coxarthrose		Lombarthrose			
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Ménagère	29	50%	10	17,24%	19	32,76%	58	50%
Fonctionnaire	8	66,67%	1	8,33%	3	25%	12	10,34%
Cultivateur	6	26,09%	8	34,78%	9	39,13%	23	19,83%
Commerçant	7	46,67%	3	20%	5	33,33%	15	12,93%
Autres	4	50%	1	12,5%	3	37,5%	8	6,90%

Les Fonctionnaires ont présenté le plus grand nombre de cas de Gonarthrose avec 66,67% suivis des ménagères et des Autres 50% chacun.

Les cultivateurs ont présenté la plus forte fréquence de coxarthrose avec 34,78% et de la Lombarthrose avec 39,13%.

NB : Autres : les élèves (3 cas), les Forgerons (2 cas), un Imam, une Teinturière et un maçon.

**TABLEAU XVI: REPARTITION DES MALADES EN FONCTION  
D'EVOLUTION DU TRAITEMENT**

EVOLUTION	EFFECTIFS	POURCENTAGE
<b>Favorable</b>	<b>80</b>	<b>79,21%</b>
<b>Stationnaire</b>	<b>11</b>	<b>10,89%</b>
<b>défavorable</b>	<b>10</b>	<b>9,90%</b>
<b>Total</b>	<b>101</b>	<b>100%</b>

Le résultat favorable a été le plus nombreux avec 80 malades soit 79,21% de la série.

Favorable : disparition de la douleur après traitement

Stationnaire : légère amélioration de la douleur après traitement

Défavorable : l'échec du traitement ou persistance de la douleur.

**TABLEAU XVII: REPARTITION DES MALADES SUIVANT LE  
SEXE ET EVOLUTION**

SEXE	EVOLUTION						Total	
	Favorable		Stationnaire		Défavorable			
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
<b>Masculin</b>	<b>34</b>	<b>89,48%</b>	<b>2</b>	<b>5,26%</b>	<b>2</b>	<b>5,26%</b>	<b>38</b>	<b>37,62%</b>
<b>Féminin</b>	<b>46</b>	<b>73,02%</b>	<b>9</b>	<b>14,28%</b>	<b>8</b>	<b>12,70%</b>	<b>63</b>	<b>62,38%</b>

Dans la majorité des cas, quelque soit le sexe des malades, on a obtenu un résultat favorable.

**TABLEAU XVIII EPARTITION DES MALADES SUIVANT  
LE SIEGE DE L'ARTHROSE ET EVOLUTION DU  
TRAITEMENT**

SIEGE D'ARTHROSE	EVOLUTION						Total	
	Favorable		Stationnaire		Défavorable			
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Gonarthrose	45	83,33%	5	9,26%	4	7,41%	54	46,55%
Coxarthrose	18	78,26%	3	13,04%	2	8,70%	23	19,83%
Lombarthrose	28	71,80%	5	12,82%	6	15,38%	39	33,62%

Le traitement évolue favorablement dans la majorité des cas quelque soit le siège de l'arthrose.

**CHAPITRE V**  
**COMMENTAIRES**  
**ET**  
**DISCUSSION**

## COMMENTAIRES

### Fréquence :

Sur 2164 malades reçus en consultations dans le service pour toutes les affections orthopédiques et traumatologiques pendant la période de notre étude (2 Janvier 2008 – 30 Juin 2008) ; 101 malades souffraient de l'arthrose soit une fréquence de 4,67%. Ce taux est considéré comme important vu la diversité des pathologies orthopédiques et traumatologiques consultées dans la même période.

La fréquence de notre étude est très proche de celle que KONE a rapporté 3,2% [7]

Par contre à Cotonou, sur une période de 4 ans BISIZI a rapporté 26,1% de cas d'arthrose en consultation rhumatologique. [4]

### Sexe :

Dans notre étude le sexe féminin a été prédominant avec 66 malades soit 62,37% de la série, le sexe ratio est de 1,66% en faveur des femmes. Nous avons aussi trouvé une prédominance du sexe féminin chez les patients souffrant de gonarthrose avec 36 malades soit 50,70% de la série.

