#### MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE

REPUBLIQUE DU MALI Un Peuple <mark>- Un But - Une Foi</mark>

UNIVERSITE DE BAMAKO



#### Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie

ANNEE UNIVERSITAIRE: 2006 - 2007 N°.................



# FREQUENCE DES ARTHRITES SEPTIQUES DANS LES SERVICES DE RHUMATOLOGIE ET DE MEDECINE INTERNE DU CHU DE POINT G

Présentée et soutenue publiquement le :...../2007 devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie

#### Par Mr Ibrahim Sory PAMANTA

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



Président: Pr. Ali Nouhoum DIALLO

Membres: Pr. Ibrahim MAIGA

Pr. Mamadou DEMBELE

Dr. Sounkalo DAO

Directeur de Thèse : Dr. Idrissa Ahmadou CISSE

#### FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE

#### **ANNEE UNIVERSITAIRE 2006-2007**

#### **ADMINISTRATION**

DOYEN: Anatole TOUNKARA

Professeur

<u>1<sup>er</sup> ASSESSEUR:</u> **Drissa DIALLO** 

MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

<u>2<sup>ème</sup> ASSESSEUR</u>: **Sékou SIDIBE** 

MAITRE DE CONFERENCES

SECRETAIRE PRINCIPAL: Yénimégue Albert DEMBELE

Professeur

AGENT COMPTABLE: Mme COULIBALY Fatoumata TALL

**CONTROLEUR DES FINANCES** 

#### **PROFESSEURS HONORAIRES**

Mr Alou BA Ophtalmologie

Mr Bocar SALL Orthopédie – Traumatologie - Secourisme

Mr Souleymane SANGARE Pneumo-phtisiologie

Mr Yaya FOFANA Hématologie

Mr Mamadou L. TRAORE Chirurgie Générale

Mr Balla COULIBALY Pédiatrie

Mr Mamadou DEMBELE Chirurgie Générale
Mr Mamadou KOUMARE Pharmacognosie
Mr Ali Nouhoum DIALLO Médecine interne
Mr Aly GUINDO Gastro-entérologie

Mr Mamadou M Keita Pédiatrie

Mr Siné Bayo Anatomie-Pathologie-Histoembryologie

Mr Sidi Yaya Simaga Santé Publique, **Chef de D.E.R** 

Mr Abdoulaye Ag RHALY Médecine interne

Mr Boulkassoum Haidara Legislation

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

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

#### 1. PROFESSEURS

Mr Abdel Karim KOUMARE Chirurgie Générale Mr Sambou SOUMARE Chirurgie Générale

Mr Abdou Alassane TOURE Orthopédie - Traumatologie, Chef de D.E.R.

Mr Kalilou OUATTARA Urologie

Mr Amadou DOLO Gynéco Obstétrique

Mr Alhousseini Ag MOHAMED ORL

Mme SY Assitan SOWGynéco-ObstétriqueMr Salif DIAKITEGynéco-ObstétriqueMr Abdoulaye DIALLOAnesthésie-RéanimationMr Djibril SANGAREChirurgie Générale

#### Mr Abdel Kader TRAORE Dit DIOP

#### Chirurgie Générale

#### 2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Abdoulaye DIALLO
Mr Gangaly DIALLO
Mr Mamadou TRAORE
Mr Filifing SISSOKO
Mr Sekou SIDIBE
Mr Abdoulaye DIALLO
Mr Tieman COULIBALY
Orthopedie-Traumatologie
Mre TRAORE J THOMAS
Ophtalmologie
Ophtalmologie
Ophtalmologie
Ophtalmologie

Mme TRAORE J THOMAS

Mr Mamadou L. DIOMBANA

Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE

Ophtalmologie

Stomatologie

Gynéco-Obstéi

Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE Gynéco-Obstétrique Anatomie & Chirurgie Générale

Mr Sadio YENA Chirurgie Générale

Mr Youssouf COULIBALY

Chirurgie Generale

Anesthésie-Réanimation

#### 3. MAÎTRES ASSISTANTS

Mr Issa DIARRA Gynéco-Obstétrique

Mr Samba Karim TIMBO ORL
Mme TOGOLA Fanta KONIPO ORL

Mr Zimogo Zié SANOGO Chirugie Générale

Mr Zanafon OUATTARA Urologie

Mr Adama SANGARE Orthopédie- Traumatologie

Mr Sanoussi BAMANI Ophtalmologie Mr Doulaye SACKO Ophtalmologie

Mr Ibrahim ALWATA Orthopédie - Traumatologie

Mr Lamine TRAORE Ophtalmologie

Mr Mady MAKALOU Orthopédie/ Traumatologie

Mr Aly TEMBELY Urologie

Mr Niani MOUNKORO Gynécologie/ Obstétrique Mme Djénéba DOUMBIA Anesthésie / Réanimation

MrTiémoko D. COULIBALY Odontologie Mr Souleymane TOGORA Odontologie

Mr Mohamed KEITA ORL

Mr Bouraïma MAIGA Gynécologie/ Obstétrique

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

#### 1. PROFESSEURS

Mr Daouda DIALLO Chimie Générale & Minérale

Mr Amadou DIALLO Biologie

Mr Moussa HARAMA Chimie Organique
Mr Ogobara DOUMBO Parasitologie-Mycologie
Mr Yénimégué Albert DEMBELE Chimie Organique

Mr Anatole TOUNKARA Immunologie - Chef de D.E.R.

