

MINISTRE DES ENSEIGNEMENTS  
SECONDAIRE SUPERIEUR ET DE LA  
RECHERCHE SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI  
Un Peuple – Un But – Une Foi

FACULTE DE MEDECINE DE PHARMACIE ET D'ODONTO-  
STOMATOLOGIE

ANNEE SCOLAIRE: 1998-99

N° 51

TITRE:

PLACE DES AFFECTIONS RHUMATOLOGIQUES EN  
MEDECINE INTERNE

THESE



Présentée et soutenue publiquement le .....

Devant

la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie du Mali

Par : ZOULADENY Harouna

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine  
(DIPLOME D'ETAT)

Jury:

PRESIDENT :

PROFESSEUR Issa TRAORE

MEMBRES :

PROFESSEUR Mahamane Kalil MAIGA

DOCTEUR Sékou SIDIBE

DOCTEUR SIDIBE Assa TRAORE

DIRECTEUR DE THESE:

PROFESSEUR Hamar Alassane TRAORE

**FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE**  
**ANNEE UNIVERSITAIRE 1998-1999**

**ADMINISTRATION**

DOYEN : **MOUSSA TRAORE** - PROFESSEUR

1er ASSESSEUR: **AROUNA KEITA** - MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

2ème ASSESSEUR : **ALHOUSSEYNI AG MOHAMED** - MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

SECRETAIRE PRINCIPAL : **YENIMEGUE ALBERT DEMBELE** - MAITRE DE CONFERENCES

AGENT COMPTABLE : **MAMADOU DIANE** CONTROLEUR DES FINANCES

**LES PROFESSEURS HONORAIRES**

Mr Aliou BA

Mr Bocar SALL

Mr Souleymane SANGARE

Mr Yaya FOFANA

Mr Mamadou L.TRAORE

Mr Balla COULIBALY

Mr Mamadou DEMBELE

Mr Mamadou KOUMARE

Mr Mohamed TOURE

Mr Ali Nouhoum DIALLO

Mr Aly GUINDO

Ophthalmologie

OrthopédieTraumatologie.Sécourisme

Pneumo-phtisiologie

Hématologie

Chirurgie Générale

Pédiatrie

Chirurgie Générale

Pharmacognosie

Pédiatrie

Médecine Interne

Gastro-Entérologie

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

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

**1. PROFESSEURS**

Mr Abdel Karim KOUMARE

Mr Sambou SOUMARE

Mr Abdou Alassane TOURE

Mr Kalilou OUATTARA

Chirurgie Générale

Chirurgie Générale

Orthopédie-Traumatologie, **Chef de D.E.R**

Urologie

**2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES**

Mr Amadou DOLO

Mr Djibril SANGARE

Mr Abdel Kader TRAORE Dit DIOP

Mr Alhousséini Ag MOHAMED

Mr. Abdoulaye K. DIALLO

Mr. Gangaly DIALLO

Gynéco-Obstétrique

Chirurgie Générale

Chirurgie Générale

O.R.L. **Chef de DER**

Anesthésie- Réanimation

Chirurgie Viscérale

**3. MAITRES DE CONFERENCES**

Mme SY Aissata SOW

Mr Salif Diakité

Gynéco-Obstétrique

Gynéco-Obstétrique



**4. ASSISTANTS CHEF DE CLINIQUE**

Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Ophtalmologie
Mme DIALLO Fatimata.S. DIABATE	Gynéco-Obstétrique
Mr Sékou SIDIBE	Orthopédie.Traumatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie-Réanimation
Mr Mamadou TRAORE	Gynéco-Obstétrique
Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
Mr Tiéman COULIBALY	OrthopédieTraumatologie
Mme TRAORE J.THOMAS	Ophtalmologie
Mr Nouhoum ONGOIBA	Anatomie & Chirurgie Générale
Mr Zanafon OUATTARA	Urologie
Mr Zimogo Zié SANOGO	Chirurgie Générale
Mr Adama SANGARE	Orthopédie-Traumatologie
Mr Youssouf COULIBALY	Anesthésie-Réanimation
Mr Samba Karim TIMBO	ORL
Mme Konipo Fanta TOGOLA	ORL
Mr Sanoussi BAMANI	Ophtalmologie
Mr Doulaye SACKO	Ophtalmologie
Mr Issa DIARRA	Gynéco-Obstétrique
Mr Ibrahim ALWATA	Orthopédie-Traumatologie
Mr Sadio YENA	Chirurgie Générale

**D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES****1. PROFESSEURS**

Mr Daouda DIALLO	Chimie Générale & Minérale
Mr Bréhima KOUMARE	Bactériologie-Virologie
Mr Siné BAYO	Anatomie-Pathologie.Histoembryologie
Mr Gaoussou KANOUTE	Chimie analytique
Mr Yéya T. TOURE	Biologie
Mr Amadou DIALLO	Biologie <b>Chef de D.E.R.</b>
Mr Moussa HARAMA	Chimie Organique
Mr Mamadou KONE	Physiologie

**2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES**

Mr Ogobara DOUMBO	Parasitologie
Mr Anatole TOUNKARA	Immunologie
Mr Flabou BOUGOUDOGO	Bactériologie - Virologie

**3. MAITRES DE CONFERENCES**

Mr Yénimégué A.DEMBELE	Chimie Organique
Mr Massa SANOGO	Chimie Analytique
Mr Bakary M. CISSE	Biochimie
Mr Abdrahamane S.MAIGA	Parasitologie
Mr Adama DIARRA	Physiologie

4. MAITRES ASSISTANTS

Mr Mahamadou CISSE	Biologie
Mr Sekou F.M.TRAORE	Entomologie médicale
Mr Abdoulaye DABO	Malacologie, Biologie Animale
Mr N'yenigue Simon KOITA	Chimie organique
Mr Abdrahamane TOUNKARA	Biochimie
Mr Amadou TOURE	Histoembryologie
Mr Ibrahim I.MAIGA	Bactériologie - Virologie
Mr Benoît KOUMARE	Chimie Analytique
Mr Moussa Issa DIARRA	Biophysique
Mr Amagana DOLO	Parasitologie
Mr Kaourou DOUCOURE	Physiologie

5. ASSISTANTS

Mr Mounirou BABY	Hématologie
Mr Mahamadou A.THERA	Parasitologie

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES1. PROFESSEURS

Mr Abdoulaye Ag RHALY	Médecine Interne.
Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie
Mr Mahamane MAIGA	Néphrologie
Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie, Chef de DER
Mr Moussa TRAORE	Neurologie
Mr Issa TRAORE	Radiologie
Mr Mamadou M. KEITA	Pédiatrie

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie
Mr Bah KEITA	Pneumo-Physiologie
Mr Boubacar DIALLO	Cardiologie
Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie
Mr Somita KEITA	Dermato-Léprologie
Mr Hamar A. TRAORE	Médecine Interne
Mr. Moussa Y. MAIGA	Gastro-entérologie

3. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Mr Abdel Kader TRAORE	Médecine Interne
Mr Bou DIAKITE	Psychiatrie
Mr Bougouzié SANOGO	Gastroentérologie
Mr Mamady KANE	Radiologie
Mr Saharé FONGORO	Néphrologie
Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Médecine Interne
Mme Tatiana KEITA	Pédiatrie
Mr Kassoum SANOGO	Cardiologie
Mr Séydou DIAKITE	Cardiologie
Mme Habibatou DIAWARA	Dermatologie
Mr Diankiné KAYENTAO	Pneumologie
Mme TRAORE Mariam SYLLA	Pédiatrie

4

Mr Mamadou B. CISSE  
Mr Arouna TOGORA  
Mme Sidibé Assa TRAORE  
Mr Siaka SIDIBE  
Mr Adama D. KEITA

Pédiatrie  
Psychiatrie  
Endocrinologie  
Radiologie  
Radiologie

3. ASSISTANT

Mr Cheick Oumar GUINTO

Neurologie

**D E R DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES**

1. PROFESSEURS

Mr Boubacar Sidiki CISSE

Toxicologie

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Arouna KEITA  
Mr Ousmane DOUMBIA

Matière Médicale  
Pharmacie Chimique

3. MAITRES DE CONFERENCES

Mr. Boulkassoum HAIDARA  
Mr Elimane MARIKO

Législation  
Pharmacologie, **Chef de D.E.R**

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Drissa DIALLO  
Mr Alou KEITA  
Mr Ababacar I. MAIGA  
Mr Yaya KANE

Matières Médicales  
Galénique  
Toxicologie  
Galénique

**D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE**

1. PROFESSEUR

Mr Sidi Yaya SIMAGA

Santé Publique (chef D.E.R.)

2. MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

Mr Moussa A. MAIGA

Santé Publique

3. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Yanick JAFFRE  
Mr Sanoussi KONATE

Anthropologie  
Santé Publique

**4. MAITRES ASSISTANTS**

Mr Bocar G.TOURE	Santé Publique
Mr Adama DIAWARA	Santé Publique
Mr Hamadoun SANGHO	Santé Publique
Mr Massambou SACKO	Santé Publique

**CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES**

Mr N'Golo DIARRA	Botanique
Mr Bouba DIARRA	Bactériologie
Mr Salikou SANOGO	Physique
Mr Bakary I.SACKO	Biochimie
Mr Sidiki DIABATE	Bibliographie
Mr Boubacar KANTE	Galénique
Mr Souléyman GUINDO	Gestion
Mme DEMBELE Sira DIARRA	Mathématiques
Mr Modibo DIARRA	Nutrition
Mme MAIGA Fatoumata SOKONA	Hygiène du Milieu
Mr Nyamanto DIARRA	Mathématiques
Mr Mamadou Bocary DIARRA	Cardiologie
Mr Mahamadou Traoré	Génétique

**ENSEIGNANTS EN MISSION**

Pr A.E.YAPO	BIOCHIMIE
Pr M.L.SOW	MED.LEGALE
Pr D. BA	BROMATOLOGIE
Pr M.BADIANE	PHARMACIE CHIMIQUE
Pr B.FAYE	PHARMACODYNAMIE
Pr Eric PICHARD	PATHOLOGIE INFECTIEUSE
Dr G.FARNARIER	PHYSIOLOGIE

## Dédicaces

*Je dédie ce travail :*

**Au tout puissant** pour m'avoir donné la force et la santé de le mener à bien.

**A feu ma tante : Saratou Ali**

Vous m'avez couvert de tendresse depuis mon enfance, J'aurai voulu vous avoir encore à mes côtés, mais Dieu en a décidé autrement. Dors en paix.

**A feu mes frères : Kabilou, Yassaa , Mahamadou**

Votre disparition précoce et cruelle nous a choqué et marqué pour toujours. Vos conseils et vos soutiens nous ont été d'une grande utilité. Que la terre vous soit légère AMEN

**A mes grands mères Hadjia El Bourou et Hadjia Fassouma**

Aucun mot ne peut exprimer mes sentiments à vos égards. Puisse ce travail vous apporter une légitime satisfaction.

**A mon père Tahirou Zouladény.**

Tu'a été pour nous, un exemple de courage, de persévérance et d'honnêteté dans l'accomplissement du travail bien fait.

Tu nous a appris le sens de l'honneur, de la dignité et de la justice. Tu t'es battu pour que nous accédions à une instruction meilleure.

Puisse cette thèse m'offrir l'occasion de me rendre digne de ton conseil, de ton estime et de la confiance.

**A ma mère : Mariama Ali**

Tu a tout donné pour ma réussite. Ton affection et ton attention à mon endroit n'ont pas d'égal. Puisse Dieu le tout puissant te donner longue vie pour goûter du fruit de ton labeur.

**A mes oncles et tantes**

Votre affection, votre soutien et vos conseils ne m'ont jamais fait défaut. Reconnaissance et gratitude.

Particulièrement à Ousseini Ibrahim, Ichaou Ibrahim et Hadjia Balki. Vous êtes un modèle de bonté et de simplicité. Notre réussite dépend en grande partie de tout ce que vous avez eu à faire pour nous.

Soyez tous rassurés de notre profonde reconnaissance et de notre entière disponibilité

**Ames frères , soeurs , cousin (es) : Manirou, Abdoul Matalib, Hassane, Ousmane, Moudaha, Rabiato, Zouleibatou, Rahamatou, Bachir, Zara, Yahaya, Hindatou.**

Ce travail est le votre, puisse t-il d'avantage consolider les liens d'amour et de fraternité qui nous unissent. Que le goût de l'effort et de volonté nous guide toujours.

**A mes neveux et nièces**

Amour et disponibilité éternelle. Que Dieu vous bénisse.

**A mes amis et frères : Timi Liman, Tassiou Hamidou, Rahamane Garama, Sanoussi Harouna, Boubacar Cissé, Manirou Haladou ,Lawaly Adamou ,Maman Nounou, Adamou Manzo. Dr. Boubacar Dicko, Dr Mohamed Ag Ayoya, Mohamed Sacko, Mourtala Ibrah, Oumarou Hima, Oumarou Issa, Doka Kaka, Adam Idrissa, Souleymane Balo Tahirou, Boubacar Moussa, Boubacar Saadou, Mamane Issaka.**

Plus que des amis, vous êtes désormais mes frères. Qu'Allah le tout Puissant renforce davantage nos liens.

**A tous nos maîtres particulièrement au Pr Hamar A. TRAORE**

# Remerciements

## Aux familles:

**Zakari Habou**

**Hamissou Adamou dit " Kwano "**

**Hamet**

**Elhadji Balla Loualy**

**Elhadji Ziladéni Adamou dit Kwara**

J'ai beaucoup apprécié la gentillesse et la simplicité avec laquelle vous m'avez toujours accueilli. Soyez rassurés de toute ma reconnaissance et ma sincère admiration.

## A mes amis de l'AESNM et de l'USN.

Pour tous les moments de lutte partagés ensemble, courage et persévérance.

## A mes aînés de la médecine Interne.

Dr. Dicko Ousmane

Dr. Coulibaly Honoré

Dr. Dicko Boubacar

Dr. Haidara Ibrahim

Dr. Touré Boubacar

Dr. Ag Ayoya Mohamed

Dr. Dicko Modibo

Dr. Rhissa Oumarou

Dr. Khalil Touré

Pour tous ce que nous avons reçu de vous.

## A mes collègues de la médecine Interne

Sobteng Enam

Diarra soumail

Tagné Jules

Keita Haou

Timi Liman Ali

Keddy Didier

Cissé Boubacar

Yeddi O. Ahmed

Diallo Boubacar

Kassambara Hamadou

Yare Fatoumata

Haidara Fatoumata

Dembélé Youssouf

Dicko Safi

Cissoko Yacouba

Mountala Ibrah.

Votre collaboration m'a rendu un grand service, courage.