Mlle Priscille a rapporté 76,5% des cas chez la femme au delà de 55 ans. [31]

Une étude française a rapporté que 56,8% des Femmes étaient atteintes de l'arthrose : DENOEUDDL, MAZIERES B, PAYEN-CHAMPENOISE, RAVAUD P [10]

BISIZI a trouvé 57,7%. [4]

Age :

Les patients âgés de 46 à 65 ans étaient les plus représentés dans notre étude 50,49% des cas, même constat par BISIZI au Benin avec une prédominance entre 40 – 60 ans. [4]

MR KONE et Mlle PRISCILLE EBENYE MODI trouvent une fréquence respective de 57,5% et 57,84% pour les patients âgés de 46 à 65 ans. [7, 31]

La prédominance dans cette tranche d'âge s'expliquerait par la jeunesse de la population Malienne (50% des Maliens sont âgés de 20 ans et l'espérance de vie est de 65 ans).

La diminution des cas au delà de 65 ans s'expliquerait par l'espérance de vie réduite en Afrique, la moyenne d'âge est de  $55,14 \pm 11,3$  ans

Profession :

Les ménagères et les cultivateurs étaient les professions les plus représentées dans notre étude avec respectivement 49,50% et 17,82% des cas. On retrouve un résultat similaire dans l'étude rapportée par Mlle Priscille 42,6% des cas (ménagères). [31]

Le Caractère répétitif de certaines activités ménagères et l'obésité pourraient expliquer la fréquence élevée de l'arthrose chez les ménagères.

Siège :

Les arthroses (Gonarthrose, Coxarthrose, Lombarthrose) ont été les plus fréquentes durant notre étude. La Gonarthrose a été la plus fréquente avec 53,46% des cas suivie de la lombarthrose 38,61% des cas et de la coxarthrose 22,77% des cas. Au service de rhumatologie de l'hôpital du Point "G" on a trouvé le genou et le rachis lombaire comme les sièges les plus fréquents avec 50,3% des cas, étude menée par Mlle Priscille [31]

### Signes d'Arthrose

- La radiologie de base comprenait un cliché de face et profil.

Les signes radiologiques les plus représentés étaient le pincement articulaire et l'ostéophytose respectivement 67,33% et 63,37% des cas.

Même constat fait par Kone en l'an 2001 dans le même service. Par contre Mlle Priscille rapporte 26% de cas de cervicarthrose dans son étude.

- La douleur a constitué le principal motif de consultation de nos malades.

On retient aussi que les malades souffraient surtout de douleur modérée

La douleur était intense dans 28,71% des cas.

La douleur modérée de type mécanique représentait 71,29% des cas dans notre étude, un résultat similaire a été constaté dans l'étude rapportée par Mlle Priscille 77,5% des cas.

Le caractère habituel de la douleur de l'arthrose est surtout mécanique, cependant dans les formes évoluées de la maladie la douleur peut être inflammatoire.

### Classe pharmacologique :

- Les Anti-Inflammatoires non stéroïdiens ont été prescrits dans 77,23% des cas, un résultat similaire a été trouvé chez Mlle Priscille 65,4% des cas [31]

34,2% des cas chez les généralistes en France, ce taux faible d'utilisation des AINS en France s'expliquerait par l'adhésion de ces généralistes à la recommandation de l'EULAR. Ces recommandations préconisent l'utilisation du paracétamol en première intention [10]

Dans notre étude, le paracétamol a été l'antalgique le plus utilisé seul dans 23,76% des cas ou en association avec des opioïdes faibles 76,24% des cas. Le faible taux de prescription des opioïdes pourrait s'expliquer par la crainte de leurs effets secondaires en utilisation prolongée.