Mr Bakary M. CISSE
Mr Abdourahamane S. MAÏGA
Mr Adama DIARRA
Mr Massa SANOGO
Biochimie
Parasitologie
Physiologie
Chimie Analytique

Mr Mamadou Koné Physiologie

#### 2. MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Amadou TOURE Histoembryologie

Mr Flabou BOUGOUDOGO Bactériologie – Virologie

Mr Amagana DOLO Parasitologie
Mr Mahamadou CISSE Biologie

Mr Sékou F. M. TRAORE Entomologie médicale

Mr Abdoulaye DABO Malacologie – Biologie Animale

Mr Ibrahim I. MAÏGA Bactériologie – Virologie

#### 3. MAÎTRES ASSISTANTS

Mr Moussa Issa DIARRA Biophysique Mr Kaourou DOUCOURE Biologie Mr Bouréma KOURIBA Immunologie

Mr Souleymane DIALLO
Mr Cheick Bougadari TRAORE
Mr Lassana DOUMBIA
Mr Mounirou Baby
Mr Mahamadou A THERA

Bactériologie/ Virologie
Anatomie pathologie
Chimie Organique
Hématologie
Parasitologie

#### 4. ASSISTANTS

Mr Mangara M. BAGAYOKO

Mr Guimogo DOLO

Mr Abdoulaye TOURE

Mr Djbril SANGARE

Entomologie-Moléculaire Médicale

Entomologie-Moléculaire Médicale

Entomologie-Moléculaire Médicale

Mr Mouctar DIALLO Biologie/ Parasitologie

Mr Boubacar TRAORE Immunologie
Mr Bocary Y Sacko Biochimie

Mr Mamadou Ba Biologie/ Parasitologie entomologie médicale

Mr Moussa FANE Parasitologie Entomologie

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

#### 1. PROFESSEURS

Mr Mamadou K. TOURE Cardiologie
Mr Mahamane MAÏGA Néphrologie

Mr Baba KOUMARE Psychiatrie- Chef de D.E.R.

Mr Moussa TRAORE Neurologie
Mr Issa TRAORE Radiologie

Mr Hamar A. TRAORE Médecine Interne Mr Dapa Aly DIALLO Hématologie

Mr Moussa Y. MAIGA Gastro-entérologie-Hépatologie

Mr Somita KEITA Dermato-Léprologie

Mr Boubakar DIALLO Cardiologie Mr Toumani SiDIBE Pédiatrie

#### 2. MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Bah KEITA Pneumo-Phtisiologie Mr Abdel Kader TRAORE Médecine Interne

Mr Siaka SIDIBE Radiologie

Mr Mamadou DEMBELE Médecine Interne
Mr Mamady KANE Radiologie
Mr Sahare FONGORO Néphrologie

Mr Bakoroba COULIBALY
Mr Bou DIAKITE
Nephrologic
Nephrologic
Nephrologic
Nephrologic
Psychiatrie

Mr Bougouzié SANOGO Gastro-entérologie
Mme SIDIBE Assa TRAORE Endocrinologie
Mr Adama D. KEITA Radiologie

#### 3. MAITRES ASSISTANTS

Mme TRAORE Mariam SYLLA Pédiatrie
Mme Habibatou DIAWARA Dermatologie

Mr Daouda K Minta Maladies Infectieuses

Mr Kassoum SANOGO Cardiologie
Mr Seydou DIAKITE Cardiologie
Mr Arouna TOGORA Psychiatrie

Mme Diarra Assétou SOUCKO Médecine interne

Mr Boubacar TOGO Pédiatrie
Mr Mahamadou TOURE Radiologie
Mr Idrissa A. CISSE Dermatologie
Mr Mamadou B. DIARRA Cardiologie

Mr Anselme KONATE Hépato-gastro-entérologie Mr Moussa T. DIARRA Hépato-gastro-entérologie

Mr Souleymane DIALLO Pneumologie
Mr Souleymane COULIBALY Psychologie

Mr Sounkalo DAO Maladies infectieuses

Mr Cheick Oumar GUINTO Neurologie

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

#### 1. PROFESSEURS

Mr Boubacar Sidiki CISSE Toxicologie

Mr Gaoussou KANOUTE Chimie Analytique Chef de D.E.R

Mr Ousmane DOUMBIA Pharmacie Chimique Mr Elimane MARIKO Pharmacologie

#### 2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Drissa DIALLO Matières médicales

Mr Boulkassoum Haidara Législation
Mr Alou KEITA Galénique

Mr Bénoit Yaranga KOUMARE Chimie analytique

Mr Ababacar I. MAIGA Toxicologie

#### 3. MAÎTRES ASSISTANTS

Mr Yaya KANE Mne Rokia SANOGO

4. ASSISTANTS

Mr Saibou MAIGA

Mr Ousmane KOITA

Galénique Pharmacognosie

Législation

Parasitologie Moléculaire

• D.E.R. SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEUR

Mr Sanoussi KONATE Santé Publique

2. MAÎTRE DE CONFERENCES

Mr Moussa A. MAÏGA Santé Publique

3. MAÎTRES ASSISTANTS

Mr Bocar G. TOURE

Mr Adama DIAWARA

Mr Hamadoun SANGHO

Mr Massambou SACKO

Mr Alassane A. DICKO

Mr Mamadou Souncalo TRORE

Santé Publique

Santé Publique

Santé Publique

Santé Publique

Santé Publique

4. ASSISTANTS

Mr Samba DIOP Anthropologie Médicale

Mr Seydou DOUMBIA Epidémiologie Mr Oumar THIERO Biostatistique

Mr Seydou DIARRA Anthropologie Médicale

#### CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr N'Golo DIARRA
Mr Bouba DIARRA
Bactériologie
Mr Salikou SANOGO
Physique
Mr Boubacar KANTE
Galénique
Mr Souleymane GUINDO
Gestion

Mme DEMBELE Sira DIARRA Mathématiques

Mr Modibo DIARRA Nutrition

Mme MAÏGA Fatoumata SOKONA Hygiène du Milieu

Mr Mahamadou TRAORE Génétique Mr Yaya COULIBALY Législation

Mr Lassine SIDIBE Chimie-Organique

#### ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr. Doudou BA Bromatologie
Pr. Babacar FAYE Pharmacodynamie

Pr. Lamine GAYE Physiologie
Pr. Mounirou CISSE Hydrologie
Pr. Amadou Papa DIOP Biochimie

#### **DEDICACES**

#### A Dieu

Tout Puissant, qui m'a donné la chance et le courage de mener ce travail à bout.