**A mes amis (es)**

Balkissa Katambé

Evelyne Djakan

Djénéba Cissé

Mme Fati Kabirou

Ali Diallo

Araguib Ould Bouzaid

Pour les moments chaleureux passés ensemble et votre sens élevé de l'amitié :

**A mes cadets (tes)**

Mamirou Haladou , Yansambou Habsatou, Demba Traoré, Amadou Amina, Seydou Diallo, Fati Djibo, Boubacar Saadou, Gari Diarra, Adam Idrissa, Joël Moah, Madani Ly , Seydou Dicko, Seydou Kouyaté, Fali Seck, Bonifaste Fomo.

**A nos maîtres de la médecine Interne.**

Pr Traoré A. Hamar

Pr Diallo N. Ali

Pr Diallo A Dapa

Dr Sidibé Assa Traoré

Dr Dembélé Mamadou

Dr Traoré Abel kader

Dr Cissé AH Idrissa.

Merci pour l'enseignement reçu : nous tâcherons d'être à la hauteur de votre estime.

Aux **Majors** et à tout le **personnel** de la médecine Interne, **Merci.**

**Au corps Professoral et à tout le personnel de la FMPOS. Reconnaissance et Profond respect.**

**A tous les étudiants de la FMPOS : courage.**

**A tous le personnel de l'ASACOB, Merci.**

**A Mr Kalédou Doumbia et Omar Guindo**

**AUX MEMBRES DU JURY**

## **À notre maître et Président du jury**

**Professeur Issa Traoré, Agrégé de radiologie, Chef de service de radiologie de l'hôpital national du point "G"**

Vous nous faites un grand honneur en acceptant malgré vos multiples occupations, de présider le jury de ce modeste travail qu'il m'est agréable de soumettre à votre appréciation.

Nous avons apprécié durant les années que vous avez passé à la tête de notre faculté, votre esprit de tolérance et de compréhension.

Votre rigueur scientifique, votre esprit d'ouverture et votre amour pour le travail bien fait font de vous un exemple à envier et à suivre et vous valent votre renommée internationale sur le plan de la radiologie.

Veillez accepter cher maître toute notre reconnaissance et notre profond respect.

### **A notre maître et juge:**

**Dr Sékou Sidibé, Assistant Chef de clinique en orthopédie-traumatologie, Chef de service d'orthopédie-Traumatologie de l'hôpital National de Kati.**

Vous avez accepté avec facilité de faire parti du jury de notre travail.

Outre la clarté de votre enseignement en orthopédie-traumatologie et votre rigueur scientifique, votre sympathie nous a profondément marqué.

Cher maître recevez à travers ces mots l'expression de ma profonde gratitude ainsi que mes sincères reconnaissances.

**A notre maître et juge:**

**Docteur Sidibé Assa Traoré, assistant chef de clinique en endocrinologie, service de Médecine Interne de l'hôpital National du point "G".**

Nous avons été séduit par votre disponibilité, votre humilité et votre gaieté.

Vos qualités intellectuelles et vos capacités pédagogiques sures font de vous un modèle de maître souhaité par tout élève.

En témoignage de notre reconnaissance infinie, nous vous prions cher maître en cet instant solennel l'expression de notre très sincère gratitude et notre profond attachement.

**A notre maître et juge:**

**Professeur Mahamane Kalil Maïga, Professeur agrégé de Néphrologie, Diplômé en santé publique, chef de service de Néphrologie de l'hôpital National du Point "G".**

C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail malgré vos multiples occupations.

La clarté exceptionnelle de vos cours de néphrologie nous a séduit.

Votre rigueur scientifique, votre esprit d'ouverture et votre amour pour le travail font de vous un exemple à envier et à suivre.

Trouvez en ce travail l'expression de notre profonde gratitude.

## **A notre maître et Directeur de thèse:**

**Professeur Hamar Alassane Traoré, Maître de conférence agrégé de Médecine interne de l'hôpital, Chef de service de Médecine interne .**

Nous sommes très honorés de la confiance que vous nous avez faite en nous confiant ce travail.

Notre séjour en Médecine interne, depuis le début de nos études médicales nous a permis de découvrir, outre vos qualités humaines exceptionnelles, votre grande expérience médicale, votre rigueur scientifique, toutes qualités qui font de vous un Maître respecté et respectable. Vous nous avez séduits par vos connaissances larges et toujours d'actualité. Vous êtes et restez pour notre génération un miroir, un exemple à suivre. Pédagogue, vous menez un combat ardu contre le laxisme, et surtout la légèreté de nos connaissances aussi bien à la faculté que dans le service.

Cher Maître, soyez assuré de notre admiration, de notre attachement et de notre profond respect.

## Abréviations

ASLO : Antistreptolysine O  
DNA : Acide désoxyribonucléique  
FMPOS : Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologique  
HLA : Human leucocyte antigen(Complexe majeur d'histocompatibilité)  
IPP : Interphalangienne proximale  
CelluleLE : Cellule( Lupus Erythémateux  
MCP : Métacarpo phalangienne  
NFS : Numération formule sanguine  
PR : Polyarthrite rhumatoïde  
RAA : Rhumatisme articulaire aigu  
VS : Vitesse de sédimentation globulaire  
VIH : Virus de l'immunodéficience humaine  
SIDA : Syndrome de l'immunodéficience aquirse  
BK : Bacille de Koch  
LED : Lupus érythémateux disséminé  
LAL : Leucémie aiguë lymphoblastique  
LLC : Leucémie lymphoïde chronique  
LMC : Leucémie myéloïde chronique  
THAL : Thalassemie  
% : Pour cent  
AEG : Altération de l'état général  
IDR : Intra-dermo-réaction  
CPR : C-réactive proteine  
FR : Facteur rhumatoïde  
ENA : Extractable nuclear antigen  
RNP : Ribonucléoproteine  
ECT : Extrait de cellules thymiques  
HB : Hémoglobine  
ACAN:Anticorps antinucléaire  
Scl70 : Anticorps antislérodermique  
SSA : Anticorps anti Ro (Ribosome)

# SOMMAIRE

	Pages
<b>I INTRODUCTION</b> .....	1
1-Objectif général .....	1
2-Objectifs spécifiques .....	1
<b>II-GENERALITES</b> .....	2
1-Constitution chimique de l'os .....	2
1-1Proteines .....	2
1-2 Sels phosphocalciques .....	2
2-Métabolisme de l'os normal .....	3
2-1Résorption et mobilisation des sels minéraux .....	3
2-2Formation de l'os et dépôts de sels minéraux.....	3
3-Equilibre entre formation et résorption de l'os .....	4
3-1L'hormone parathyroïdienne.....	4
3-2Vitamine D.....	4
3-3Hormone de croissance.....	4
3-4Hormone thyroïdienne .....	4
3-5Hormone sexuelle .....	5
3-6Hormone cortico-surrénale .....	5
3-7La calcitonine.....	5
3-8Métabolisme du calcium et du phosphore .....	5
4-L'articulation.....	7
4-1Membrane synoviale.....	7
4-2Cartilage articulaire .....	7
4-3Capsule articulaire .....	7
4-4Liquide synovial .....	7
<b>5-Examen du système locomoteur</b> .....	9
5-1 La douleur et lourdeur .....	9
5-2Examen des articulations .....	9
5-3Examen de la colonne vertébrale.....	10
5-4Autres examens.....	10
5-5Examens fonctionnels.....	11
<b>6-Les examens complémentaires</b> .....	11

6-1Examens radiologiques.....	11
6-2La scintigraphie osseuse.....	12
6-3Les examens spéciaux.....	12
6-4Les examens de laboratoire.....	12
6-5Les examens immunologiques.....	13
<b>III-METHODOLOGIE.....</b>	<b>14</b>
<b>1-Malades.....</b>	<b>14</b>
1-1Critères d'inclusion.....	14
1-2Critères d'exclusion.....	14
<b>2-Les variables mesurées.....</b>	<b>14</b>
2-1L'interrogatoire.....	14
2-2L'examen clinique.....	15
2-3Les examens complémentaires.....	15
3-Classification adoptée.....	16
3-1Les affections rhumatismales sans signes objectifs.....	16
3-2Le rhumatisme dégénératif.....	16
3-3Les hémoglobinopathies avec manifestation ostéoarticulaire.....	16
3-4Les rhumatismes inflammatoires.....	16
3-5Les affections malignes des os.....	16
3-6Les rhumatismes infectieux septiques et aseptiques.....	16
3-7Les collagénoses.....	17
3-8Les affections métaboliques.....	17
3-9Les autres affections rhumatismales.....	17
<b>IV-RESULTATS GLOBAUX DESCRIPTIFS.....</b>	<b>18</b>
<b>1-Epidémiologie.....</b>	<b>18</b>
1-1Prévalence des affections rhumatismales en Médecine Interne.....	18
1-2Fréquence des affections rhumatismales observée au cours de notre enquête.....	18
1-3Repartition des affections rhumatismales selon le sexe.....	20
1-4Repartition des affections rhumatologiques en fonction de l'âge.....	25
1-5Repartition des malades selon les ethnies.....	26
1-6Repartition des malades selon la profession.....	26
1-7Repartition des malades selon la région.....	27
1-8Les facteurs climatiques.....	27
1-9Influence de l'obésité.....	27

<b>2-Résultats cliniques .....</b>	<b>28</b>
2-1Principaux motifs de consultations rhumatologiques .....	28
2-2Horraire de la dourer.....	29
2-3Ancienneté des troubles .....	29
2-4L'état général des rhumatisants .....	29
2-5Localisations ostéoarticulaires au cours des différentes affections rhumatismales.....	30
2-6Le siège des atteintes ostéoarticulaires au cours des affections rhumatismales .....	30
2-7La fièvre.....	30
<b>3-Résultats des examens complémentaires .....</b>	<b>31</b>
3-1Résultats de la vitesse de sédimentation globulaire au cours de la première heure .....	31
3-2Etude radiologique.....	32
3-3L'électrophorèse de l'hémoglobine .....	35
3-4L'électrophorèse des protides.....	35
3-5Résultats de la sérologie rhumatoïde au cours des rhumatismes inflammatoires.....	35
4-Résultats analytiques .....	36
<b>4-1Les affections rhumatismales sans signes objectifs.....</b>	<b>36</b>
4-2Les rhumatismes dégénératifs.....	36
4-3Les hémoglobinopathies avec manifestations ostéoarticulaires .....	37
4-4Les rhumatismes infectieux septiques et aseptiques.....	37
4-5Les rhumatismes inflammatoires .....	38
4-6Les affections métaboliques .....	39
4-7Les collagénoses .....	40
4-8Le rhumatisme mécanique et modification de la statique rachidienne.....	40
4-9-Les affections malignes des os .....	41
4-10-Les autres affections rhumatismales.....	41
<b>V-DISCUSSION.....</b>	<b>42</b>
<b>VI-CONCLUSION ET RECOMMANDATION.....</b>	<b>52</b>
<b>VII- REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....</b>	<b>53</b>

**RESUME**

**ANNEXES**

# INTRODUCTION

## **I - INTRODUCTION :**

Les affections rhumatologiques, dans certains pays, concernent uniquement les maladies articulaires inflammatoires. En France, elle englobent l'ensemble des affections médicales articulaires et osseuses (1).

Ces affections constituent une préoccupation majeure pour l'interniste malien car elles représentaient 4,68% de l'ensemble des activités de la médecine interne en 1995.

Une seule étude a été réalisée sur les affections rhumatologiques en médecine Interne de l'Hôpital National du Point "G" par Otto en 1983 (2).

Il ressort de cette étude, que les affections rhumatologiques occupent 9,58% de l'ensemble des hospitalisations annuelles.

Une étude qui a été menée au Portugal entre 1989 - 1991 dans le service de médecine Interne du District de Faro a montré que les affections rhumatologiques représentent 4,9% de l'ensemble des malades hospitalisés (3).

De nombreux malades se plaignent de leur articulation et consultent les médecins pour cette raison. C'est pourquoi, à l'instar de Otto (2) il nous a semblé utile d'estimer la place des affections rhumatologiques en médecine Interne à l'hôpital national du Point "G".

## **OBJECTIFS :**

### **1°) Objectif général :**

Etudier les affections rhumatologiques dans le service de médecine interne de l'hôpital national du Point "G".

### **2°) Objectifs spécifiques :**

- 2-1 Déterminer la fréquence des affections rhumatologiques en médecine interne ;
- 2-2 Décrire les aspects cliniques ;
- 2-3 Déterminer les étiologies des affections rhumatismales ;
- 2-4 Préciser l'apport des examens complémentaires ;

# **GENERALITES**

## II - GENERALITES.

L'appareil locomoteur est constitué de :

- Une forme hautement différenciée de tissu conjonctif, l'os charpente rigide, jouant un rôle métabolique considérable.
- Une articulation qui représente le moyen d'union entre une ou plusieurs pièces osseuses(4).

### 1°) --Constitution chimique de l'os (5).

Le tissu conjonctif est essentiellement constitué par une masse protéique dans laquelle sont déposés des sels phosphocalciques.

#### 1-1 - Protéines :

Elles constituent les ostéocytes et la substance intercellulaire ou matrice de l'os qui reste quand l'os est décalcifié. La matrice de l'os est constituée par deux groupes d'acides aminés différents : ceux des fibres collagènes (glycine, proline, hydroxyproline, tyrosine, méthionine ) et ceux de la substance interfibrillaire (cystine tryptophane). C'est sur cette structure protéique orientée que vont se déposer les sels phosphocalciques.

#### 1-2 - Sels Phosphocalciques :

Ils sont déposés en grande partie sous forme de cristaux d'hydroxyhyapatite, parallèlement aux fibres collagènes et en partie sous forme non cristallisée. La composition chimique de la fraction minérale de l'os est complexe et se comporte comme un sel peu soluble. Le calcium et accessoirement le phosphore sont libérés ou fixés quand l'os entre en contact avec le liquide extracellulaire. La solubilité de la fraction minérale de l'os varie d'autre part avec les variations du pH.

## **2- Métabolisme de l'os normal :**

Chez l'adulte normal, environ 10% de la surface osseuse est renouvelée constamment.

### **2-1 - Résorption et mobilisation des sels minéraux :**

Les liquides organiques qui baignent l'os ont une concentration en ions calcium et phosphore (réglée par l'hormone parathyroïdienne) légèrement inférieure à la saturation de telle sorte qu'une partie de ces ions fixés dans l'os y sont dissouts. Quant aux protéines qui constituent la matrice osseuse, elles sont aussi résorbées sous l'action d'enzymes protéolytiques libérées par les ostéoclastes.

L'hydroxyproline est un acide aminé constitutif de la matrice protéique osseuse et son taux d'élimination urinaire reflète dans une certaine mesure la destruction de la trame protéique de l'os : c'est - à - dire l'activité ostéoclasique.

L'ostéocalcine (GLA - protéine osseuse) est sécrétée par les ostéoblastes ; son taux sérique (environ 6mg/ml) est augmenté dans les affections à haut remodelage osseux (maladie de Paget, ostéodystrophie rénale).