En France les antalgiques sont utilisés dans 93,9% des cas [10]

- on remarque une utilisation progressive des anti-arthrosiques du type chondroïtine sulfate (structum<sup>®</sup>) dans le service de chirurgie orthopédique et de traumatologique du centre Hospitalo Universitaire CHU Gabriel Toure de Bamako avec 10,89% des cas dans notre étude contre 0% d'après l'étude de KONE.

Les Anti-arthrosiques sont plus utilisés en suisse 78% qu'en France et en Belgique respectivement 76% et 77% d'après Mlle Priscille.

L'utilisation rare des anti-arthrosiques s'expliquerait par leur coût élevé.

- la corticothérapie a été effectuée dans 15,84% des cas.



Forme galénique :

Dans notre étude la forme comprimé simple ou gélule a été la plus utilisée 100% des cas accompagnés ou non d'un pansement gastrique dans les 23,76% des cas. Le comprimé simple ou gélule a été la plus utilisée aussi dans l'étude rapporté par Mlle Priscille 83,95% de cas. Il faut noté que les Anti arthrosiques étaient exclusivement sous forme de gélules. La plus part des génériques sont sous formes de comprimé.

Evolution :

Avec une durée de suivi de 3 mois au minimum, nous avons adopté le même protocole de traitement que celui de la convention actuelle sur le traitement de l'arthrose [19]

Nous avons obtenu une amélioration de la douleur dans la majorité des cas 79,21%. La douleur s'est aggravée dans 9,90% des cas. L'évolution du traitement a été favorable quelque soit le siège de l'arthrose et le sexe.

**CHAPITRE VI**  
**CONCLUSION**  
**et**  
**RECOMMANDATIONS**

## CONCLUSION

- L'arthrose est fréquente en consultation dans le service de chirurgie orthopédique et traumatologique du centre Hospitalo-universitaire Gabriel Toure (CHU-HGT) avec une fréquence de 4,67% sur 2164 malades consultés durant notre étude.
- On note une prédominance du sexe féminin.
- Le sexe ratio est de 1,66 en faveur des femmes les sujets les plus touchés se situaient dans la tranche d'âge 46-65 ans.
- La profession ménagère a été la plus atteinte.
- Le diagnostic est clinique et radiologique.
- Le traitement de l'arthrose est surtout médical, il est cause d'une prescription importante d'antalgiques.
- Le paracétamol a été le plus prescrit, seul ou en association avec les opioïdes faibles et ou les anti-inflammatoires non stéroïdiens.
- Les anti-arthrosiques et les corticoïdes (betamethazone) par voie locale ont été peu utilisés.
- Les effets secondaires ont été mineurs = Ulcère-Gastro-Duodéal (UGD), vertige, constipation.
- L'évolution a été favorable chez 79,21% des cas.
- Les échecs thérapeutiques s'expliquait par la venue tardive des malades aux consultations et leur non respect des principes : la durée du traitement, la posologie et l'automédication.

## RECOMMANDATIONS

### 1- Au Ministère de la Santé

- Elaborer les brochures d'information à l'endroit des patients sur l'hygiène de vie pour une meilleure sensibilisation.
- Mettre le personnel sanitaire dans les conditions adéquates de travail;
- Doter les hôpitaux des moyens de dépistage des pathologies et des moyens techniques adéquats pour la prise en charge correcte des malades;

### 2- Au Personnel médical :

- Informer les patients de la gravité de l'arthrose et les sensibiliser sur la prévention des facteurs exposant aux arthroses.
- Référer aux spécialistes, toute douleur articulaire
- Tenir compte de rapport bénéfique par risque de certaines classes thérapeutiques.