#### A mon père

Ce travail n'est que l'aboutissement de ce que tu attendes de nous depuis un certain temps.

Nous nous sculpterons tous les jours à ton image car tu es et demeures pour nous le meilleur exemple du père au comportement social et humain exemplaire.

#### A ma mère

Il n'y a pas de mots ni de phrases pour remercier une Maman. Tes conseils, ta patience, ton omniprésence et ton amour pour le prochain nous ont beaucoup enseigné.

Père exemplaire et mère affectueuse, que Dieu vous prête longue vie au près de nous pour consolider cet apprentissage de la vie au quotidien et partager le fruit de ce travail.

#### Amen

#### A mes oncles et tantes

Une liste nominative serait trop longue. Vous vous êtes toujours intéressés, avec attachement à ma réussite. Vous avez su apporter votre soutien à tout ce que j'entreprends et surtout quand il le fallait. J'espère que ce travail qui est aussi le vôtre vous honore.

#### A mes frères et sœurs

Pour tout le soutien sans faille, le respect mais surtout pour l'amour ardent qu'ils n'ont cessé de manifester à mon endroit.

A Siré particulièrement, tu as beaucoup facilité l'accomplissement de ce travail. Je ne saurai trouver de mots pour te remercier.

#### A mes neveux et nièces.

En témoignage de l'amour que je vous porte.

#### A mon père et Maître le Professeur Ali N Diallo et toute sa famille.

Merci pour l'accueil et surtout la convivialité. Les conseils n'ont jamais manqué. Quelques phrases me resteront en mémoire : (Le monde appartient à ceux qui se réveillent tôt, au pays des aveugles le borgne est roi).

## A mon oncle Boureïma Dicko, ma tante Aye Dicko et toutes mes cousines et cousins de la famille.

Durant mes études secondaires, vous m'avez accueilli au sein de votre famille et vous n'avez rien ménagé pour m'assurer un bon départ sur le chemin de la vie. Je ne pourrai jamais oublier ces moments agréables que j'ai passés avec vous. A toi Hamma, que je pensait être un frère de lait, merci pour tout le soutien

#### A mademoiselle Wouri DIALL

apporté.

Pour toute la confiance et le respect accordés à ma personne. Tout au long de ce travail tu y as participé de façon significative. Les encouragements n'ont jamais fait défaut.

#### A mes amis Amadou CISSE, Soumaïla B Tamboura, Amadou Tamboura.

Pour toutes ces années passées ensemble. Le chemin est encore long, puisse Dieu nous permettre de consolider ce noyau

Amen

#### **MES REMERCIMENTS**

A mon tonton Moustapha DICKO: ancien Ministre de l'éducation et Honorable député élu à Douentza.

Les mots me manquent pour te remercier. Ton apport a été capital dans l'accomplissement de ce travail. Puisse Dieu te donner des moyens, et toujours la volonté d'aider les autres.

#### A ma cousine Djeneba Dicko et son époux Thierry

Pour leur attachement et leur soutien, qu'ils trouvent ici ma reconnaissance et ma profonde gratitude.

A tous mes frères et sœurs de la famille DIALLO: Abdoulaye DICKO, Daouda GUINDO, Ali Moussa Diallo, Mohomod TAÏFOUR, Adama DIALLO, Hammadoun BAH.

Pour tous les bons moments que nous avons passés ensemble.

#### A Issiaka Coulibaly, Souleymane GUINDO, Lamine SANOGO

Pour toute l'amitié et la collaboration.

#### A mon cher cousin et ami Allaye GUINDO,

Ta sollicitude à mon égard ainsi que la spontanéité dans l'aide que tu m'apportes ne peut me laisser indifférent.

A tous mes frères et sœurs de l'association des élèves et étudiants ressortissants de Douentza

## A mes camarades et amis de Kita Dr Moussa Soumita KEITA, Dr Noel KONTÉ, Dr Adama COULYBALI, Mr Mamadou TRAORÉ, Dr Youssouf KEITA.

Pour l'amitié et la sympathie. Vous m'avez reçu comme un frère à tel point que, certains pensent que je suis de Kita

#### A tous les camarades du service de Rhumatologie

Pour le goût du travail en groupe. Durant tout ce temps dans le service de Rhumatologie, la solidarité, le respect mutuel et surtout le travail bien fait étaient notre volonté.

#### Au personnel du service de Rhumatologie et de Médecine Interne.

Vous avez facilité notre séjour dans ces services grâce à votre compréhension et votre simplicité.

#### Hommage aux membres du jury

#### À NOTRE MAÎTRE ET PRÉSIDENT DU JURY

#### Professeur Ali Nouhoum DIALLO

- > Professeur de Médecine Interne
- > Professeur honoraire à la FMPOS
- > Ancien Président de l'Assemblée Nationale du Mali
- ➤ Ancien Président du parlement de la CEDEAO
- Député à l'Assemblée Nationale du Mali élu à Douentza.

#### Cher Maître

C'est pour nous un grand honneur et un confort inestimable, qu'une grande personnalité de renommée mondiale comme la vôtre ait accepté de présider ce jury de thèse, malgré ces multiples occupations et préoccupations.

Vous avez été le Maître de notre Maître et nous avons profité d'une partie de votre riche enseignement à travers le docteur CISSE

Vos connaissances et vos qualités scientifiques jointes à votre simplicité nous ont séduit depuis que nous vous avons connu.

Veuillez trouver ici l'assurance de notre reconnaissance très sincère et toute notre admiration.