### **2- 2 - Formation de l'os et dépôts des sels minéraux :**

L'ostéogénèse c'est - à - dire l'apposition de la matrice protéique sur l'os déjà formé et le dépôt de sels phosphocalciques sur cette matrice, dépend de l'activité des ostéoclastes ; ceux - ci élaborent des enzymes, notamment la phosphatase alcaline dont le taux plasmatique permet d'apprécier l'activité ostéoblastique (à condition qu'il n'y ait pas d'affection hépatique).

Il faut noter que l'activité des ostéoblastes est stimulée localement par des forces mécaniques qui s'exercent sur le tissu osseux ; c'est ainsi qu'un os qui ne travaille pas est altéré (ostéoporose d'immobilisation). L'ostéogénèse normale n'est possible que si les substances nécessaires à la formation et à la calcification de la matrice osseuse sont disponibles dans l'organisme et si certaines glandes endocrines fonctionnent normalement.

### **3. Equilibre entre formation et résorption de l'os :**

Le tissu osseux est normalement en équilibre dynamique et, chez l'adulte, la formation et la résorption sont parfaitement compensées ; en particulier, les mêmes quantités d'ion calcium et phosphore sont mobilisées par la résorption et déposées par la formation de l'os. Les facteurs suivants jouent un rôle dans le maintien de cet équilibre.

#### **3-1 - L'hormone parathyroïdienne :**

Un excès de cette hormone augmente l'élimination urinaire des phosphates et abaisse secondairement la phosphorémie ; à cause du rapport constant entre calcémie et phosphorémie, l'hypophosphorémie, entraîne la mobilisation du calcium de l'os et l'augmentation de la calcémie .

#### **3-2 - Vitamine D :**

Favorise la résorption du calcium par le tube digestif et augmente l'élimination urinaire des phosphates d'où l'hypophosphorémie, mobilisation du calcium de l'os et augmentation de la calcémie.

#### **3-2 - Hormone de croissance :**

Cette hormone antéhypophysaire contrôle à la fois la croissance en épaisseur et en longueur des os ; son excès s'accompagne d'acromégalie ou de gigantisme hypophysaire.

#### **3-4 - Hormone thyroïdienne :**

Dans l'hypothyroïdie, on observe un retard de croissance des os et une diminution globale du métabolisme osseux. Dans l'hyperthyroïdie, le métabolisme osseux est stimulé et par conséquent l'organisme a besoin d'une plus grande quantité de substance nécessaire à la formation de l'os, la carence de protéine peut entraîner une ostéoporose.

**3-5 - Hormones sexuelles :** Stimulent la soudure des cartilages de conjugaison ; en cas d'hypogonadisme pré-pubertaire on observe une croissance exagérée. Les hormones mâles, notamment la testostérone stimulent la formation de la matrice osseuse du phosphore dans l'os. Les oestrogènes stimulent les ostéoblastes et l'ostéogénèse.

**3-6 - Hormones cortico - surrénales :**

L'excès de cette hormone stimule le catabolisme protéique et a pour conséquence d'inhiber l'ostéogénèse.

**3-7 - La calcitonine :**

Cette hormone sécrétée par les cellules "C" de la thyroïde inhibe la résorption osseuse et s'oppose à l'action de l'hormone parathyroïdienne. Son rôle chez l'homme est mal connu.

**3-8 - Métabolisme du calcium et du Phosphore :**

Les deux (2) agents principaux dans la régulation du métabolisme du calcium et accessoirement du phosphore, l'hormone thyroïdienne et la vitamine D agissent au niveau de l'intestin (sur l'absorption), du rein (sur l'élimination) et de l'os (sur le stockage).

Le liquide extracellulaire est en contact avec la surface très étendue des cristaux de la fraction minérale de l'os ; le PH à la surface de l'os est d'environ 6,8 et correspond à un rapport calcium phosphore voisin de celui du liquide extracellulaire. Il y a par conséquent un équilibre entre les sels phospho- calciques de l'os et ceux du plasma de telle sorte que les variations de la calcémie s'accompagnent d'une mobilisation ou d'une fixation du calcium osseux.

C'est par des mécanismes biochimiques complexes que les variations de la calcémie (et accroissement de la phosphorémie) sont compensées par des variations de l'absorption intestinale, de l'élimination rénale et de fixation ou mobilisation du calcium (et du phosphore) osseux.

Dans les états pathologiques, ces mécanismes sont débordés et les altérations biochimiques s'accompagnent d'altération du tissu osseux (voir tableau).

TABLEAU I EXAMENS DE LABORATOIRE DANS QUELQUES AFFECTIONS DES OS

Affections	Calcémie	Phosphorémie	Phosphatases alcalines	Calciurie	Phosphaturie	P.T.H
<b>Ostéoporose</b>						
-Post ménopausique	Normale	Normale	N ou D	N ou D	Normale	N
-Sénile	N ou D	N ou D	Normale	N ou D	Normale	N
<b>Ostéomalacie ou Rachitisme par:</b>						
-Avitaminose D	N ou D	Diminuée	Augmentées	Diminuée	Diminuée	A
-Hypophosphorémie	Diminuée	Diminuée	Augmentées	N ou D	Augmentée	N
<b>Hyperparathyroïdie</b>						
-Primaire	Augmentée	Diminuée	Augmentées	Augmentée	Augmentée	A
- Secondaire	N ou D	Variable	N ou A	Variable	Diminuée	A
Hypoparathyroïdie	Diminuée	Augmentée	N ou D	Diminuée	Diminuée	D
Pseudohypoparathyroïdie	Diminuée	Augmentée	N ou D	Diminuée	Diminuée	N
Hyperavitaminose D	Augmentée	Variable	N ou D	Augmentée	Augmentée	D
Syndrome de Fanconi	N ou D	Diminuée	N ou D	Augmentée	Augmentée	V
Métastases osseuses	Augmentée	Variable	N ou D	Variable	Augmentée	V
Myélome multiple	N ou D	Normale	N ou D	Normale	N ou A	V
Sarcoïdose	N ou A	N ou D	N ou A	Augmentée	Normale	V
Ostéoporose	Normale	Normale	Normale	N ou A	Normale	N
Maladie de Paget	Normale	N ou A	Augmentées	N ou A	Augmentée	N
Histiocytose X	Normale	Normale	N ou A	N ou A	Normale	N

N = Normal ; D = Diminué ; V = Variable A = Augmenté.

#### **4 - L'articulation :(6,5)**

La cavité articulaire est un espace presque virtuel rempli de liquide synovial, délimité par la membrane synoviale et le cartilage articulaire.

##### **4-1 - Membrane synoviale**

Elle est constituée d'un tissu fibreux recouvert de cellules bordantes, les synoviocytes A jouant le rôle de phagocytes et les synoviocytes B, synthétisant l'acide hyaluronique et les protéines conférant au liquide synovial ses qualités lubrifiantes.

La synoviale est peu innervée ; les douleurs articulaires proviennent surtout de la distension de l'articulation, de la capsule articulaire et des ligaments.

##### **4-2 - Cartilage articulaire**

Fibres collagènes dans lesquelles se trouve la substance fondamentale, formée de glycoprotéines et de protéoglycanes. Le cartilage est nourri par le liquide synovial. Il ne possède ni nerfs, ni vaisseaux.

##### **4-3 - Capsule articulaire et ligaments**

Ils maintiennent la cavité articulaire et le contact entre deux extrémités osseuses. Ils sont formés de fibres collagènes et de quelques fibres élastiques. Les ligaments sont en général extra - articulaires, mais les ligaments croisés du genou sont intra - articulaires, les ligaments sont innervés et sensibles à la douleur.

##### **4-4 - Liquide synovial**

Il est le lubrifiant de l'articulation et le liquide nourricier du cartilage. Il se trouve normalement en si faibles quantités qu'il ne peut être ponctionné à l'aiguille. Il a la même constitution chimique que le plasma sanguin ; mais contient en plus des mucopolysaccharides.

Le tableau suivant montre l'aspect normal et pathologique du liquide synovial.

Tableau II - CARACTERISTIQUES DU LIQUIDE SYNOVIAL DANS LES PRINCIPALES AFFECTIONS ARTICULAIRES.

Diagnostic	Aspect	Coagulation spontanée due à la fibrine	Coagulation mucinique	Numération des cellules blanches (cellules/mm <sup>3</sup> )	Cellules polynuclées (P.% du total)	Rapport du glucose liquidien sur glucose sanguin (en P. %)
Liquide Normal	Jaune clair transparent	Nulle	Très positive	< 200	< 25	≈ 100
Arthropathies dégénératives	Légèrement trouble	Peu important	Très positive	< 2000	< 25	≈ 100
Arthrites traumatiques	Jaune clair hémorragique ou xanthochromique	Peu important	Très positive	≈ 2000	< 25	≈ 100
Autres types d'arthrites inflammatoires	Trouble	Importante	-	de 5000 à 50 000	> 50	≈ 75
Polyarthrite Rhumatoïde	Trouble	Importante	Moyennement ou très faiblement positive	de 5000 à 50 000	> 65	< 50
Crise de goutte ou Pseudogoutte	Trouble	Importante	-	de 5000 à 50 000	> 75	≈ 90
Arthrite septique	Très trouble ou Purulent	Importante	Très faiblement positive	de 50000 à 200 000	> 80	< 50
Arthrite Tuberculeuse	Trouble	Importante	Très faiblement positive	≈ 25 000	Variable	< 50

## 5- Examen du système locomoteur :(7, 5)

### 5-1 - la douleur et raideur

La douleur articulaire provient surtout de la capsule articulaire et des ligaments, le cartilage n'est pas innervé et n'est pas le siège de phénomène douloureux. Le périoste et l'os par contre sont très sensibles. La douleur articulaire est toujours perçue dans l'articulation atteinte, sauf la douleur de la hanche qui peut irradier dans le genou et n'être perçue qu'à ce niveau.

Certains syndromes douloureux comme, dans la périarthrite scapulo-humérale ou la coxarthrose avancée, sont plus vivement ressentis la nuit.

La raideur matinale : signe classique de la polyarthrite rhumatoïde inflammatoire au stade initial, elle est due à des spasmes musculaires et à des altérations articulaires.

### 5-2 - Examen des articulations : (8, 7, 4)

L'examen des articulations doit être bilatéral et comparatif: un de ses buts est d'établir la distinction entre une arthrite et une arthropathie dégénérative .

- inspection : recherche d'un érythème articulaire ou périarticulaire, d'un oedème, d'une position vicieuse ;

- palpation : elle permet de déterminer l'importance de l'oedème, d'apprécier le volume d'un épanchement intra-articulaire, on peut estimer la température des tissus périarticulaires et rechercher la douleur provoquée ;

Faite minutieusement, la palpation peut faire suspecter d'emblée une pathologie dès son début. Exemple: les petites articulations métatarso - phalangiennes douloureuses sont un signe précoce de la polyarthrite rhumatoïde. Un durillon ou la goutte aiguë affecte la première articulation métatarso-phalangienne.

- La mobilisation passive avec la mesure de la mobilité de l'articulation au moyen d'un goniomètre et la comparaison avec l'articulation controlatérale.

En cas de destruction massive du cartilage, la mobilisation passive ou active de l'articulation atteinte peut provoquer une crépitation audible et palpable.

### **5-3 - Examen de la colonne vertébrale.**

#### **5-3-1 Inspection**

##### **5-3-1-1 Recherche de positions vicieuses ;**

Rectitudes anormales, lordose (déviation à convexité postérieure), cyphoscoliose (double déviation latérale et postérieure), gibbosité (courbure angulaire avec déformation du thorax), par exemple dans la spondylodiscite tuberculeuse ; on note aussi la position du bassin qui peut subir un mouvement de bascule.

##### **5-3-1-2 mesure de la longueur apparente ou réelle des membres inférieurs ;**

##### **5-3-1-3 recherche des zones d'atrophie musculaire ;**

#### **5-3-2 Palpation :**

Elle permet de déceler les vertèbres douloureuses, les masses musculaires qui sont le siège de contractures. La pression sur les sacro - iliaques permet de diagnostiquer une irritation de ces articulations.

### **5-4- Autres examens:**

#### **5-4-1. Inspection de la peau et des muqueuses**

Elle peut donner des renseignements importants dans le diagnostic d'une maladie du système locomoteur :

- Tophi : goutte
- Nodule d'Heberden : arthrose ;
- Nodosités sous cutanées de Meynet : Rhumatisme articulaire aigu;
- Psoriasis : Rhumatisme psoriasique ;
- Urétrite, balanite : arthrite gonococcique, maladie de Reiter ;

- Ulcérations de la bouche, du scrotum ou du vagin : maladie de Behçet ;
- Doigts en baguettes de tambour : ostéoarthropathie hypertrophiante pneumique ;
- Syndrome de Raynaud : sclérodermie, lupus érythémateux disséminé.

#### **5-4-2 Examen des yeux :**

- Xérophtalmie : maladie de Sjögren ;
- Conjonctivite : maladie de Reiter ;
- Uveite ; iritis : spondylarthrite ankylosante ;
- Sclérite : Polyarthrite rhumatoïde a un stade avancé ;
- hypopyon : maladie de Behçet.

#### **5-5 Examens fonctionnels :**

On fait exécuter au malade des mouvements de flexion antérieure et latérale, d'extension, de rotation. On peut mesurer la distance des extrémités des doigts au sol lors des flexions maxima, la distance menton genoux en flexion maxima, mesure de la valeur de Schober : Un point est dessiné sur l'apophyse épineuse de la 5ème vertèbre lombaire ; un second point est dessiné 10 cm plus haut ; le malade se penche en avant au maximum ; l'accroissement de la distance entre les deux points est de 4 cm chez un sujet jeune normal. La mesure de l'expansion thoracique fait partie de l'examen du malade suspect de spondylarthrite ankylosante.

### **6 - Les examens complémentaires : (4,9,10,11)**

#### **6-1 Examen Radiologique :**

La radiographie est fondamentale dans le diagnostic des affections de l'appareil locomoteur. Elle peut être complétée dans certains cas par une arthrographie (introduction de liquide radioopaque dans l'articulation), en particulier dans les affections des ménisques des genoux. La tomodensitométrie peut apporter des précisions dans les maladies du rachis.

### **6-2 - La scintigraphie osseuse :**

Mesure externe de la radioactivité après injection d'un produit isotope radioactif (en général hypophosphate de technétium). La scintigraphie osseuse peut déceler des lésions osseuses avant la radiologie, mais elle est incapable d'en préciser la nature. Elle est indiquée dans la recherche de métastase osseuse, dans le diagnostic de la maladie de Paget, dans le diagnostic des nécroses aseptiques, des ostéites, des spondylites infectieuses et de la spondylarthrite ankylosante.

### **6-3 - Examens spéciaux.**

- Arthrocentèse ou ponction de l'articulation : pour examen macroscopique, microscopique et bactériologique du liquide synovial ;
- Arthroscopie : Inspection visuelle de l'articulation (surtout du genou) permettant de procéder à des biopsies synoviales ou cartilagineuses ou même de procéder à une intervention chirurgicale ;
- Autres examens : biopsie musculaire, électromyographie, étude de la conduction nerveuse.