### 3- Aux populations :

- Se présenter au personnel sanitaire à l'hôpital dès l'apparition des premiers symptômes de l'arthrose surtout chez les sujets obèses.
- Eviter la pratique de l'automédication

**CHAPITRE VII**  
**BIBLIOGRAPHIE**

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1– **André Cohen Delara** Rhumatologie, orthopédie et traumatologie : soins infirmières – 4<sup>e</sup> ed Paris Masson, 2006 XVI 232 P : ill, 27 cm (NCI, 12) ISBN 2 – 294 – 063 76 – 7.
- 2– **A RYCHEWAERT MR COLIMET ET COLL RYCHEWAERT (A)** LA GONARTHROSE Paris Lab Merck, Sharp et Dohme 1973 – 126 P 25cm N° 3382
- 3 – **Dir Anne Cotten** Arthropathie, Diagnostic, Radiologie, Imagerie musculosquelettique : pathologies générales – Paris : Masson, 2005 – x – 767 P ill, 28 cm – (Imagerie médicale - Précis) ISBN z – 294 O 1055 -8
- 4 – **BISIZI UWERAM** : étude préliminaire sur la distribution topographique des arthroses en milieu hospitalier = étude clinique et épidémiologique à propos de 523 cas. Thèse med, N° 19, 1994 Cotonou.
- 5 – **B AMOR, F DELRIEN et JOB DES LONDRE** Rhumatologie – Paris = Ed J – **B Ballière**, 1982, 187 P Tabl, 18cm (Guide thérapeutique pratique) ISBN 2 – 7008 – 0162 – 8
- 6 – **CHEVALIERX** : éléments cliniques et biologiques dans l'arthrose In arthrose et ostéoporose ; quels liens?  
Paris : expanscience, 2002 = 41 - 72
- 7- **DRAMANE KONE**  
Traitement médical des arthroses dans le service de chirurgie orthopédique et traumatologique de l'hôpital Gabriel TOURE N°15, 2001, FMPOS Bamako.
- 8-**DIMEGLIO, A** : Maladie luxante de la hanche de l'enfant et de l'adolescent par A Dimeglio G, Merisson, L Simon – Paris Masson 2000 – 353 P, 24 cm 8814.
- 9-**D.CLERC ET BISSON**: Anti-Inflammatoire non stéroïdien pharmacologie, effets secondaires Cando : 32 Vb1 / internat = 22–2 10.2

10- **DENOEUDL, MAZIERES B, PAYEN – CHAMPENOISE, RAVAUD P**

First line treatment of knee ostéoarthrititis in outpatients in France: adherence to the Eular 2000 recommendation and factors influencing adherence. Ann Rheum dis 2005, 64 : 70 – 74

11- **ELIMANE MARIKO** : cours de pharmacologie classe de 3eme année pharmacie 2003 – 2004 FMPOS Bamako Mali.

12 - **FLORENT COSTE** le Rhumatisme Paris PUF, 1958–136 P, 18cm = - (que sais le ?) le point des connaissances actuelles, 780

13 – **GODEAUP** 1981 ; Traité de médecine : Topographie, Peyron JG – 1985 = Généralité sur l'arthrose.

14 – **PR GIROND JP MATHE G. MEYNIEL** : Pharmacologie clinique bases de la thérapeutique expansion scientifique française 1985 tome 2.

15- **HICHAM MOTH**

Apport des nouveaux AINS dans le traitement de l'arthrose

Thèse pharmacie N°63, 2000 Dakar.

16 – **J MED** (Lyon) 1985, 66, 21 – 25

Prostaglandines et anti-inflammatoires

17- **KOEGER A.C, PRIER A MERLET CL CAMUS JP** : les effets secondaires des Anti-inflammatoires non stéroïdiens.