#### À NOTRE MAÎTRE ET JUGE:

Professeur Mamadou Dembélé

- Maître de conférence de Médecine Interne.
- > Chargé de cours de thérapeutique et de sémiologie médicale à la FMPOS.

#### Cher Maître

Vous avez guidé nos pas dans le service de Médecine Interne. Nous avons bénéficié de vous un enseignement riche et de qualité.

Nous avons été marqués par vos qualités de formateur, votre rigueur scientifique et votre simplicité avec les étudiants. C'est un honneur que vous ayez accepté de juger ce travail

Soyez assuré de notre profonde admiration.

#### À NOTRE MAÎTRE ET JUGE:

#### Professeur Ibrahim I MAÏGA

- Maître de conférence en bactériologie.
- > Chargé de cours de bactériologie à la FMPOS.
- > Chef de service du laboratoire de l'hôpital national de Point G

#### Cher Maître

Nous sommes très heureux de vous compter parmi nos juges.

Nous avons bénéficié de votre enseignement de qualité tant en classe qu'au laboratoire. Votre personnalité et votre rigueur nous ont impressionné. Vous avez consenti beaucoup d'efforts et de sacrifices pour la réalisation des examens complémentaires, malgré les difficultés.

Soyez assuré de notre profonde gratitude

#### À NOTRE MAÎTRE ET JUGE :

#### Dr Sounkalo Dao

- > Spécialiste en maladies infectieuses et tropicales,
- > Maître Assistant à la FMPOS,
- Chercheur au programme NIAID/NIH/FMPOS sur le sida et la tuberculose.

#### Cher maître

Nous avons l'honneur de vous compter parmi nos juges. Nous avons été particulièrement fasciné par la spécialité que vous enseignez en raison de la clarté de votre enseignement dans l'amphithéâtre comme au lit du malade.

Vos qualités scientifiques, votre sympathie et surtout votre courage font de vous une source d'inspiration pour nous, un exemple à suivre.

Soyez assuré de notre profonde gratitude

#### À NOTRE MAÎTRE ET DIRECTEUR DE THÈSE

#### Dr CISSE Idrissa Ahmadou

- > Spécialiste en Rhumatologie et maladies systémiques,
- Spécialiste en Dermatologie, Venéorologie
- Diplômé en Médecine Tropicale et Parasitaire,
- Diplômé en endoscopie digestive,
- ➤ Maître Assistant à la FMPOS,
- > Chargé du cours de rhumatologie à la FMPOS,
- > Chef de service de rhumatologie du CHU du point « G »,
- Représentant de la Société Française de Rhumatologie en Afrique noire.

#### Cher Maître

Vous nous faites honneur en nous confiant ce travail.

Votre aide n'a jamais fait défaut pour la réalisation de cette thèse.

Vous avez su aussi être par vos connaissances, votre courage, votre simplicité, et votre délicatesse, un maître attentif, aimable, méthodique, indulgent et admiré de tous les étudiants.

Nous avons eu le privilège d'être votre élève. Votre influence a été grande sur nous dans le sens positif.

Nous regrettons simplement de quitter si tôt votre service que vous animez de votre infatigable curiosité scientifique et où il y a chaque jour tant à apprendre qu'à faire.

Puisse votre compétence dans la recherche et vos qualités humaines nous servir toujours d'exemple.

Trouvez ici cher maître le témoignage de notre respectueuse reconnaissance et la marque de notre sincère attachement.

#### Liste des abréviations

- ATCD : antécédentBK : Bacille de Koch
- CHU: Centre hospitalo universitaire
- Col: Collaborateur
- CRP : C réactive protéine
- DCI: Dénomination commune internationale
- E. Coli: Echerichia coli
- EVA: Echelle visuelle analogique
- HTA: Hypertension artérielle
- IL: Interleukine
- IRM : Imagerie par résonance magnétique
- Methi R : Methicilline résistant
- Methi S : Methicilline sensible
- NFS : Numération Formule Sanguine
- NO : Oxyde Nitrique
- PR: Polyarthrite Rhumatoïde
- $\hbox{- RHZE/EH}: Rifampicine Isoniazide Pyrazinamide Ethambutol \, / \,$

#### Ethambutol- Isoniazide

- RPS : Rhumatisme post streptococcique
- TDM: Tomodensitométrie
- TNFα: Tumor Necrosis Factor α
- VIH: Virus Immunodéficience Humaine
- VS : Vitesse de sédimentation

#### Plan:

#### INTRODUCTION

#### I GÉNÉRALITÉS

- 3.1 Rappels anatomiques
- 3.2 Epidémiologie
- 3.3 Physiopathologie
  - 3.4 Diagnostic
  - 3.5 Evolution
  - 3.6 Traitement

#### II MÉTHODOLOGIE

III RÉSULTATS

IV COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

V CONCLUSION

VI RECOMMANDATIONS

VII REFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

**VIII ANNEXES** 

# MRODUGTON

#### Introduction

L'arthrite septique, est définie comme la localisation d'un germe dans l'articulation. Elle est responsable d'une réaction inflammatoire aiguë, se traduisant par une synovite et un épanchement intra – articulaire purulent, (riche en polynucléaires neutrophiles) [1]. La fréquence est stable ; l'incidence est estimée à 5,7 pour 100 000 habitants, dans une étude réalisée à Amsterdam [2].

En dépit des progrès de l'antibiothérapie les séquelles fonctionnelles sont fréquentes. Les facteurs favorisants sont l'âge (supérieur ou égal à 60 ans), le diabète, la polyarthrite rhumatoïde (PR) et l'immunodépression entre autres [2, 3, 5]. Les grosses articulations constituent le siège préférentiel: le genou (deux tiers) suivis de la hanche puis la cheville et le poignet [2, 4]. L'atteinte est souvent mono articulaire mais pourrait être polyarticulaire La localisation polyarticulaire procède dans 10 % des cas d'une septicémie sur un terrain fragilisé et survient dans 5 % au cours de la polyarthrite rhumatoïde [1]. Au cours du SIDA aussi l'arthrite septique peut être mono ou polyarticulaire [5].