### **6-4 - Examen de Laboratoire :**

- Vitesse de sédimentation : Elevée dans toutes les affections inflammatoires du système locomoteur, les valeurs, les plus élevées étant observées dans la pseudopolyarthrite rhizomélique. Elle permet de suivre l'évolution d'une maladie rhumatismale et l'efficacité d'une thérapeutique ;
- C - Réactive protéine : Utile seulement lorsque la vitesse de sédimentation n'est pas assez sensible au processus inflammatoire ;
- Hémogramme : Une anémie modérée est habituelle dans la polyarthrite rhumatoïde. Elle peut être aggravée par des spoliations sanguines digestives par prise continue d'anti-inflammatoires non stéroïdiens. L'anémie hémolytique est observée dans le lupus érythémateux disséminé.
- Immunoélectrophorèse : permet de rechercher une éventuelle paraprotéine ;
- Acide urique dans le sang et dans l'excrétion urinaire (goutte) ; phosphatases alcalines (métabolisme osseux) ; créatine phosphokinase (dermatomyosite, dystrophies musculaires) ;

### **III - METHODOLOGIE**

L'étude est prospective. Elle s'est déroulée dans le service de Médecine Interne de l'hôpital du Point "G".

Notre étude a durée douze (12) mois (mois d'août 1997 à juillet 1998) pendant lesquels nous avons retenu 181 patients.

#### **1- Malades**

##### **1-1 critères d'inclusion**

Ont été inclus tous les sujets présentant des douleurs articulaires quel que soit leur siège avec ou sans gonflement, avec ou sans déformation. Il s'agissait de sujets hospitalisés ou suivis en externe.

##### **1-2 Critère d'exclusion**

Nous avons exclu tous les sujets ne présentant aucune affection rhumatologique.

#### **2- les variables mesurées**

Tous les malades ont été explorés de la même manière selon un protocole standardisé (voir fiche d'enquête). Nous avons procédé chez tous nos malades à un interrogatoire, un examen clinique et des examens complémentaires possibles à Bamako.

##### **2-1 - L'interrogatoire**

Il comporte l'étude analytique de la douleur, des signes oculaires, génitaux et des autres signes fonctionnels.

##### **2-1-1 le début :**

- le début a-t-il été aigu, brutal, progressif ou insidieux ?
- Quelle a été l'évolution depuis le début ?
- Enfin la tendance évolutive au jour de l'examen est - elle vers l'amélioration, l'aggravation, la stabilisation ?

**2-1-2 bilan détaillé de la douleur** à savoir son siège, ses facteurs déclenchants, son type, son intensité et la durée au cours du nyctémère.

## **2-2 L'examen clinique**

Il a intéressé d'abord l'appareil ostéo articulaire. Les déformations, les gonflements, les limitations des mouvements passifs comme actifs sont recherchés au niveau de toutes les articulations.

Enfin nous avons procédé à un examen clinique général à la recherche des signes extra articulaires notamment au niveau de la peau, de l'oeil etc...

## **2-3 Les examens complémentaires**

Nous avons fait systématiquement la vitesse de sédimentation globulaire et la NFS chez tous nos patients hospitalisés et certains de nos malades suivis en externe. Bon nombre de nos malades ont bénéficié de la radiographie des articulations et des os atteints, ainsi que le protidogramme.

En cas de suspicion d'une affection rhumatismale bien déterminée, les examens complémentaires suivants ont été demandés :

- L'électrophorèse de l'hémoglobine ;
- Le dosage des antistreptolysines O (ASLO) ;
- La calcémie ;
- L'uricémie ;
- La sérologie VIH
- la sérologie rhumatoïde;
- La recherche des anticorps anti DNA, anti nucléaire ;
- En fin la fibroscopie oesogastroedonale a été faite systématiquement, chaque fois que la nécessité de mettre le patient au traitement anti-inflammatoire au long cours s'imposait.

### **3- Classification adoptée**

les affections rhumatismales observées au cours de notre série ont été classées de la manière suivante :

**3-1 - Les affections rhumatismales sans signes objectifs:les arthralgies simples.**

**3-2 - le rhumatisme dégénératif : les arthroses**

**3-3 - les hémoglobinopathies avec manifestation ostéo-articulaire;**

**3-4 - Les rhumatismes inflammatoires:Ils regroupent:**

- La polyarthrite rhumatoïde;
- La Périartérite scapulo-humérale;
- Le purpura rhumatoïde
- L'érythème noueux;
- Le Behçet

**3-5 - Les affections malignes des os.**

Ce sont : - les atteintes osseuses au cours des hémopathies malignes: Le Myélome, maladie de Waldenström, la LAL, la LLC, la LMC et le lymphome de Burkitt.

- Les métastases osseuses.

**3-6 - Les rhumatismes infectieux.**

Ce sont toutes les affections ostéoarticulaires d'origine infectieuse qu'elles soient septiques ou aseptiques. Nous avons :

- Le S.I.D.A ;
- Les arthrites septiques à germes banals ;
- Le R.A.A ;
- Les arthrites post streptococciques ;
- Le Mal de Pott ;
- Arthrites tuberculeuses ;
- Arthrites post urethrites ;
- L'abcès de Brodie ;
- Les autres rhumatismes infectieux.

**3-7 - Les collagénoses.**

- Le Syndrome de Sharp;
- L.E.D.
- Sclérodermie.

**3-8 - Les affections métaboliques.**

- La goutte;
- L'ostéoporose;

**3-9- Les autres affections rhumatismales.**

Elles regroupent :

- Le rhumatisme mécanique et modification de la statique rachidienne notamment la sciatique et la scoliose.
- Le rhumatisme post traumatique.
- L'algodystrophie.

## **RESULTATS GLOBAUX DESCRIPTIFS**

## IV - RESULTATS GLOBAUX DESCRIPTIFS.

### 1 - Epidémiologie :

#### 1-1 - La prévalence des affections rhumatismales en médecine interne

La prévalence des affections rhumatismales dans le service de médecine interne est considérable. Elle représente 2,5 %, soit 181 cas (43 hospitalisés et 138 externes) sur 7226 patients hospitalisés et vus en consultation externe au cours de la période de notre enquête (août 1997-Août 1998).

#### 1-2 - Fréquence des affections rhumatismales observées au cours de notre enquête.

Tableau 3 : Fréquence des affections rhumatismales observées au cours des notre enquête :

Affections rhumatismales		Effectif	Pourcentage
Rhumatismes infectieux Septiques et aseptiques	Arthrites post streptococciques	2	1,1
	R.A.A.	3	1,7
	Mal de Pott	1	0,6
	Arthrites tuberculeuses	2	1,1
	Arthrites post uréthrites	1	0,6
	Arthrites septiques à germes banals	5	2,8
	SIDA	5	2,8
	Abcès de Brodie	1	0,6
	Autres rhumatismes infectieux	3	1,7
Rhumatismes inflammatoires	P.R	11	6,1
	Autres rhumatismes inflammatoires	4	2,2
Les collagénoses	Sclérodemie	1	0,6
	LE.D.	2	1,1
	Syndrome de Sharp	4	2,2
Les affections malignes des os	Maladie de Waldenström	1	0,6
	L. A. L	3	1,1
	L. L. C	1	0,6
	L. M.C.	1	0,6
	Myélome	1	0,6
	Métastase osseuse	3	1,7
	Burkitt	1	0,6

(suite)

Affections rhumatismales		Effectif	Pourcentage
Les rhumatismes dégénératifs	Lombarthrose	15	8,3
	Dorsolombarthrose	3	1,7
	Arthrose de la cheville	1	0,6
	Coxarthrose	1	0,6
	Coxo – lombarthrose	1	0,6
	Gonarthrose	8	4,4
	Dorsarthrose	1	0,6
	Cervicarthrose	1	0,6
Les hémoglobinopathies	Hémoglobinoase SS	7	3,8
	Hémoglobinoase AC	1	0,6
	Hémoglobinoase SA	7	3,8
	Hémoglobinoase SC	7	3,8
	Hémoglobinoase SF	2	1,1
	Suspicion de S $\beta$ + thal ou SS + F	1	0,6
Les affections métaboliques	Goutte	3	1,7
	Ostéoporose	4	2,2
Les affections rhumatismales sans signes objectifs	Arthralgies	49	26,2
Les autres affections rhumatismales	Le rhumatisme post traumatique	4	2,2
	Probable algodystrophie	1	0,6
	Rhumatisme mécanique et modification de la statique rachidienne	9	5,0
<b>Total</b>		<b>181</b>	<b>100</b>

Les affections rhumatismales les plus rencontrées dans notre série ont été:

les affections rhumatismales sans signes objectifs 49 cas (26,2%); les rhumatismes dégénératifs 31 cas (17,4%); puis les hémoglobinopathies 25 cas (13,7%) et enfin les rhumatismes infectieux septiques et aseptiques 21 cas (12,8%).

### 1-3 - Répartition des différentes affections rhumatismales selon le sexe

**Tableau 4. Répartition des différentes affections rhumatismales selon le sexe**

Les affections rhumatismales	Sexe	Homme		Femme		Total	
		N	%	N	%	N	%
Affections rhumatismales sans signes objectifs		24	13,96	25	13,81	49	27,77
Les rhumatismes dégénératifs		15	8,29	16	8,84	31	17,13
Les hémoglobinopathies		13	7,18	12	6,63	25	13,81
Les rhumatismes infectieux septiques et aseptiques		7	3,86	16	8,84	23	12,70
Les rhumatismes inflammatoires		6	3,71	9	4,97	15	8,68
Les affections malignes des os		7	3,86	4	2,20	11	6,06
Les collagénoses		1	0,55	6	3,71	7	4,26
Les affections métaboliques		4	2,20	3	1,66	7	3,86
Les autres affections rhumatismales		5	2,76	9	2,97	14	5,73
<b>Total</b>		<b>83</b>	<b>46,37</b>	<b>98</b>	<b>53,63</b>	<b>181</b>	<b>100</b>

Sur un total de 181 patients, nous avons 83 hommes (46,37%) et 98 femmes(53,63%) avec un sexe ratio de 0,75 en faveur des femmes. Il n'y a pas de prédominance du sexe statistiquement significative ( $p = 0,25$ ).

#### 1-3-1 Répartition des affections rhumatismales sans signes objectifs en fonction du sexe

Les patients ont été repartis en 24 hommes(48,98) et 25 femmes(51,02) avec un sexe ratio de 0,96 en faveur des femmes.

### 1-3-2 Répartition des rhumatismes dégénératifs en fonction du sexe

**Tableau 5 Répartition des rhumatismes dégénératifs en fonction du sexe**

Affections rhumatismales	Hommes	Femmes	Total
Lombarthrose	9	6	15
Dorsolombarthrose	2	1	3
Arthrose de la cheville	0	1	1
Coxarthrose	0	1	1
Coxo – lombarthrose	1	0	1
Gonarthrose	1	7	8
Dorsarthrose	1	0	1
Cervicarthrose	1	0	1
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>31</b>

Ici la répartition est presque équitable ; 15 hommes (48,38%) et 16 femmes (51,62%) avec un sexe de 0,94 en faveur des femmes.

### 1-3-3 Répartition des hémoglobinopathies en fonction du sexe

**Tableau 6 Répartition des hémoglobinopathies en fonction du sexe**

Affections rhumatismales	Hommes	Femmes	Total
Hémoglobinoïse SS	2	5	7
Hémoglobinoïse AC	0	1	1
Hémoglobinoïse SA	5	2	7
Hémoglobinoïse SC	5	2	7
Hémoglobinoïse SF	1	1	2
Suspicion de S $\beta^+$ thal ou SS + F	0	1	1
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>25</b>

Sur un total de 25 patients nous avons 13 hommes (52%) et 12 femmes (48%) soit un sexe ratio de 1,1.

### 1-3-4 Répartition des rhumatismes infectieux septiques et aseptiques en fonction du sexe

**Tableau 7- Répartition des rhumatismes infectieux septiques et aseptiques en fonction du sexe**

Affections rhumatismales	Hommes	Femmes	Total
Arthrites post streptococciques	2	0	2
R.A.A.	0	3	3
Mal de Pott	1	0	1
Arthrites tuberculeuses	0	2	2
Arthrites post urethrites	0	1	1
Arthrites septiques à germes banals	1	4	5
SIDA	1	4	5
Abcès de Brodie	0	1	1
Autres Rhumatismes Infectieux	2	0	2
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>1515</b>	<b>222</b>

Les femmes étaient les plus représentées : 68,18% contre 31,81% d'hommes. Le sexe ratio est égal à 0,46 en faveur des femmes .

C'est surtout au sein des rhumatismes du SIDA, des R.A.A et des arthrites septiques a germes banals qu'on note la prédominance féminine.

### 1-3-5 Répartition des rhumatismes inflammatoires en fonction du sexe

**Tableau 8 - Répartition des rhumatismes inflammatoires en fonction du sexe**

Affections rhumatismales	Hommes	Femmes	Total
P.R	4	7	11
Autres Rhumatismes Inflammatoires	2	2	4
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>15</b>

Il y a une prédominance féminine, sur un total de 15 patients nous avons 9 femmes pour 6 hommes d'où un sexe ratio de 0,66.

## 1-3-6 Répartition des affections malignes des os en fonction du sexe

Tableau 9 Répartition des affections malignes des os en fonction du sexe

Affections rhumatismales	Hommes	Femmes	Total
Maladie de waldenström	1	0	1
L. A. L	3	0	3
L. L. C	1	0	1
L. M. C.	0	1	1
Myélome	0	1	1
Métastase osseuse	2	1	3
Lymphome de Burkitt	1	0	1
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>11</b>

La prédominance masculine est nette, le sexe ratio égal à 2,66 (soit 8 hommes et 3 femmes).

## 1-3-7 Répartition des collagénoses en fonction du sexe

Tableau 10 Répartition des collagénoses en fonction du sexe

Affections rhumatismales	Hommes	Femmes	Total
Sclérodermie	1	0	1
LE.D.	0	2	2
Syndrome de Sharp	0	4	4
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>7</b>

Nous avons recensé 7 cas dont 6 femmes et 1 homme d'où un sexe ratio de 0,16 en faveur des femmes.

### 1-3-8 Répartition des affections métaboliques en fonction du sexe

**Tableau 11 Répartition des affections métaboliques en fonction du sexe**

Affections rhumatismales	Hommes	Femmes	Total
Goutte	2	1	3
Ostéoporose	2	2	4
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>7</b>

Sur 7 cas nous avons 4 hommes et 3 femmes avec un sexe ratio de 1,33.