Entretien de Tenon, 1981 – 1982

18 – **KLALT, BERGERETA, DELATTRE D, DESCOTES J** : les effets indésirables du paracétamol. Lyon pharmaceutique, Avril 1988, 39, 3, 19187 – 191

19- **KENNETH D BRANDT** : Arthrose

In Braunwald, Fanci, Kasper, Hauser, Longo et Jameson. Harrison, Principe de médecine interne, 15e ed, Médecine science Flammarion Paris P – 1987 – 1994

20- **MICHEL LAROCHE** Rhumatologie Paris = Ellipses, 2006 – 288 P : ill, 29 cm (les Dossiers du DCEM) ISBN 2 7298 – 2222 – 4

**21- MAZIERES B, CANTAGEL A, LAROCHE M ET CONSTANTIN A**

Traitement médical de l'arthrose

In Guide pratique de rhumatologie, 2<sup>e</sup> ed Paris : Masson 2002, 739 p

**22- MAZIERES B : la physiopathologie**

In lequesne, Meukes, Atlas de l'arthrose levallois perret paris : Masson  
1995,41 – 54 p

**23-MAZIERES B, CANTAGRELA, LAROCHEM ET CONSTANTIN A :**

Généralités sur l'arthrose in guide pratique de rhumatologie 2. ed.  
paris : masson, 2002. 739 p

**24- Dr ODILE PICARD** les Rhumatismes – Paix Paris : Flammarion 2004  
– 128 P = III, 22 cm (Tout pour soigner) ISBN 2 – 0820 – 1278 – 6

**25 – OUSMANE DOUMBIA** : cours de chimie thérapeutique classe de  
4eme année pharmacie 2004 – 2005 FMPOS Bamako Mali.

**26 – PAWLOTSKY Y**

Rhumatologie : diagnostic et conduite thérapeutique de l'arthrose

**27 – PAWLOTSKY Y** : Nosologie et données fondamentales concernant les  
arthroses. In Rhumatologie Paris = Ellipzes, 2000, 174 – 176 P

**28 – PEYRON J G** 1985 : généralités sur l'arthrose

EMC (Paris) ; Appareil Locomoteur = 14300 A10 – 6

**29 – POIRAUDEAU S et AI** 1996 : dégradation du cartilage et  
inflammatoire articulaire Rev. Prat, 46 : 2180 – 5

**30 – PITIE SALPETRIERE, J'RODINEAU, G SAILLANT**, Arthroscopie  
thérapeutique en traumatologie du sport, 23<sup>e</sup> journée de traumatologie du  
sport de : Paris Masson - 2005



**31- Mlle PRISCILLE, EBENYE MODI**

Traitement médicamenteux de l'arthrose dans le service de rhumatologie de l'Hôpital National du Point G. Thèse pharmacie N°33, 2007 FMPOS Bamako Mali.

**32- SIMON L, BLOTMAN, CLAUSTRE J** Abrégé de rhumatologie, Masson, Paris 3<sup>em</sup> édition : 1988

**33- SIMON (Lucien) Gerard Loyau et Coll** arthrose : perspective et réalité Paris, Masson 1987-312 P, 24cm -N° 5637

**34- WILLIAMS et WILKINS** Epidemiology of the rheumatic diseases In arthritis and allied conditions: A text book of rheumatology, 14th ed. Philadelphia: lippincott, 2001, 2736p.

**35 – Edi cerf** Radiologie ostéo-articulaire – 1994 :

# ANNEXES

# FICHE SIGNALÉTIQUE

**NOM** : Makanguile

**PRENOM** : Modibo

**Titre de la thèse** :

Prise en charge de l'arthrose dans le Service de Chirurgie Orthopédique et de Traumatologie du Centre Hospitalo-universitaire Gabriel Touré (CHU-HGT) de Bamako. Entre Janvier 2008 – Juin 2008 A propos de 101 cas

**Année Universitaire** : 2008 – 2009

**Pays d'origine** : Mali

**Lieu de dépôt** : bibliothèque de la faculté de médecine de pharmacie et d'odontostomatologie.

**Secteurs d'intérêt** : rhumatologie, articulation pharmacie

**Résumé**

Cette étude qui s'est déroulée au service de chirurgie orthopédique et de traumatologie du centre Hospitalo-universitaire Gabriel Toure (CHU-HGT) sur une période de 6 mois (Janvier–Juin 2008) a porté sur 101 patients.