Le staphylocoque (60 % des germes identifiés) est le plus fréquent précédant le streptocoque et autres bacilles à Gram négatif [6]. Le gonocoque et le *Mycobacterium tuberculosis* ne sont pas rares.

#### La clinique est dominée par :

- la douleur articulaire, maître symptôme, vive et permanente,
- l'impotence fonctionnelle,
- la tuméfaction et l'œdème.

Le syndrome infectieux (fièvre et frissons) complète la sémiologie.

Les principaux moyens diagnostiques sont :

#### Indirects:

- ✓ **Clinique** : Œdème douloureux souvent fébrile.
- ✓ **Biologique** : augmentation des marqueurs inflammatoires CRP, VS.
- ✓ **Microbiologiques** : uroculture, hémoculture, complété au besoin par une biopsie synoviale
- ✓ **Hématologiques** : hyperleucocytose à polynucléaires neutrophiles.
- ✓ **Radiographiques** : déminéralisation et/ou érosions des surfaces articulaires.
- **Direct** : isolement du germe dans le liquide de ponction articulaire.

Le pronostic articulaire est tributaire du délai diagnostique et du traitement adapté : le plus souvent médical (antibiothérapie combinée aux ponctions évacuatrices itératives voire arthroclyse). La chirurgie est faite quelquefois en complément.

Les affections rhumatismales ont fait l'objet de plusieurs études.

Au Congo – Brazzaville, Ntsiba H. [7] a rapporté 100 cas d'arthrites septiques du genou en 10 ans parmi 2298 patients hospitalisés dans le service de Rhumatologie du CHU de Brazzaville.

Au Mali, en 1980 MAIGA Idrissa Alido a rapporté 4 cas d'arthrite septique et d'ostéomyélite au cours des syndromes fébriles recensés dans le service de Médecine Interne du Point G. [8]. En 1984, DIALLO Mamadou Otto a rapporté 11 cas d'arthrite septique sur 177 cas de rhumatisme recensés dans le service de Médecine Interne du Point G. [9]. L'insuffisance des données africaines et maliennes sur l'arthrite septique a motivé notre étude.

#### **Objectifs:**

#### 1. Objectif Général

Etudier les arthrites septiques dans les services de Rhumatologie et de Médecine Interne du CHU du Point G.

#### 2. Objectifs spécifiques :

- ✓ Déterminer la fréquence des arthrites septiques dans les services de Rhumatologie et de Médecine Interne du CHU du Point G.
- ✓ Décrire les caractères cliniques des arthrites septiques.
- ✓ Préciser les aspects radiologiques des arthrites septiques.
- ✓ Enumérer les germes recensés
- ✓ Vérifier l'efficacité du traitement proposé.

### I



#### I Généralités

#### 1.1 RAPPELS ANATOMIQUES:

L'articulation est le lieu d'union de plusieurs os. Elle permet les différents mouvements des segments d'os.

Sur le plan structural, il existe 3 types d'articulations.

#### **1.1.1 Les articulations fibreuses ou synarthroses :** Elles sont très peu mobiles.

Les os sont reliés par un tissu conjonctif dense (pas de cavité articulaire, pas de cartilage articulaire). Elles sont composées de :

- Synostose : os de la tête,
- Syndesmose ou l'os est relié par une membrane,
- Gomphose : articulation alvéolo-dentaire.

## **1.1.2 Les articulations cartilagineuses ou amphiarthroses :** Elles sont semi mobiles et ne possèdent pas de cavité articulaire mais un cartilage hyalin. Parmi elles on peut citer :

- Les synchondroses : lame hyaline qui relie les os, elle s'ossifie à l'âge adulte (ligne épiphysaire, 1<sup>erè</sup> côte et le manubrium)
- Symphyse : les os sont reliés par un disque intermédiaire

#### 1.1.3 Les articulations synoviales ou diarthroses

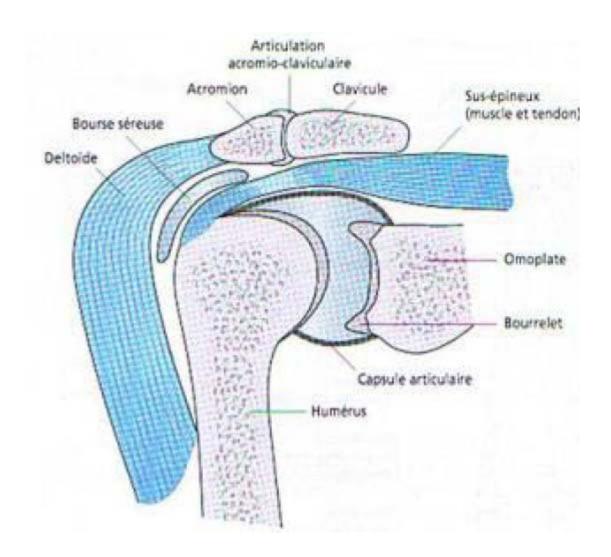
Ces articulations s'unissent par l'intermédiaire d'une cavité remplie de liquide synovial. Ce sont des articulations mobiles, avec des mouvements variés grâce à la participation non seulement de la synovie; mais aussi du cartilage, la cavité, la capsule et les ligaments.

- le cartilage recouvre l'extrémité des os et sert d'amortisseur lors des mouvements (absorbe la compression et prévient l'écrasement).
- Cavité articulaire : c'est l'espace entre deux os. Elle est remplie de synovie, qui est un liquide visqueux ; qui lubrifie et nourri les cellules. Elle permet aussi le glissement de surface.
- Capsule articulaire : Elle est composée de.
  - une membrane synoviale, qui tapisse la cavité synoviale reliée au cartilage
  - une capsule fibreuse reliée à l'os via le périoste
- les ligaments relient deux os et renforcent les articulations.