### 1-3-9 Répartition des autres affections rhumatismales en fonction du sexe

**Tableau 12 Répartition des autres affections rhumatismales en fonction du sexe**

Affections rhumatismales	Hommes	Femmes	Total
Rhumatisme post traumatique	2	2	2
Probable algodystrophie	0	1	1
Rhumatisme mécanique et modification de la statique rachidienne	3	6	9
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>14</b>

Les femmes étaient les plus représentées. Sur un total de 14 patients, nous avons 9 femmes et 5 hommes, soit un sexe ratio de 0,55. Cette prédominance féminine est surtout marquée au niveau des rhumatismes mécaniques et modification de la statique rachidienne où on a 6 femmes pour 3 hommes.

#### 1-4 - Répartition des affections rhumatologiques en fonction de l'âge

**Tableau 13 : Répartition des affections rhumatologiques par tranche d'âge**

Tranches d'âge	0 - 16		17 - 40		41 - 60		60 et plus		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Affections Rhumatismales										
Les affections rhumatismales sans signes objectifs	1	0,56	27	14,91	18	9,95	3	1,65	49	27,03
Les rhumatismes dégénératifs	0	0	2	1,10	18	9,95	11	6,10	31	17,15
Les hémoglobinopathies	13	7,18	8	4,41	4	2,20	0	0	25	13,81
Les rhumatismes infectieux septiques	4	2,20	13	7,18	5	2,76	0	0	22	12,14
Les rhumatismes inflammatoires	0	0	5	2,76	8	4,41	2	1,10	15	8,28
Les autres affections rhumatismales	0	0	8	4,41	6	3,33	0	0	14	7,75
Les affections malignes des os	2	1,10	5	2,79	2	1,10	2	1,10	11	6,09
Les collagénoses	0	0	2	1,10	5	2,76	0	0	7	3,85
Les pathologies métaboliques	0	0	0	0	4	2,20	3	1,65	7	3,85
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>11,04</b>	<b>70</b>	<b>38,66</b>	<b>70</b>	<b>38,66</b>	<b>21</b>	<b>11,60</b>	<b>181</b>	<b>100</b>

Dans la tranche d'âge allant de 0 - 16 ans, les hémoglobinopathies étaient les plus représentées (13 cas sur 20). Les affections rhumatismales sans signes objectifs occupaient la première place (27 cas sur 70) dans la tranche d'âge 17 - 40 ans, ensuite venaient les rhumatismes infectieux septiques et aseptiques 13 cas sur 70.

Nous avons une égale répartition entre les rhumatismes dégénératifs et les affections rhumatismales non organiques (18 cas sur 70) dans la tranche d'âge (40 - 60 ans).

Enfin les rhumatismes dégénératifs dominaient le tableau (11 cas sur 21) dans la tranche d'âge de 60 ans et plus.

### 1-5 Répartition des malades selon les Ethnies

**Tableau 14 Répartition des malades selon les Ethnies**

<b>Ethnies</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
Bambara	43	23,8
Sarakolé	25	13,8
Peulh	32	17,7
Songhaï	13	7,2
Malinké	22	12,2
Sénoufo	7	3,9
Dogon	9	5,0
Maure	2	1,1
Mianka	8	4,7
Autres	20	10,6
<b>Total</b>	<b>181</b>	<b>100</b>

Les principaux groupes ethniques prédominants ont été : - les Bambaras (23,8%), Peulhs (17,7%) , les Sarakolés (13,8%) ,les Malinkés (12,2%) ,les Songhaïs (7,2%).

Les autres, ce sont : Bobos 2 cas, Bamilinkés 3 cas, Kasonkés 2 cas, Touaregs 2 cas, Toucouleurs 4 cas, wolofs 2 cas, Yoroubas 2 cas et Haoussas 3 cas.

### 1-6 Répartition des malades selon la Profession

**Tableau 15 Répartition des malades selon la Profession**

<b>Profession</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Fonctionnaire	39	21,5
Ménagère	63	34,8
Cultivateur	10	5,7
Elève	36	19,6
Commerçant	22	12,2
Autres	11	6,2
<b>Total</b>	<b>181</b>	<b>100</b>

Les ménagères et les fonctionnaires ont été les plus représentés avec respectivement (34,8%) et (21,5%) puis les élèves (19,9%) ,enfin les commerçants (12,2%).

Autres = maçons 3cas, Tailleurs 2cas, Chauffeurs 4cas, Tinturières 2cas.

### 1-7 Répartition des malades selon la Région

**Tableau 16 : Répartition des malades selon la Région**

Région	Effectif	Pourcentage
District Bamako	131	73
Kayes	11	6
Koulikoro	1	0,6
Sikasso	4	2,2
Ségou	17	8,3
Mopti	6	3,3
Tombouctou	1	0,6
Gao	11	6
Kidal	0	0
<b>Total</b>	<b>181</b>	<b>100</b>

Les régions les plus représentées étaient : le District de Bamako (73%), Ségou (8,3%), Kayes et Gao (6%) chacune. Les autres régions étaient peu ou/pas représentées.

### 1-8 Les facteurs climatiques

En effet, il a été difficile pour beaucoup de nos patients de nous donner une réponse précise concernant l'influence des facteurs climatiques sur leur maladie ; seuls 22 patients (12,15%) nous ont signalé une recrudescence de la douleur en période froide.

### 1-9 Influence de l'obésité

Nous avons recensé 7 obèses soit 3,86% de nos rhumatisants. L'obésité s'observe surtout chez les patients présentant un rhumatisme dégénératif (5 cas) soit 6,12% de nos arthrosiques.

## 2- Résultats cliniques

### 2-1 Principaux motifs de consultation rhumatologique

Tableau 17 : Principaux motifs de consultation rhumatologique

Affections Rhumatismales	Motifs de consultations		Douleur ostéoarticulaire		Association douleur ostéoarticulaire + fièvre		Association douleur ostéoarticulaire Autres		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Rhumatismes infectieux	7	3,86	12	6,62	2	1,10	21	11,58		
Rhumatismes inflammatoires	9	5,06	0	0	6	3,31	15	8,37		
Collagénoses	5	2,76	0	0	1	0,56	7	3,86		
Affections malignes des os	6	3,31	4	2,26	2	1,10	12	6,67		
Pathologies métaboliques	7	3,86	0	0	0	0	7	3,86		
Hémoglobinopathies	22	12,35	2	1,10	1	0,56	25	14		
Affections rhumatismales sans signes objectifs	41	22,75	6	3,31	2	1,10	49	27,16		
Rhumatismes dégénératifs	28	15,46	3	1,65	0	0	31	16,78		
Autres affections rhumatismales	10	5,75	2	1,10	2	1,10	14	7,92		
<b>Total</b>	<b>136</b>	<b>75,13</b>	<b>29</b>	<b>16,04</b>	<b>16</b>	<b>8,83</b>	<b>181</b>	<b>100</b>		

La douleur articulaire a constitué le principal motif de consultation rhumatologique (75,13%).

L'association douleur ostéo-articulaire plus fièvre a motivé 16,04% de consultation rhumatologique.

Enfin 8,83% de nos consultations rhumatologiques ont été motivées par l'association douleur ostéo-articulaire et autres signes de façon variable.

**N.B.** : Autres = Gonflement, déformation, diarrhée.

## 2-2 Horaire des douleurs

La recherche de la précision de l'horaire des douleurs ostéo - articulaires ressenties par nos patients a été difficile. Car très peu de nos patients parvenaient à nous donner une réponse nous permettant de faire la part entre une douleur de type inflammatoire et mécanique.

Cependant, tous nos malades atteints de polyarthrite rhumatoïde nous ont signalé, sans hésitation une prédominance nocturne de la douleur avec dérouillage matinal.

## 2-3 Ancienneté des troubles

C'est surtout au près de nos malades hospitalisés que nous avons recueilli la notion d'ancienneté des troubles (49 cas). Là aussi, les réponses ne sont pas précisées par les malades. Cependant, il ressort de cette investigation que :

- 16 de nos patients ont consulté pour la première fois, 15 jours après l'apparition des troubles.
- 22 patients ont consulté pour la première fois au cours du premier trimestre.
- Enfin 11 patients ont consulté pour la première fois après 2 ans d'évolution de la maladie.

Ainsi nous avons constaté que les patients souffrant de rhumatismes infectieux consultaient en général tôt : 7 patients ont consulté au cours de 15 jours d'évolution. Les patients atteints des affections malignes avec manifestation ostéo -articulaire avaient consulté au cours du premier trimestre de l'évolution de la maladie. Pour les autres affections rhumatismales les malades avaient consulté très tardivement (après une à deux années d'évolution).

## 2-4 L'état général des rhumatisants

L'état général a été apprécié chez 43 de nos patients ; tous des hospitalisés .

Nous avons observé une A.E.G chez 48,80% des patients . Ce sont principalement :

- Les patients atteints des affections malignes 8cas (18,60%) ;
- Puis ceux atteints du rhumatisme infectieux 7cas (16,25%) ;
- Et enfin les patients atteints d'hémoglobinopathies 6cas (13,95%).

## **2-5 Localisations ostéo -articulaires au cours des différentes affections rhumatismales.**

Elles se répartissaient comme suit :

- 41 Localisations mono-articulaires ;
- 79 Localisations multiples: localisation oligo-articulaire (ne dépassant pas 3 articulations ) et polyarticulaire (plus de 4 articulations atteintes).
- 59 localisations essentiellement rachidiennes ;
- 2 localisations extra - articulaires.

Les arthralgies et les arthrites septiques et aseptiques dominaient les localisations mono-articulaires avec respectivement (39,02% ) et (24,39%) ;

Les localisations multiples ont été surtout observées au cours des arthralgies (34,45%), des hémoglobinopathies (21,51%) et des rhumatismes inflammatoires (15,18%).

Quant aux localisations rachidiennes les principales affections observées ont été les rhumatismes dégénératifs (28,81%) et les affections malignes des os (13,55%) avec en tête les métastases.

## **2- 6 Le siège des atteintes ostéo - articulaires au cours des affections rhumatismales**

Les principaux sièges suivants ont été rencontrés :

- les grosses articulations (96 cas )
- le rachis (59 cas)
- association grosses articulations et petites articulations (18 cas)
- les autres localisations (8 cas).

## **2-7 Fièvre**

Elle a été présente chez seulement 29 de nos rhumatisants lors de la première consultation.

La fièvre a été observée surtout au cours des rhumatismes infectieux (41,37%).

### 3- Résultats des examens complémentaires

#### 3-1 Résultat de la vitesse de sédimentation globulaire au cours de la 1ere heure

Tableau 18 : Résultat de la vitesse de sédimentation globulaire au cours de la première heure

	V.S en millimètres	0-40	Supérieure à 40	Total
<b>Affections Rhumatismale</b>				
Les rhumatismes infectieux septiques		3	9	12
Les rhumatismes inflammatoires		3	0	3
Les affections malignes des os		1	7	8
Les rhumatismes dégénératifs		3	2	5
Les hémoglobinopathies		6	3	9
Les pathologies métaboliques		0	1	1
Les affections rhumatismales sans signes objectifs		4	0	5
Les collagénoses		2	2	4
<b>Total</b>		<b>22</b>	<b>25</b>	<b>47</b>

La mesure de la VS globulaire a été effectuée chez 47 de nos 181 patients.

Une valeur inférieure ou égale à 40 mm à la première heure a été retrouvée chez 25% des rhumatismes infectieux, tous les rhumatismes inflammatoires, 60% des rhumatismes dégénératifs, 66,6% des hémoglobinopathies et 80% des affections rhumatismales sans signes objectifs.

Dans la valeur supérieure à 40mm à la 1<sup>ère</sup> heure ,les pathologies les plus concernées étaient : les rhumatismes infectieux septiques et aseptiques (75%) et les affections malignes des os (80,75%).

### 3-2 Etude radiologique

L'examen radiologique ostéo - articulaire a été pratiqué chez 76 de nos rhumatisants. Cet examen nous a aidé non seulement à poser le diagnostic mais aussi à suivre l'évolution de la maladie et à en tirer des conclusions sur le pronostic de la fonction articulaire.

#### 3-2-1 Les rhumatismes dégénératifs (Arthroses)

25 de nos patients ont bénéficié d'un examen radiologique dont les résultats ont été les suivants :

- Lombarthrose .....12 cas ;
- Gonarthrose .....6 cas ;
- Association lombarthrose dorsarthrose .....2 cas ;
- Association coxarthrose lombarthrose .....1 cas ;
- Dorsarthrose .....1 cas ;
- Coxarthrose .....1 cas ;
- Cervicarthrose .....1 cas ;
- Arthrose de la cheville .....1 cas .

### 3-2-2 La Polyarthrite rhumatoïde

L'examen radiologique a été pratiqué chez 7 de nos patients atteints de polyarthrite rhumatoïde. 5 résultats pathologiques et 2 résultats normaux ont été retrouvés.

**Tableau 19: Types de lésions radiologiques rencontrées dans la P.R.**

Lésions rencontrées	Nombre
Déminéralisation	4
Erosion	0
Pincement	3
Géodes	0
Fusion	1
Ostéoporose	1
Arthrose	2
<b>Total</b>	<b>11</b>

Les lésions radiologiques les plus rencontrées ont été : les déminéralisations 4 cas (36,36%), et les pincements 3 cas(27,27%).

**Tableau 20 Distribution topographique des lésions radiologiques**

Articulation	Nombre	Pourcentage
Main (I.P.P, M.C.P)	4	28,74
Poignets	6	42,78
Coudes	1	7,12
Epaules	0	0
Genoux	1	7,10
Chevilles	2	14,26
Pieds	0	0
Bassin	0	0
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100</b>

Les lésions radiologiques sont observées surtout au niveau des mains et des poignets.

### 3-2-3 Les Collagénoses

Une ostéomyélite et une ostéite ont été retrouvées chez deux patients atteints de syndrome de Sharp et une gonarthrose débutante chez un patient atteint de LED.

### 3-2-4 Les affections malignes des os

Nos 11 patients, ont tous bénéficié d'un examen radiologique ; chez lesquels les lésions suivantes ont été retrouvées.

- 2 images lytiques (lombo- sacré 1 cas, lombaire 1 cas) et une image à type de lacune (lombaire) au cours des métastases osseuses.
- Les deux autres atteintes ont été la déminéralisation (lombaire, hanche, bassin) et les tassements vertébraux respectivement au cours du L.A.L. et de la Maladie de Waldenström .

### 3-2-5 La tuberculose osseuse.

Nos 3 atteintes osseuses au cours de la tuberculose ont été explorées radiologiquement. C'est ainsi que:

- Une image associant des lacunes et pincements discaux a été retrouvée chez un patient atteint de Mal de Pott ;
- Un pincement articulaire (genou) ;
- La 3<sup>ème</sup> radiographie est normale (hanche).

### 3-2-6 Les autres affections rhumatismales

- 1 cas d'ostéonécrose de la tête fémorale chez un drépanocytaire;
- 3 cas de scoliose.