Les objectifs ont été de

- Déterminer des différentes classes et familles des médicaments utilisés dans le traitement de l'arthrose.
- Déterminer les formes galéniques les plus utilisées
- Evaluer les résultats du traitement des différentes formes d'arthroses dans le service.
- Faire une proposition en vue d'améliorer le traitement de l'arthrose.

La méthode du questionnaire été utilisée avec une fiche de renseignement pour chaque malade. Nous avons exploité le registre et les dossiers de consultation externe du service.

Les malades ont été revus régulièrement pour apprécier l'évolution.

Sur **2164** patients consultants pour toutes les pathologies orthopédique et traumatologique, 101 souffraient de l'arthrose, soit un taux de 4,67% des cas.

Nous avons noté une prédominance du sexe féminin, la tranche d'âge 46-65 ans a été la plus touchée avec 50,49% des cas.

La profession ménagère a été la plus atteinte suivie des cultivateurs.

Tous les patients ont été traités médicalement, le paracétamol a été l'antalgique le plus prescrit seul ou en association avec les opioïdes faibles et/ou les Anti-Inflammatoires non stéroïdiens accompagné ou non de pansement gastrique.

Le Diclofenac et les propioniques ont été les familles AINS les plus prescrits.

La voie peros a été la plus sollicité

Nous avons obtenu une amélioration de la douleur des les premiers jours du traitement. Dans la majorité des cas, nous avons obtenu une amélioration du traitement chez 79,21% des cas.

La prise en charge précoce des patients arthrosiques et une sensibilisation sur la prévention des facteurs favorisant des arthroses, pourraient encore améliorer leur pronostic.

## **SER.MENT DE GALIEN**

**Je jure, en présence des maîtres de la faculté, des conseillers de l'ordre des pharmaciens et de mes condisciples :**

**D'honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de l'art et leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement ;**

**D'exercer dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement,**

**De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine.**

**En aucun cas, je ne consentirais à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels;**

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

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

## WOMAC :

Index de sévérité symptomatique de l'arthrose des membres inférieurs

Le WOMAC est l'index validé dans l'évaluation d'une arthrose des membres inférieurs. Il existe deux systèmes de cotations des réponses aux questions : soit l'échelle de tickert avec 5 réponses

Possibles (nulle = 0, minime = 1, modérée = 2, sévère = 3, extrême = 4), soit une échelle visuelle analogique chaque domaine ou pour l'ensemble du WOMAC

WOMAC Domaine Douleur : quelle est importance de la douleur :

- 1 lorsque vous marchez sur une surface plane ?
- 2 lorsque vous montez ou descendez les escaliers ?
- 3 la nuit, lorsque vous êtes au lit ?
- 4 lorsque vous vous levez d'une chaise ou vous asseyez ?
- 5 lorsque vous vous tenez debout ?

WOMAC Domaine Raideur

- 1 quelle est l'importance de la raideur de votre articulation lorsque vous vous levez le matin ?
- 2 quelle est l'importance de la raideur articulaire lorsque vous bougez après êtres assis, couché ou reposé durant la journée ?

WOMAC Domaine Fonction : quelle est la difficulté que vous éprouvez à : Descendre les escaliers ? Monter les escaliers ? Vous relever de la position assise ? Vous tenir debout ? Vous pencher avant ? Marche en terrain plat entrer et sortir d'une voiture, faire vos courses ?

Enfiler collants ou chaussettes, sortir du lit ? Enlever vos collants ou vos chaussettes, vous étendre sur le lit ?

Entrer ou sortir d'une baignoire ? Vous asseoir ? Vous asseoir et vous relever des toilettes ? Faire le ménage "au fond" de votre domicile ? Faire l'entretien quotidien de votre domicile?