#### Exemple de diarthrose:

- articulation huméro scapulaire
- articulation huméro ulnaire
- articulation huméro -radiale
- articulation coxo –fémorale
- articulation fémoro -patellaire
- articulation fémoro tibiale.

Figure I: coupe sagittale de l'articulation de l'épaule [10].



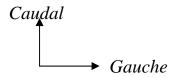
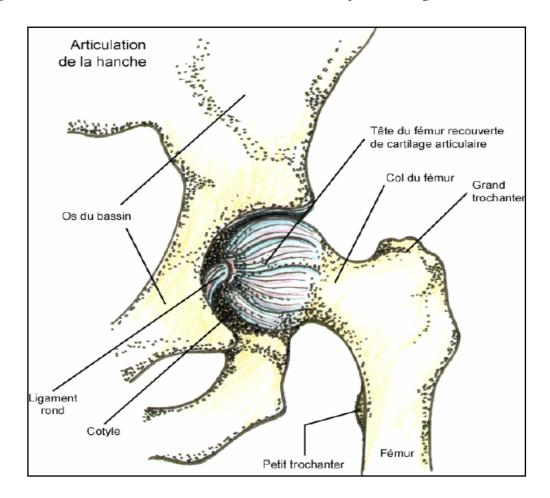


Figure II vue antérieure de l'articulation coxo – fémorale gauche [10].



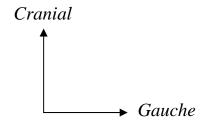
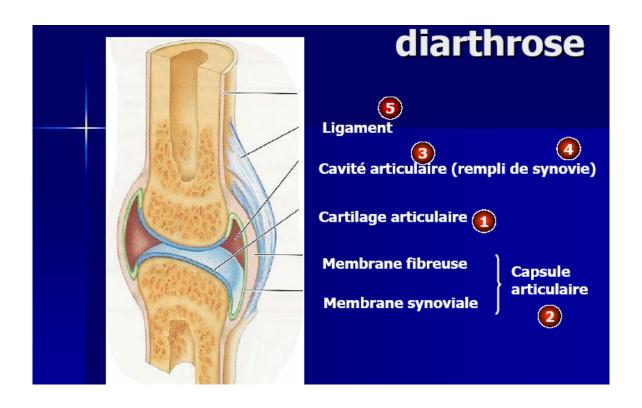
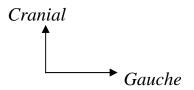


Figure III : coupe sagittale de l'articulation fémoro – tibiale [10]





#### 1.2 ÉPIDÉMIOLOGIE:

La fréquence des arthrites septiques est stable. L'incidence varie entre 2 – 10 pour 100 000 habitants par an dans la population générale et 30 – 70 pour 100 000 habitants chez les patients atteints de polyarthrite rhumatoïde et ceux qui ont une prothèse articulaire [11]. Cette incidence est estimée à 5,7 pour 100 000 habitants par an dans une étude prospective réalisée à Amsterdam [2] et à 4 et 10 pour 100 000 habitants par an dans deux études rétrospectives l'une Anglaise et l'autre Australienne [2]. Il existe une légère prédominance masculine 54 % dans une enquête de la Société Française de Rhumatologie réalisée en 1981 à propos d'une série de 1050 cas [2].

Les facteurs de risque sont :

#### > Généraux :

- L'âge supérieur à 80 ans. [1, 2, 17, 18].
- La polyarthrite rhumatoïde: Quinze pour cent des arthrites septiques surviennent sur une polyarthrite rhumatoïde [2, 7, 17].
- Le diabète : Douze pour cent des patients atteints d'arthrite septique ont un diabète [2, 7, 11, 17].
- VIH: plusieurs cas d'arthrite septique ont été rapportés chez les patients atteints de VIH/SIDA [2, 5, 7, 11, 13]. Au Rwanda 82 % des patients souffrant d'une arthrite septique étaient séropositifs au VIH [5].
- Immunosuppression d'origine thérapeutique :
   Corticothérapie à forte dose et/ou prolongée, chimiothérapie anti cancéreuse.

**Tableau I :** facteurs généraux favorisant les arthrites septiques [2].

Désignation	N = 30	SFR
Hommes	58 %	54 %
Age > 80 ans	44 %	44 %
Diabète	11 %	12 %
PR	10 %	7 %
Corticoïde	12 %	5 %
Néoplasie	5 %	2 %

#### > Locaux:

- Une arthroplastie (existence de prothèse de la hanche ou du genou).
- Un traumatisme articulaire favorisant à l'occasion d'une bactériémie la fixation articulaire du germe dans l'articulation traumatisée.

#### 1.3 PHYSIOPATHOLOGIE:

#### 1.3.1 Les agents infectieux :

#### ✓ Les germes

- le staphylocoque : est le germe le plus souvent incriminé (60% de l'ensemble des arthrites septiques). Il s'agit essentiellement de *Staphylococcus aureus* et *Staphylococcus epidermidis* [2, 4, 7, 16] quelque fois.
- Le streptocoque du groupe A peut être en cause à la suite d'une infection cutanée, ORL, dentaire ou génitale. Il représente le second germe des arthrites septiques avec une fréquence qui varie entre 10 20% [2, 6, 17].
- Le gonocoque, *Neisseria gonorrhoeae*, est à l'origine d'arthrite septique plus fréquente chez la femme que chez l'homme. Il est responsable de 5 10% des arthrites septiques de l'adulte [17].