## **4- Résultats analytiques**

### **4-1 Les affections rhumatismales sans signes objectifs.**

Ces affections occupaient la première place dans la pathologie ostéo-articulaire de notre série ; Elles représentaient 26,2% de l'ensemble des affections rhumatismales. On les rencontre surtout chez les sujets, ayant un âge compris entre 17-40 ans.(27cas) et 41-60 ans (18cas). La prédominance du sexe n'est pas significative (33hommes et 37 femmes).

L'état général de nos patients était conservé.

- La douleur articulaire diffuse (surtout les grosses articulations) constituait à elle seule (83,67%) le motif de consultation.
- Le diagnostic a été retenu grâce à la présence de douleur articulaire et l'absence d'autres anomalies cliniques et para cliniques.

### **4-2 Les Rhumatismes dégénératifs : Les arthroses.**

Ils venaient en deuxième position après les affections rhumatismales sans signes objectifs (31cas).

Les deux sexes sont touchés à part presque égale (15 hommes 16 femmes). Ce sont des pathologies qui frappaient le plus souvent les adultes de plus de 40 ans et les sujets âgés.

Le début de la première consultation(chez nos 8 patients qui nous ont révélé la date) a été en général tardif : Ainsi, 5(62,50%) de nos patients ont consulté après deux ans d'évolution ; 2(25%) au cours de la deuxième année d'évolution et enfin 1(12,50%) a consulté au cours du 2<sup>ème</sup> semestre .

- L'état général de nos patients restait conservé ;
- La V.S n'était pas accélérée.

La localisation rachidienne surtout lombaire occupait la première place (64,51%).

Qu'elles soient mono ou poly articulaires ,toutes les localisations intéressaient les grosses articulations;

La radiographie montrait des lésions nous permettant d'affirmer le diagnostic d'arthrose évidente ou débutante.

### **4-3 Les hémoglobinopathies avec manifestations ostéo - articulaires.**

Troisième pathologie ostéo - articulaire de notre série (13,7%), les hémoglobinopathies avec manifestations ostéo-articulaires ont été vues le plus souvent chez les sujets jeunes (moins de 40 ans). En fait, la majorité de nos patients, appartenaient à la tranche d'âge (0-16 ans) avec (13 cas sur un total de 25). Ces affections touchaient aussi bien les hommes que les femmes. La douleur ostéo-articulaire constituait 88% (22cas) le motif de consultation rhumatologique. Par ailleurs 7 de nos patients ont signalé une recrudescence de la douleur pendant la période froide. L'électrophorèse de l'hémoglobine a permis de faire le diagnostic. La radiographie nous a aidé à rechercher des complications notamment une ostéo - nécrose de la tête fémorale (1cas) ou une ostéomyélite (1 cas).

#### **4-4 Les rhumatismes infectieux septiques et aseptiques.**

##### **4-4-1 Les rhumatismes post streptococciques et le R.A.A.**

Nous les avons rencontrés chez les sujets jeunes et adultes de moins de 40 ans. Parmi nos 5 patients, nous avons 2 hommes et 3 femmes . Le motif de consultation rhumatologique était essentiellement constitué de douleurs polyarticulaires (surtout localisées aux grosses articulations) associées à de la fièvre. Nous n'avons noté aucune altération de l'état général. L'échographie cardiaque faite chez 2 de nos patients n' a révélé aucune atteinte valvulaire. La vitesse de sédimentation était augmentée. Elle est supérieure à 40mm à la 1<sup>ère</sup> heure chez 80% de nos patients. La recherche qualitative des A.S.L.O a été positive chez tous nos patients. Le diagnostic du R.A.A a été posé à partir des critères révisés de Jones. Quant aux rhumatismes post streptococciques la survenue d'arthrite ou d'arthralgie dans les suites d'une angine streptococcique nous a permis de les retenir. Dans tous les cas l'évolution a été favorable sous traitement.

##### **4-4-2 Les rhumatismes au cours du SIDA**

Nous les avons rencontrés surtout chez les femmes (4 femmes pour 1 homme sur un total de 5).

La tranche d'âge la plus touchée est 17- 40 ans. La douleur ostéo-articulaire associée à la de fièvre, le tout dans un contexte d'A.E.G,de diarrhée et quelquefois de toux ont constitué le motif de consultation rhumatologique. La douleur siège surtout aux grosses articulations et le rachis. La vitesse de sédimentation était toujours accélérée. La positivité de la sérologie VIH a confirmé le diagnostic.

#### **4-4-3 Les tuberculoses osseuses**

Elles étaient peu fréquentes dans notre série, 3 cas dont un Mal de Pott et 2 arthrites tuberculeuses localisées l'une au niveau du genou et l'autre au niveau de la hanche. Nos 3 patients étaient tous des femmes ayant un âge compris dans la tranche 17 - 40 ans. Ce sont des patients qui ont consulté tôt devant une douleur ostéo-articulaire, une fièvre et une A.E.G .

L'accélération de la vitesse de sédimentation, la positivité de l'IDR associée aux lésions radiologiques nous ont permis d'affirmer le diagnostic de Mal de Pott. Quant aux arthrites tuberculeuses, la confirmation diagnostique a été obtenue devant la positivité de l'IDR, mais surtout la réponse du traitement anti-tuberculeux d'épreuve .

#### **4-4-4 Les autres rhumatismes infectieux :**

Ont été :

- une arthrite post urétrite, une spondylodiscite bactérienne à germe banal et une arthrite scapulo-humérale ;
- 3 arthrites septiques à germes banals et 2 arthrites aseptiques;

La douleur articulaire (surtout localisée aux grosses articulations) et la fièvre ont constitué le motif de consultation rhumatologique. La mise en évidence des germes a été difficile. Néanmoins nous avons trouvé un cas de staphylococcie, un cas de salmonellose, et un cas de gram négatif dont le germe n'a pas été identifié. Dans tous les cas l'évolution était favorable sous antibiothérapie.

#### **4-5 Les rhumatismes inflammatoires**

Elles représentaient 8,3% de l'ensemble des affections rhumatismales de notre série.

#### **4-5-1 la polyarthrite rhumatoïde**

Nous avons recensé 11 cas soit 6,1% des affections rhumatismales. Nos patients atteints ont été repartis en 7 hommes et 4 femmes soit un sexe ratio de 1,75 en faveur des hommes. 72% des cas appartenaient à la tranche d'âge de 40 - 60 ans.

La douleur (au niveau des mains, poignets et chevilles ) avec le derouillage matinal ont constitué le principal motif de consultation (60%). Cette dernière était tardive. Le facteur rhumatoïde était positif chez 77,77% de nos patients ; la vitesse de sédimentation était inférieure ou égale à 40 mm à la première heure (chez nos 3 patients dont la VS a été explorée). Le CPR était positif dans deux explorations faites chez 2 de nos patients.

#### **4-5-2 Les autres rhumatismes inflammatoires**

Ici, le diagnostic de certitude n'a pas été posé. Mais nous avons suspecté :

- un purpura rhumatoïde ;
- un érythème noueux ;
- une périartérite scapulo-humérale ;
- une maladie de Behçet.

#### **4-6 Les affections métaboliques**

Leur fréquence n'était pas négligeable : 3,9% de l'ensemble des affections rhumatismales. Nous avons recensé deux groupes d'affections métaboliques dans notre série à savoir :

- La goutte : (4 cas) ;

Le diagnostic est posé devant une douleur surtout des gros orteils (dans 80% des cas dans notre étude) et une hyperuricémie.

- L'ostéoporose ;

De localisation surtout rachidienne, l'ostéoporose était rencontrée chez nos patients, tous des personnes ayant un âge compris entre 61- 81 ans. Le diagnostic a été confirmé par la radiographie et une hypercalcémie.

#### 4-7 les rhumatismes mécaniques et modification de la statique rachidienne

Elles représentaient 5% des affections rhumatismales recensées dans notre série. Les femmes ont été les plus touchées. Ces affections regroupaient les sciatiques et les scoliozes.

Le diagnostic des sciatiques est posé à partir des éléments suivants :

- Une douleur rachidienne irradiant vers les membres inférieurs ;
- La radiographie qui montre un pincement de l'interligne (signe de conflit discal).

Quant aux scoliozes dès l'inspection nous avons noté la présence d'une déformation rachidienne qui a été confirmée par la radiographie.

#### 4-8 Les collagénoses

Elles n'étaient pas rares dans notre série. Sept cas ont été recensés soit 3,9 % de l'ensemble des affections rhumatismales. Les femmes étaient les plus frappées (87,51%). La majorité de nos patients appartenait à la tranche d'âge 41- 60 ans. Ce groupe de pathologie était composé de :

- 4 cas de syndrome de Sharp ;

Au cours de cette affection, les patients consultaient en général après 3 mois d'évolution de leur maladie devant les arthralgies, une fièvre et un syndrome de Raynaud.

Des signes dermatologiques à type d'hypochromie, de mélanodermie et une infiltration cutanée ont été retrouvés chez 3 de nos patients. La V.S était souvent accélérée.

La recherche de certains anticorps était positive (les anti D.N.A. natif 2cas, les A.C.A.N 1cas, anti Phospholipide membranaire 1cas, Scl 70 1cas, FR 2cas).

Mais la confirmation diagnostique était obtenue à partir de l'élévation du taux d'anti R.N.P.

- 1 cas de sclérodémie a été observé chez un homme dont le diagnostic était retenu grâce au dosage du taux d'anticorps anti Scl 70 qui est élevé ;
- 2 cas de lupus systémique chez deux patients de sexe féminin : le principal motif de consultation rhumatologique était constitué des douleurs localisées surtout au niveau des articulations périphériques (mains, poignets, chevilles) associées à de la fièvre. A noter aussi des signes cutanés à type de « *faciès de loup* ».

La certitude diagnostique était basée sur la positivité des A.C.A.N, E.N.A ou E.C.T

#### **4-9 Les affections malignes des os**

Nous pouvons affirmer que ces affections n'étaient pas rares, car nous avons recensé douze cas en l'espace de douze mois. Ce sont les leucémies qui occupaient la première place (5 cas) dont 4 hommes et 1 femme soit un sexe ratio de 4 en faveur des hommes. Nos patients ont consulté devant l'association de douleur ostéo-articulaire (surtout les grosses articulations) fièvre, hépatomégalie et/ou splénomégalie et A.E.G. Le diagnostic était confirmé par la N.F.S et le myélogramme.

- Les métastases osseuses ont représenté 25% de ce groupe d'affections rhumatismales. La localisation était dans tous les cas rachidienne dans notre série. Les personnes âgées de 60ans et plus étaient les plus affectées par cette pathologie. Le diagnostic des métastases était orienté devant un cancer primitif. La confirmation était obtenue par la radiographie qui nous a montré des images lytiques.

- D'autres affections malignes des os ont été retrouvées. Il s'agit de :

+ La maladie de Waldenström : Elle est rare, 1 cas a été recensé. C'est la N.F.S et le myélogramme ainsi que la V.S qui nous ont permis de confirmer le diagnostic.

+ un lymphome de BURKITT confirmé par la présence des cellules de BURKITT à la biopsie. En fait, il s'agissait d'une localisation abdominale du BURKITT avec douleur rachidienne.

+ Un myélome multiple : là, c'étaient l'électrophorèse des protéines, le myélogramme, la V.S et la radiographie qui nous ont permis d'affirmer le diagnostic.

#### **4-10 Les autres affections rhumatismales**

Ils étaient composés de:

- Rhumatismes post traumatiques (4 cas) dont deux hommes et deux femmes ayant un âge compris entre 40 - 80 ans. L'interrogatoire a retrouvé la notion d'un traumatisme antérieur.

- Un cas d'algodystrophie probable ;

## DISCUSSIONS

## V - DISCUSSION

### 1 - Les affections rhumatismales sans signes objectifs : Les arthralgies.

Elles étaient fréquentes, elles représentent 23% de l'ensemble des affections rhumatismales de notre série. Il n'y avait pas de prédominance de sexe. La douleur articulaire était le plus souvent diffuse et survenait chez les patients ayant un âge compris entre 17 - 40 ans.

Le diagnostic a été orienté grâce à la présence des douleurs articulaires sans chaleur locale, ni gonflement, ni déformation.

Mais c'était l'absence des anomalies para cliniques qui nous a permis de confirmer le diagnostic. Ce constat est superposable à celui de Ryckweart (12). Cependant, ce dernier signale que dans des cas rares, les arthralgies pourtant sans signes objectifs appréciables, n'en traduisent pas moins une inflammation articulaire, mais une inflammation minime en relation avec un R.A.A. , une P.R., un lupus systémique, un rhumatisme psoriasique, une spondylarthrite ankylosante ou une endocrinopathie (insuffisance thyroïdienne). D'où, la nécessité de porter un intérêt particulier quand au suivi des patients atteints des affections rhumatismales sans signes objectifs.

### 2 - Les rhumatismes dégénératifs : les arthroses.

Selon Otto (2), les arthroses représentent 14,69% de l'ensemble des affections rhumatismales en médecine interne de l'Hôpital National du point "G" en 1983 . L'arthrose est la forme la plus fréquente de toutes les affections articulaires (11 ;4).

Des études ont estimé à plus de 40 millions, le nombre d'Américains, qui ont des signes radiologiques d'arthrose, bien que beaucoup, de ces sujets ne présentent pas des douleurs musculoso-seuses (6) .

Deuxième affection rhumatismale de notre étude, les arthroses constituent 17,4 % de l'ensemble de nos patients atteints de pathologies rhumatismales.

Ces affections touchent les adultes autour de 40 ans .Elles sont fréquentes vers 70 ans (11).

Dans notre série, 58,06% des patients atteints d'arthrose appartenaient à la tranche d'âge de 40-60 ans. Aux Etats Unis d'Amérique, 85% des patients atteints d'arthrose ont plus de 70 ans (13).

Le rôle des variations climatiques au Mali sur ces affections est très négligeable. Ce constat était rapporté par Otto (2). De même, KAHN (10) signale que l'arthrose survient sous tous les climats, même si la révélation clinique de sa présence se fait plus douloureusement sentir sous les climats froids et humides. L'arthrose s'observe sous tous les climats (11). Dans notre série, la prédominance du sexe n'est pas significative car nous avons recensé 16 femmes(48,38%) pour 15 hommes(51,62%).Ce résultat confirme l'idée selon laquelle tous les sexes sont touchés (2,11).

### **3°) Les manifestations ostéo-articulaires au cours des hémoglobinopathies.**

Ces affections sont fréquentes au Mali. Elles représentent 10,73% des affections rhumatismales. Ce sont en général, les sujets de moins de 40 ans qui sont atteints (2). Nous avons effectivement constaté, dans notre série la fréquence considérable des hémoglobinopathies avec manifestations ostéo-articulaires (13,7%). De plus, 80% de nos patients ont moins de 40 ans.

Otto (2) signale une prédominance de la forme SS. Dans notre série nous avons recensé à des proportions égales (7 cas), 3 formes prédominantes. Il s'agit: de la forme SS, SA et SC. Tout comme Otto(1), nous avons eu peu de lésions osseuses à la radiographie.