<b>Arthrite (rhumatismales)</b>	<b>Les arthroses</b>
<b>Maladie inflammatoire du tissu conjonctif intéressant d'abord et surtout la synoviale avec souvent atteinte viscéral : maladie souvent générale</b>	<b>Maladie mécanique et dégénérative, prédominant sur le cartilage, sans manifestation viscérale associée : maladie surtout locale</b>
<b>Cause inconnue, en général par un mécanisme infectieux ou immunologique</b>	<b>De cause mécanique traumatique ou liée à la sénescence</b>
<b>Douleur inflammatoire majorée au repos, diminuant au dérouillage</b>	<b>Douleur mécanique à la fonction articulaire cédant au repos</b>
<b>Signes locaux de chaleur, de rougeur associée à la tuméfaction</b>	<b>Aucun signe clinique inflammatoire même s'il y a tuméfaction (articulations froides)</b>
<b>Altération de l'état général</b>	<b>Aucune modification de l'état générale</b>
<b>Signe radiologique</b> <b>Retard d'expression radiologique</b> <b>Pincement de l'interligne avec : déminéralisation des surfaces articulaires, érosion et irrégularité de ces surfaces, pas d'ostéophytoses</b>	<b>Signes radiologiques</b> <b>Précèdent les signes cliniques</b> <b>Pincement de l'interligne articulaire associé à des réactions ostéophytiques</b> <b>Condensations des berges articulaires et géodes au sein de la condensation</b>
<b>Signes biologiques</b> <b>Sédimentation globulaire élevée</b> <b>Tests biologiques de l'inflammation sont perturbés</b>	<b>Signes biologiques</b> <b>Sédimentation globulaire normale et les tests biologiques de l'inflammation</b>

# LA PRISE EN CHARGE DE L'ARTHROSE DANS LE SERVICE DE CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET DE TRAUMATOLOGIE DU CENTRE HOPITALO- UNIVERSITAIRE GABRIEL TOURE (CHU-HGT) DE BAMAKO.

## FIGHE D'ENQUÊTE

1) IDENTITE DU PATIENT : ..... Code du malade :.....

Nom & Prénom : .....

Age : ..... Sexe : ..... Ethnie : .....

Profession :..... adresse : .....

2) DIAGNOSTIC : .....

3) ETIOLOGIE :.....

4) ANTECEDENTS MEDICAUX ET CHIRURGICAUX : .....

Rénal :.....hépatite :.....HTA :.....

Gastro-intestinal :.....Diabète :.....

Angines :.....

Drépanocytose.....

5) RENSEIGNEMENT CLINIQUES

a) Signes Radiologiques :

.....  
.....  
.....

b) Signes Biologiques :

VS : .....

NFS :.....

Glycémie :.....

Aslo :.....

IDR :.....

Electrophorèse :.....

c) Signes Cliniques :

- douleur

- Œdème

- gêne fonctionnel

- raideur



**6 TRAITEMENTS PHARMACOLOGIQUES DE L'ARTHROSE:**

Prescripteur :

**ANTALGIQUES :**

**- ANTALGIQUES PERIPHERIQUES :**.....

**- ANTALGIQUES MIXTES :** .....

**ANTI-INFLAMMATOIRES**

**ANTI-INFLAMMATOIRES NON STEROIDIEN**

.....

**ANTI-INFLAMMATOIRES STEROIDIEN**

.....

**NEUROTROPE / MYORELAXANT**

.....

**PANSEMENT GASTRIQUE :**

.....

7) Sort Des Prescriptions

Renouvelées : .....Modifiées :.....Arrêtées :.....

Durée du Traitement : .....

8) Effets Secondaires : .....

9) DUREE DES TRAITEMENTS

Dates des premières prises : .....

Dates des dernières prises : .....

10) DUREE DE L'HOSPITALISATION

Date d'entrée : .....

Date de sortie : .....

11) EVOLUTION :

- Favorable

- Stationnaire

- Défavorable

AUTRES INFORMATIONS

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....