- Les germes à Gram négatif paraissent plus fréquents (20% des arthrites septiques). *E coli* est la bactérie la plus souvent identifiée. Il s'agit surtout de *Proteus, Klebsellia, Serratia* ou *Enterobacter* [2, 17].
- Le pneumocoque, le méningocoque, le BK, et Brucella melitensis sont rarement incriminés. [2, 12, 16].

#### ✓ Les mycoses :

Elles sont rares. Il peut s'agir de :

- candidose (Candida albicans);
- cryptococcose;
- histoplasmose.

#### ✓ Les parasites

Les arthrites septiques parasitaires sont exceptionnelles

#### 1.3.2 Les modes de contamination

Le mode de pénétration du germe dans l'articulation correspondant à 3 éventualités.

- La voie hématogène (80 90 % des cas) est la plus fréquente. Elle se fait au cours d'une septicémie ou d'une simple bactériémie à partir d'un foyer septique à distance, souvent méconnu ou négligé : dentaire, sinusien, rhinopharyngé, cutané, urinaire, pulmonaire, cardiaque (valvulaire).
   L'entrée de la bactérie dans l'articulation via la synoviale richement vascularisée est facilitée par l'absence de membrane basale [2].
- L'inoculation directe du germe dans l'articulation par effraction articulaire peut être accidentelle ou surtout iatrogénique : médicale ou chirurgicale (arthroscopie, arthrographie, chirurgie articulaire ou extra articulaire, infiltration de corticoïde et même la ponction exploratrice).
- La propagation par contiguïté, peut se faire à partir d'un foyer septique voisin de l'articulation : ostéite, bursite, abcès des parties molles....

#### 1.3.3 Les mécanismes de la destruction articulaire

Les dégâts ostéo – cartilagineux sont la conséquence de la virulence du germe et des réactions de défense de l'organisme [2, 17,18]. Sous l'effet principal des enzymes protéolytiques du germe une dégradation des protéoglycanes apparaît rapidement. Elle est suivie d'une perte de collagène puis d'une altération macroscopique du cartilage [1, 2, 19], les bactéries sont principalement captées par les phagocytes, les synoviocytes, et les polynucléaires. Après quelques jours la synoviale est infiltrée par les lymphocytes B [2, 17, 19]. Certaines bactéries comme le Staphylocoque aureus possèdent des protéines de surface comme récepteur fixant le collagène qui favorise l'adhérence du germe au cartilage. D'autres facteurs comme le polysaccharide de la capsule ou la protéine A interfère avec l'opsonisation et la phagocytose [2; 18 – 19]. La sécrétion d'exotoxine favorise l'activation et l'expansion des lymphocytes T qui par l'intermédiaire de leur cytokine régulent d'autres cellules effectrices comme les lymphocytes B et les macrophages. Cette réaction inflammatoire, qui persiste bien après la destruction des germes, semble avoir une responsabilité importante dans la destruction articulaire [2]. Le TNFα et l'IL<sub>1</sub> produits par les macrophages jouent un rôle central en augmentant la production des enzymes par les chondrocytes et les synoviocytes.

D'autres cytokines comme l'interféron  $\gamma$  ou un médiateur comme le NO ont un rôle anti infectieux essentiel mais pourraient aussi participer aux dégâts articulaires.

Dans le but de limiter les dégâts articulaires, une identification précise du germe est indispensable afin d'envisager ou non un complément de l'antibiothérapie spécifique.

#### 1.4 DIAGNOSTIC

#### **1.4.1 CLINIQUE**:

L'arthrite septique se manifeste classiquement par une monoarthrite aigue (atteint son acmé en 2-3 jours), avec un syndrome infectieux. Le genou est l'articulation la plus touchée, puis la hanche et l'épaule, moins souvent la cheville le coude et le poignet.

#### La clinique est marquée par :

- > une arthralgie qui est le maître symptôme. Elle est vive, permanente et insomniante majorée par le moindre mouvement.
- > une impotence fonctionnelle considérable du fait de la douleur.
- ➤ une réaction inflammatoire locale intense; faite de tuméfaction par épanchement intra articulaire et des parties molles, une rougeur et une chaleur locale. Le syndrome infectieux (fièvre et frissons) complète la symptomatologie. La fièvre est généralement supérieure à 38°C.

Le tableau clinique peut être torpide : subaigu ou chronique, avec un caractère inconstant des signes généraux et du syndrome inflammatoire. Il faut dans ce cas, en l'absence de prise médicamenteuse (antibiotique), redouter une atteinte articulaire par le bacille de Koch (BK). Il s'agit d'une tuberculose pauci bacillaire, le plus souvent due à la réactivation des bacilles de Koch (BK), survenant dans la majorité des cas chez l'immunodéprimé surtout à VIH. L'atteinte par le BK peut entraîner des abcès froids qui peuvent fistuliser [15]. L'examen clinique doit toujours rechercher une porte d'entrée, une notion d'infection urinaire, pulmonaire et toute autre infection récente.

#### 1.4.2 EXAMENS PARACLINIQUES:

#### 1.4.2.1 Microbiologie:

#### - Liquide articulaire et la biopsie synoviale :

Dès que l'arthrite septique est suspectée, la ponction articulaire s'impose en urgence. Elle doit être faite avant tout traitement. Toute prise d'antibiotique avant la ponction, risque de négativer les prélèvements bactériologiques. Toutes les articulations sont accessibles en s'aidant éventuellement d'un repérage radiologique ou échographique.

Cette ponction est pratiquée dans les règles strictes d'asepsie pour éviter la surinfection. La ponction ramène fréquemment dans notre contexte un liquide trouble voire purulent. Un examen cytologique, bactériologique et la coloration Ziehl Nelson du liquide de ponction sont systématiques.

➤ La cytologie du liquide contient le plus souvent 100 000 cellules/mm³ (leucocytes), une telle cellularité est très évocatrice d'arthrite septique. Cela se rencontre occasionnellement dans les arthrites microcristallines et plus rarement au cours des rhumatismes inflammatoires chroniques [2, 17, 20].