La certitude diagnostique était apportée par l'électrophorèse de l'Hb.

### **4°) Rhumatismes infectieux septiques et aseptiques .**

Leur fréquence est en nette régression en médecine interne car nous avons retrouvé 21 cas(11,60%) contre 52 cas(28,89%) en 1983 (2). Deux germes étaient essentiellement incriminés : Le B.K et le streptocoque (2). Outre ces derniers, dans notre série, 5cas de rhumatismes au cours du SIDA ont été recensés.

Nous pensons que la diminution de la fréquence de ces affections rhumatismales est due à la multiplication des centres de santé à Bamako facilitant ainsi leur prise en charge.

#### 4-1 Les arthrites post streptocociques et le R.A.A.

D'après Otto (1), ces affections représentent 8,47% des affections rhumatismales en médecine interne et la prédominance féminine est très forte. Dans notre série, la fréquence de ces affections est de 2,9%, ce qui ne nous permettait pas d'apporter une conclusion par rapport au sexe.

Les critères révisés de Jones nous ont permis d'affirmer le diagnostic de R.A.A. Quand aux rhumatismes post-streptocociques c'était la survenue d'une arthrite ou d'arthralgie dans les suites d'une angine associée effectivement à l'élévation du taux d'ASLO qui nous ont servi d'éléments diagnostiques.

Les deux sexes sont touchés, à égale fréquence (4 ; 13).

Dans notre étude, le diagnostic était affirmé devant un antécédent d'angine ou d'infection streptococcique associé à l'élévation de taux d'ASLO. Ce constat est confirmé par beaucoup d'études(13;12;14).

#### 4-2 Le rhumatisme au cours du SIDA

Nous avons recensé 5 cas (sur un total de 113 sidéens) dans notre série soit 2,8% de nos affections rhumatismales. Blanche et coll (15), ont identifié 47 patients séropositifs présentant des affections rhumatismales au cours d'une étude retrospective menée dans le service de médecine interne à Kigali (Rwanda) en 1993.

Outre le VIH, d'autres germes peuvent entraîner des arthrites au cours du SIDA. C'est ainsi que nous avons trouvé un cas d'arthrite tuberculeuse. Montagnier et coll (16) signalent que des arthrites réactionnelles ont été également rapportées après des affections digestives (giardiase, amibiase, *mycobacterium avium* intra-cellulaire).

Nombreux d'auteurs signalent effectivement l'association SIDA et diverses affections rhumatismales.

Ainsi, parmi les 47 patients de la série des auteurs Rwandais, 28 présentent des rhumatismes inflammatoires (15).

Itescu (17) et Ornstein (18), ont rapporté l'association SIDA- polyarthrite rhumatoïde. Van Vooren (19) et Dilas signalent respectivement l'association SIDA – syndrome de Gougerot Sjôgren et goutte bien que les patients atteints du VIH aient une hypouricémie.

Winchester cité par Montagnier (16) rapporte 13 cas de Syndrome de Reiter dans le cadre d'un immunodéficit acquis.

#### **4-3 Les tuberculoses osseuses.**

Les tuberculoses osseuses sont fréquentes au Mali, elles représentent 10,94% de l'ensemble des pathologies ostéoarticulaires (2).

D'après Diabaté (21) les tuberculoses ostéo-articulaires représentent 29% des tuberculoses extra pulmonaires au Mali.

Gentilini (22) signale que les tuberculoses osseuses sont répandues en Afrique.

Dans notre série, ces affections sont rares car elles ne représentent que 1,7% de l'ensemble de nos pathologies rhumatismales.

Ce sont surtout les hommes qui sont les plus touchés (21 ; 23). Dans notre étude nous avons retrouvé 3 femmes et 1 homme. La part de localisation rachidienne est très importante (2 ; 24). Contrairement à ses études, une seule localisation rachidienne a été recensée dans notre série.

Nous pensons que la nette régression des affections ostéoarticulaires d'origine tuberculeuse va de pair avec la diminution sensible de toutes les formes de tuberculoses, et cela grâce à la disponibilité des antituberculeux.

## 5 - Les rhumatismes Inflammatoires.

### 5-1 La P.R

En 1998, au Congo Brazzaville, Bileckott et al (25) ont recensé 38 cas de P.R dans une étude rétrospective (3 ans et 6 mois) comportant 3518 rhumatisants .

Otto (2) en 1983, a trouvé 14 cas de P.R sur 177 rhumatisants pendant une période de 12 mois soit une fréquence de 7,09%. Dans notre serie, en 12 mois nous avons recruté 11 cas de P.R sur un total de 181 rhumatisants soit 6,8%.

Comme dans notre étude, tous les auteurs rapportent une prédominance féminine de l'affection.

Le début de la maladie peut survenir à tout âge, mais il est plus fréquent entre 25 et 50 ans (11). Il est plus fréquent entre la 4<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> décennie (13).

Une moyenne d'âge de 47,71 ans a été retrouvée dans l'étude de Otto.

D'après Ryckweart (12), la maladie peut commencer à tout âge (après 15 ans par définition) dans la plupart des séries, la courbe de fréquence des âges de début est maximale vers 50 ans.

Selon beaucoup d'études la sérologie rhumatoïde est positive dans environ 80% des cas. C'est ainsi que dans notre étude, 77,77% de sérologie rhumatoïde était positive chez nos patients . La sérologie rhumatoïde était positive selon Otto (2) et Goundron (24) dans respectivement 78,57% et 70%.

Le suivi est difficile d'où l'impossibilité pour nous de donner une idée sur le pronostic. Néanmoins certains auteurs ont suivi leurs patients et les résultats suivants nous ont été rapportés : Ainsi Sankalé et coll (26) ne nous ont pas signalé de décès après avoir suivi les malades de 4-17 ans. Greenwood cité par Leleu (27) a observé 7 décès dont un seul imputable à la P.R (Insuffisance cardiaque imputable à une fibrose pulmonaire).

**5-2 Les autres rhumatismes inflammatoires:** Une périartérite scapulohumérale, un purpura rhumatoïde, un érythème noueux et une maladie de Behçet.

De diagnostic difficile, ces affections sont peu fréquentes (2,1%). Elles ne présentaient aucune particularité clinique.

## 6 - Les affections malignes des os.

Otto (2) signale que leur fréquence n'est pas négligeable en médecine interne. Elle se chiffre à 7,34% de l'ensemble de la pathologie rhumatologique. Dans notre série, la fréquence est de 5,7% et ce sont les métastases osseuses et les L.A.L qui étaient les plus représentées.

Rickewart (12) rapporte que les métastases osseuses de cancers sont très fréquentes. Et Kaplan et coll.(13) d'affirmer que le cancer secondaire des os est l'ostéopathie maligne la plus fréquente chez l'adulte. Selon ces auteurs, le pic de fréquence est entre 55 et 65 ans.

Les manifestations articulaires s'observent au cours des leucémies aiguës. Elles sont surtout fréquentes chez l'enfant dans les leucémies aiguës lymphoblastiques. Elles s'observent également chez l'adulte, au cours de toutes les formes cytologiques de leucémies (13). Les lésions ostéoarticulaires des leucémies aiguës sont surtout fréquentes chez l'enfant (12).

Otto (2) a trouvé 2 cas chez des patients atteints de myélome multiple, tous de sexe féminin, contre un cas dans notre étude chez une femme.

Environ 3% des sujets d'âge supérieur à 40 ans présentent une maladie de paget, avec une prédominance masculine de 3 hommes pour 2 femmes (11).

Un cas de lymphome de Burkitt a été noté dans notre étude. Il s'agit d'un enfant de 12 ans présentant une masse abdominale douloureuse.

Robert (11) signale que le lymphome de Burkitt apparaît surtout chez les enfants et l'adulte jeune, mais inhabituel chez l'adulte. Il est révélé par des masses maxillaires douloureuses chez les africains.

## **7 - Les collagénoses.**

### **7-1 Le syndrome de Sharp.**

D'après KAHN (10), la fréquence du syndrome de Sharp dans la population générale est inconnue. Elle est nettement plus fréquente chez la femme (8 cas sur 10).

Une suspicion de syndrome de Sharp a été rapportée par Otto (2) chez une femme de 42 ans. Dans notre série, la fréquence du syndrome de Sharp n'est pas négligeable, 4 cas (2,2%). Nos patients sont tous des femmes ayant une moyenne d'âge égale à 43,2 ans.

Nous n'avons pas trouvé d'enfants. Cependant KAHN (10) rapporte que cette affection frappe les sujets jeunes et que les cas infantiles ne sont pas exceptionnels. De même, Mier et al (28) ont rapporté 11 cas de Syndrome de Sharp infantiles dans une étude faite dans quatre cliniques de rhumatologie pédiatrique en 1996 aux USA.

De plus, Yokota et al (29) ont trouvé à travers une étude nationale, 66 cas de Syndrome de Sharp infantiles en 1997 au Japon.

Le critère diagnostique est l'association de signes relevant d'au moins deux connectivites classiques (éventuellement lupus et sclérodémie systémique, parfois dermatomyosite ou polyarthrite rhumatoïde) avec la présence d'un anticorps antiribonucléoprotéine (RNP) à titre élevé (9).

A noter que ce critère diagnostique est admis par beaucoup d'auteurs (4 ; 10 ; 29 ; 30).

### **7-2 Le lupus érythémateux disséminé.**

Otto (2) a étiqueté un seul cas de lupus chez une femme. Cette affection survient à 90% chez les femmes et que l'attention accrue portée aux formes modérées de LED a provoqué une augmentation des cas rapportés (10).

Aux Etats Unis la prévalence du lupus systémique serait de 1 pour 2000 et que 80 à 90% des patients sont des femmes. Dans 65% des cas le lupus commence entre 16 et 50 ans, dans 20% avant 16 ans et dans 15% après 50 ans. Il semble que la maladie est 3 fois plus fréquente chez les noirs que chez les blancs. Le lupus est parfois familial (12).

Dans notre étude, 2 cas de lupus systémiques ont été recrutés chez des femmes ayant une moyenne d'âge égale à 41,5 ans.

Une de nos patientes a bénéficié de la recherche des anticorps anti DNA natif qui est positive.

Pour affirmer le diagnostic du lupus systémique, il faut rechercher des anticorps anti DNA : Leur spécificité atteint 96% , et il n'y a donc que 4% de chance qu'un patient, porteur d'anticorps anti DNA soit atteint d'une affection autre qu'un lupus érythémateux systémique (13).

### **7-3- La sclérodermie.**

Traoré (31) a rapporté 35 cas de sclérodermie systémique à l'institut Marchoux à Bamako (Mali) au cours d'une étude rétrospective entre 1985-1994.

D'après Pitché et coll (32), 13 cas de sclérodermies systémiques ont été retrouvés sur 34 169 patients dans une étude rétrospective effectuée dans le service de rhumatologie et de dermatologie entre respectivement 1980-1986, et 1989 - 1996 à Lomé (Togo).

Aux Etat Unis son incidence annuelle serait de 4,5 à 12 pour un million (12). Tout comme Otto (2), dans notre étude un cas de sclérodermie systémique a été retrouvé chez une femme.

La sclérodermie systémiques survient beaucoup plus chez la femme (30cas) que chez l'homme (5cas) entre 20 et 39 ans (31).

Les auteurs Togolais signalent une prédominance féminine (8 femmes pour 5 hommes). L'âge moyen est de 35 ans.

Ryckweart (12) rapporte que l'affection commence le plus souvent entre 30 et 55 ans. L'anticorps anti Scl 70, semble spécial à la sclérodermie mais n'est décelable que dans 15 à 20% des cas.

## **8 - Les affections métaboliques.**

Elles ne sont pas rares dans notre série.

### **8 - 1 La goutte.**

Selon Kaplan et coll (13) la goutte a une prévalence de 0,2% dans la population générale, mais elle atteint 1,5% chez les hommes entre 35 et 44 ans.

Dans notre étude, la goutte représente 1,7% de l'ensemble de nos affections rhumatismales. 2 hommes et 1 femmes ont été retrouvés dont l'âge moyen est de 55 ans. L'hyperuricémie nous a permis d'affirmer le diagnostic.

La certitude diagnostique est apportée par la mise en évidence dans les tissus ou le liquide synovial des cristaux d'acide urique intra ou extra phagocytaire en forme d'aiguille englobés par des macrophages (11).

### **8-2 L'ostéoporose.**

L'ostéoporose a une fréquence de 2,2% dans notre série. Nous avons trouvé deux hommes et deux femmes avec un âge moyen égal à 65,75 ans.

L'ostéoporose est classée en : l'ostéoporose de l'adulte jeune de prédominance masculine qui survient entre 30- 40 ans. L'ostéoporose post ménopausique survenant 10-20 ans après la ménopause. Enfin l'ostéoporose sénile survenant chez les deux sexes après 70 ans (4).

## **9- Le autres affections rhumatismales.**

### **- Les rhumatismes post traumatiques.**

Selon Otto (2), ces affection sont moins fréquentes qu'on ne l'aurait supçonné (7 cas). Dans notre étude 4 cas ont été retrouvés soit 2,2% de l'ensemble de nos affections rhumatismales. En fait, la plupart des malades consultent plutôt en orthopédie-traumatologie.

Les hommes sont les plus frappés (2). Nous avons trouvé deux hommes et deux femmes.

La notion d'un antécédent de traumatisme à l'interrogatoire nous a permis d'affirmer le diagnostic.

### **- L'algodystrophie.**

Tout comme Otto (2), un seul cas de probable algodystrophie a été recensé dans notre série.

Pourtant, cette affection est fréquente, souvent méconnue car déroutante dans son expression clinique. Il s'agit d'un "drame" vasomoteur qui perturbe la trophicité de tous les tissus. On ne connaît pas sa fréquence exacte (12).

### **- Les rhumatismes mécaniques et modifications de la statiques rachidiennes.**

Ces affections sont relativement fréquentes, (9,60%) de l'ensemble de maladies rhumatismales (2). Dans notre série, ces affections ne sont pas rares (5%). Otto a signalé la prédominance féminine. Cela est conforme aux resultats qui ont été trouvés dans notre étude.

## **CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS**

## **VI - CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS**

En milieu tropical, les affections rhumatologiques sont cosmopolites. Toutefois, les particularités sont dominées par:

- Les hémoglobinopathies(13,7%).
- Les rhumatismes infectieux septiques et aseptiques(12,8%).

Ces constats doivent susciter :

- Le développement de l'enseignement de la sémiologie et de la pathologie rhumatismale.
- L'amélioration du niveau du plateau technique des structures sanitaires maliennes pour le diagnostic des différentes affections rhumatismales.
- La création d'un service de rhumatologie afin de faciliter la prise en charge des rhumatisants.

## **REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

## VII- REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1-Simon L, Blotman F, Claustre J, Herisson Ch- Rhumatologie. 5<sup>ème</sup> édition, Masson,1989;VII.
- 2-Otto D. Aperçu sur les affections rhumatismales en Médecine interne au Mali(à propos de 177 cas). Thèse, Méd., Bamako, 1983 ; 17.
- 3-Desousa AM, Pereira MA, Pina EA, Pastor JM, Jesus LA-Rreumatic diseases. A three year retrospective study at an internal Medecine service. Acta Medica Portuguesa, 1993 ; 6 : 311-7
- 4-Simon L, Blotman F, Claustre J-Rhumatologie 2<sup>ème</sup> édition, Paris, New york, Barcelone, Milan, Masson, 1977 ; 569p
- 5-Fattouisso V, Ritter O - Vademecum clinique du diagnostic au traitement.13<sup>ème</sup> édition. 3<sup>ème</sup> tirage Paris, Milan, Barcelone, Bonn, Masson. 1994 ; 842-901
- 6-Harrison TR-Principe de Médecine interne. Paris: Flammarion Médecine - Sciences, 1990 ; p2010
- 7-Alain C, Bertrand G, Jean LL, Annette S - Sémiologie médicale. Initiation à la physiopathologie. 3<sup>ème</sup> édition 1992 ; p169
- 8-Barbara B- Guide de l'examen clinique. Edisem, Quebec, 1979 ; p288
- 9-Daniel F - Dictionnaire de dermatologie, Paris, Ed. Masson, 1990 ; p636-7
- 10-Kahn MF, Peltier AP-Maladies systémiques, 2<sup>ème</sup> édition, Revue, Paris. Flammarion, Médecines - Sciences, 1985 ; 850p
- 11- Robert B, Andriew J - Manuel Merck de diagnostic et thérapeutique, 2<sup>ème</sup> édition française du Merck Manuel, 16<sup>ème</sup> édition, Paris, 1994 ; p1260-61
- 12-Ryckweart A-Rhumatologie, pathologie osseuse et articulaire, Paris: Médecines - Sciences. Flammarion, 1987 ; 492p
- 13-Kaplan G, Prier A, Vinceneaux PH - Rhumatologie pour le praticien SIMEP. Paris: 1990 ; 359p
- 14-Pichard E- FMPOS Bamako (Mali), cours de pathologie infectieuse 1998 ; p59-84
- 15-Blanche P, Saraux A, Tealman H, Sicard D, Mentès CJ - Arthrites au cours de l'infection par le VIH. Etude prospective menée au Rwanda sur 76 cas. Presse médicale. 1993 ; 22(24) : 1128-32

- 16-Luc M, Willy R, Jean Claude G - SIDA et infection par VIH, Paris: Médecines-Sciences, Flammarion, 1989; p257 .
- 17-Itcus S-Current opinion in rheumatology. Rheumatic aspects of acquired immunodeficiency syndrome.1996 ; 8 ( 4 ) : p345-53.
- 18-Ornstein MH, Kerr LD, Spiera H- A examination of the relationship between a active rheumatoid arthritis and the acquered immunodeficiency syndrome. arthritis & rheumatism.1995;38 (11) : p 1701-6.
- 19-Van Vooren JP, Faber CM, Daelmans P, Delforge ML,Liesnard C - Acute Sjôgren-like syndrome as the first manifestation of the generalized CMV infection in the patient with AIDS.Journal of laryngology and otology. 1995 ; 109(11) : p1113-4.
- 20-Dilas E, Stein S, Acedo M, Cuppari G-Gouty arthritis in the acquired immunodeficiency syndrome. An unusal but aggressive case. Arthritis and rheumatism.1995 ; 38 ( 4 ) : p570-2.
- 21-Diabate k-Les tuberculose extrapulmonaires à Bamako. Thèse Méd., Bamako, 1993 ; 29.
- 22-Gentilini M-Médecine tropicale. Paris : Médecine sciences. 1993 ; p314.
- 23-Carayon A, Colomar R, Sicard D - Tuberculose osseuse en zone d'endémie amibienne.Bulletin de societé médicale d'Afrique noire.1966 ; 36(10) : p541-48.
- 24-Gondron Y- "La tuberculose osseuse en Haute Volta à propos de 253 cas". Médecine tropicale.1975 ; 35(3) : p253-4.
- 25-Bilekot R, Malonga AC - Rheumatoid arthritis in Congo - Brazzaville. A study of thirty-six cases. Revue du rhumatisme, english edition. 1998 ; 65 (5) : p308-12.
- 26-Sankalé M, Sow AM, et coll- Caractères généraux de la polyarthrite rhumatoïde chez le noir Africain. Concours médical.1977 ; 99 : p1103-12.
- 27-Leleu J.P, Dexample P, et coll - La polyarthrite rhumatoïde en Afrique tropicale.Apropos de 50 observations en Côte d'Ivoire. Revue du rhumatisme. 1983 ; 50 (3) : p185-203.
- 28-Mier R, Ansell B,Hall MA, et al-Long term follow up of children with mixed connectivite tissue disease.Lupus.1996 ; 5(3) : p221-6.
- 29-Yokota S, et al-Mixed connectivite tissue disease in chidhood: a nation wide retrospective study in Japan.Acta peadiatrica Japonica.1997;39(2) : p273-6.
- 30-Amigues J.M,Cantagrel A, Abbal M, Mazieres B-Comparative study of 4 diagnosis criteria sets for mixed connectivite tissue disease inpatients with anti RNP antibodies. Autoimmunity group of the hospital of Toulouse. Journal of rheumatology. 1996;23(12) : p2055-62.

- 31-**Traoré IB**-Etude retrospective de 35 cas de sclérodémie systémique à Bamako. Thèse, Med., Bamako, 1995; 46.
- 32-**Pitche P, Amanga Y, Koumivi K, Oniankitan O, Mijiyawa M, Tchanghaï-Walla K**- Scleroderma in hospital setting in Togo, Médecine tropicale. 1998 ; 58(1) : p65-8.
- 33-**Jalat JP, Troussier B, Vanvalcenaher J**-Valeurs des examens paracliniques, revue de rhumatisme, édition française. 1994 ; 4: 38 - 41.
- 34-**Loic Le D, Frédéric M, René-Marc F et coll**-Les arthrites septiques à germes banals, études d'une série de 179 observations. Revue du rhumatisme, édition française. 1996 ; 2: p110.
- 35-**Amor B, Delrieu F, Job-Deslandre C**- Guide thérapeutique pratique. Rhumatologie. Ed J-B Ballère, 1982 ; 182 pages.
- 36-**Saida B, Bouchra Z, Fatima Zahra A** -Manifestations articulaires de la maladie du Behçet. Etude de 340 patients. Revue du rhumatisme, édition française. 1998 ; 5: p 323.
- 37-**Pugh MT, Southwod TR** -Le rhumatisme tuberculeux de Ponçet : une controverse stérile? Revue de rhumatisme, édition française, 1993 ; 12: p855-60.
- 38-**Mijiyawa M**-Epidemiology and semiology of rheumatoid arthritis in third world. Revue du rhumatisme english edition. 1998; 62(2): p121-6.
- 39-**Alain C, Bernard M**-Polyarthrite rhumatoïde : Données épidémiologiques. Devenir à long terme et coût de la prise en charge .Revue de rhumatisme, édition française. 1998 ; 5: p158.
- 40-**Blanche B, Abad S, Sicard D** -Arthrite septique à haemophilus para - influenzae au cours de l'infection par le VIH-1. Revue de rhumatisme, édition française. 1996 ; 5: p 416.
- 41-**Arnett FC, Howard RF, Tan F et al** .Scleroderma epidemiology. Rheumatic diseases of north America. 1996 ; 22(4) : p751-64.
- 42-**Soud A, Kumar A, Pande I, Malavia AN** - Does mixed connectivite tissue disease exist in India ? British journal of rheumatology. 1995 ; 34(6) : 539-41.
- 43 - **Christian A, Bardin T, Bergeaud B** - Ostéoporose primitive. Revue de rhumatisme, édition française, 1997 ; 3: 12-4.
- 44- **Binet PH, Desbois CH, Lamagnère I, Colombe JP** - Hémthologie pratique. Paris : 1991; P198-99.

# **RESUME**

## Résumé:

**NOM:** Zouladény

**PRENOM:** Harouna

**TITRE DE LA THESE:** Place des affections rhumatologiques en Médecine interne.

**VILLE DE SOUTENANCE:** Bibliothèque de la faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie.

**SECTEUR D'INTERET:** Médecine interne.

Notre étude a concerné des patients hospitalisés et vus en consultation externe dans le service de Médecine interne de l'hôpital national du point G.L'étude a durée 12 mois, d'Août 1997 à Juillet 1998. Notre objectif a été de déterminer la fréquence des affections rhumatologiques en médecine interne.

181 patients ont été retenus (dans 7226 patients hospitalisés et vus en consultation externe) selon les critères d'inclusion (tout patient présentant une douleur ostéoarticulaire).

Ils ont tous bénéficié d'un examen clinique complet et de certains examens complémentaires.

Les affections rhumatismales suivants ont été retrouvées:

- Les affections rhumatismales sans signes objectifs (26,2%)
- Les rhumatismes dégénératifs: les arthroses (18,4%).
- Les hémoglobinopathies avec manifestations ostéoarticulaires (13,7%).
- Les rhumatismes infectieux septiques et aseptiques (13%) composés principalement de rhumatismes post streptococciques, du rhumatisme au cours du SIDA à proportion égale (21,73%).

Les rhumatismes inflammatoires dominés par la P.R (80%).

- Les affections malignes des os (5,5%) dont les plus représentées étaient: les métastases osseuses (27,27%) et les L.A.L (27,7).
- Les collagénoses (3,4%) avec une part importante du syndrome de Sharp (57,14%)
- Les affections métaboliques (3,9%) constituées exclusivement de l'ostéoporose (57,14%) et de la goutte (42,86%).
- Les autres affections rhumatismales (7,8%) se composaient des rhumatismes post traumatiques (28,57), rhumatismes mécaniques et modifications de la statique rachidienne (64,28%) et d'algodystrophie probable (7,14%).

La prévalence de ces affections est de 2,5 %.

La répartition selon l'âge montre deux pics notamment de 18-40 ans d'une part et de 41-60 ans d'autre part.

IL n'y a pas de prédominance de sexe statistiquement significative .

Les affections rhumatismales en milieu tropical sont diverses et cosmopolites. Cependant des particularités s'observent dans les hémoglobinopathies (13,7%) et les rhumatismes infectieux septiques et aseptiques (12,8%).

# ANNEXES

**QUESTIONNAIRE**  
**PLACE DES AFFECTIONS RHUMATOLOGIQUES EN MEDECINE**  
**INTERNE 1997-1998**

Nøfiche : #####

**I. IDENTITE**

Nom : <A >

Prénom : <A >

Age : ##

Sexe : #

Ethnie : <A >

Profession : <A >

Service : <A >

Region : <A >

**II. MOTIF DE CONSULTATION RHUMATOLOGIQUE**

Douleur : <Y>

Gonflement : <Y>

Déformation : <Y>

Autres : <A >

**III. ANTECEDANTS DU MALADE**

Urethrite : <Y>

Conjontivite : <Y>

Traumatique : <Y>

Angine : <Y>

Notion de prise médicamenteuse : <Y>

Si oui préciser :

Dose en mg : ###

Durée : <A >

**IV. HISTOIRE RHUMATOLOGIQUE :**

**A. APPAREIL LOCOMOTEUR**

1. Signes physique: <Y>

Doigts : <A >

Poignets : <A >

Coudes : <A >

Epauls : <A >

Pieds : <A >

Chéville : <A >

Génoux : <A >

Hanches : <A >

Rachis L : <A >

Rachis D : <A >

Rachis C : <A >

Maxilofaciale : <A >

2. Ancienneté des troubles : <Y>  
 1-15jours : <Y>  
 0-3mois : <Y>  
 1-2ann,es : <Y>
3. Influence de la saison : <Y>  
 froide : <Y>  
 chaude : <Y>  
 sans influence : <Y>
4. Localisation : <Y>  
 Unique : <Y>  
 multiple : <Y>  
 petites artic.: <Y>  
 grosses artic.: <Y>  
 rachis : <Y>
5. Douleur :
- 5.1 Siège : <A >
- 5.2 horaire
- 5.2.1 Jour : <Y>
- 5.2.2 recrudescence nocture : <Y>
- 5.2.3 sans horaire : <Y>
- 5.5 intensité : <A >
- 5.6 circonstances calmant la douleur : <A >
- 5.7 irradiation : <Y>
- 5.8 facteurs déclenchants : les conditions cliniques : <A >

## B. EXAMEN SOMATIQUE GENERAL

1. Etat général: <A >  
 Poids en kg : ##  
 Taille en cm : ###  
 Fièvre : <Y>
2. Appareil digestif :
- 2.1 Bouche : <A >
- 2.2 Foie : <A >
- 2.3 Autres masses : <A >
3. Yeux :
- 3.1 Kératite: <Y>
- 3.2 Conjonctivite : <Y>
4. Thyroïde : <A >
5. Appareil cardiovasculaire :
- 5.1 TA en cmHg : ## / ##
- 5.2 Pouls : <A >
- 5.3 BDC : <A >
6. Appareil pleuro-pulmonaire: <A >
7. Système spléno-ganglionnaire: <A >

**8. Appareil génito-urinaire:**

- 8.1 OGE : <A >  
 8.2 Urethrite : <Y>  
 8.3 TV : <A >  
 8.4 TR : <A >  
 8.5 DDR depuis : ##

**9. Peau : <A >**

10. ORL : &lt;A &gt;

**11. Examen neurologique :**

- 11.1 Déficit moteur : <Y>  
 11.2 Déficit sensitif : <Y>  
 11.3 Amyotrophie : <Y>

**V. EXAMEN COMPLEMENTAIRES :**

V.1 VS 1ère heure : ###

V.2 2ème heure : ###

V.3 Hémoglobine type : &lt;A &gt;

V.4 Calcémie : ##.##

V.5 Uricémie : ###.##

**V.6 Facteur rhumatoïde : <Y>****V.7 NFS :**

GRmm3: ##### GBmm3: ##### Plaquettesmm3: ##### HBgdl: ##.##

PN: ##### Hte%: ##.## PE: ## VBM: ##.##

Masto: ### CCMH: ##.## Lympho: ##### TCMH: ##.##

Réticulocytes: #####

ASLO: ###

Phosphorémie: ###

Facteur antinucléaire: &lt;Y&gt;

Anticorps antiADN: &lt;Y&gt;

Autres : &lt;A &gt;

**VI Electrophorèse des protides :**

Albumine : ##

Alpha 1 : ##.##

Alpha 2 : ##.##

Béta : ##.##

Gamma : ##.##

Protides urinaires : ##.##

Fibroskopie oesgastrodedonale: &lt;A &gt;

Examen radiologique : &lt;A &gt;

**VII. Traitement : <A >****VIII. Evolution : <A >****IX. Conclusion : <A >**

## SERMENT D'HIPPOCRATE

---

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

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

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

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

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

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

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

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.