Mais le liquide peut contenir moins de 25 000 éléments/mm³ dans 12 à 41 % des cas et un liquide peu cellulaire n'exclut pas une arthrite septique.

La formule leucocytaire peut donner les orientations étiologiques : liquide à prédominance neutrophile, il s'agit le plus souvent d'une origine bactérienne. Quand le liquide est lymphocytaire il faut penser à une mycobacteriose en priorité.

**Tableau II.** Cellularité du liquide synovial des arthrites septiques [2].

Etude	Nombre	<	<u>&gt;</u>	<u> </u>
	d'articulations	$25.000/\text{ mm}^3$	$50.000/\text{mm}^{3}$	$100.000/\text{mm}^{3}$
Krey et	50	12 %	70 %	40 %
Barlin				
Shmerling et	27	30 %	63 %	19 %
al.				
Schlapbach	23	22 %	52 %	-
et al.				
McCutchan	41	44 %	32 %	10 %
et al.				
Kortekangas	40	33 %	43 %	20 %
et al.				
J. J. Dubost	41	33 %	55 %	10 %

- ➤ L'examen direct du liquide articulaire (bactériologie y compris la Ziehl Neelson, parasitologie et mycologie) peut isoler le germe en cause.
- La culture si l'examen direct n'isole pas le germe causal est indiquée. Elle se fait sur plusieurs milieux : aérobie, anaérobie et sur milieu de Lowenstein.

La culture du liquide est particulièrement intéressante pour les germes à croissance lente ou difficile, lorsque la charge bactérienne est faible ou que le patient a reçu des antibiotiques.

- **Hémoculture** et **uroculture** : sont systématiques et répétées à chaque pic fébrile devant une arthrite fébrile. Elles sont autant importantes que la ponction articulaire pour l'isolement du germe causal.

#### 3.4.2.2 Anatomie pathologie :

La biopsie synoviale est parfois nécessaire si le germe causal n'est pas identifié par la microbiologie. Elle est importante pour la mycobacteriose, les mycoses et la brucellose. La biopsie est moins utile pour les arthrites septiques à pyogène [2]. L'histologie montre soit :

- Une synovite aigue ulcérante, infiltrée par les polynucléaires neutrophiles (arthrite bactérienne).
- Un granulome avec nécrose caséeuse en cas de tuberculose.

La recherche du germe sur le fragment de biopsie est possible (coloration et mise en culture).

#### 1.4.2.3. Biologie :

- ➤ CRP : généralement augmentée, elle est spécifique de l'inflammation même quand elle est aigue. Elle permet de juger l'efficacité de la prise en charge thérapeutique ; d'où l'intérêt d'une CRP de base.
- > NFS: elle montre fréquemment une hyperleucocytose à polynucléaire neutrophile et/ou une hyperplaquettose.

#### 1.4.2.4 Imagerie médicale :

- ➤ La radiographie standard : Elle est systématique, centrée sur la ou les articulations atteintes.
- Au début elle est normale, ou montre un épanchement articulaire, ou des lésions d'arthropathie préexistante.

- Une déminéralisation épiphysaire apparaît ensuite.
- Plus tard les radiographies montrent des lésions évocatrices d'arthrite septique :
  - déminéralisation osseuse,
  - pincement de l'interligne articulaire,
  - des géodes voire une destruction osseuse.
- ➤ Echographie articulaire : c'est un examen performant surtout pour les articulations profondes comme la hanche et l'épaule. Elle montre typiquement un épanchement abondant souvent associé à un épaississement de la capsule et des parties molles. L'échographie détecte des collections n'excédant pas 1- 2 ml. C'est un examen bien adapté à l'urgence. En pratique chez l'adulte l'absence d'épanchement rend le diagnostic d'arthrite septique très improbable [2]. L'échographie permet aussi de détecter des collections à distance comme : les bursites du psoas iliaque ou des kystes poplités susceptibles de réensemencer l'articulation. Elle permet aussi un repérage pour la ponction articulaire et facilite le suivi thérapeutique.
- ➤ La scintigraphie osseuse : aux polynucléaires marqués, elle montre une hyperfixation des extrémités osseuses.
- ➤ L'IRM et la TDM permettent une évaluation des parties molles et des structures adjacentes; mais n'ont pas une grande pertinence. Par contre l'IRM semble être l'examen de routine le plus sensible pour détecter une infection hématogène des apophyses articulaires postérieures et pour les différencier des spondylodiscites [14]. C'est un examen performant dans le bilan local.

#### 1.4.3 DIAGNOSTIC DE CERTITUDE:

Le diagnostic de certitude repose sur l'isolement du germe soit à partir du liquide de ponction, soit de la biopsie synoviale. Le diagnostic indirect est fait grâce à l'hémoculture et/ou l'uroculture en cas de septicémie

# 1.4.4 ASPECTS CLINIQUE, BIOLOGIQUE ET RADIOLOGIQUE PARTICULIERS DUES À CERTAINS GERMES

#### 1.4.4.1 Les arthrites gonococciques :

Elles s'observent surtout chez l'adulte jeune, elles associent à l'atteinte articulaire une atteinte ténosynoviale et une éruption cutanée

- L'atteinte articulaire: Elle concerne aussi bien les articulations des membres supérieurs que des membres inférieurs. Elle est mono articulaire, peut parfois être oligo ou poly articulaire. Les articulations les plus souvent atteintes sont le poignet, le genou, les doigts et la cheville. L'épanchement est souvent peu abondant et difficile à ponctionner.
- ➤ La ténosynovite : Elle est présente dans 50 % des cas [17] ; elle siège aux extenseurs des mains, aux tendons d'Achille
- ➤ Les lésions cutanées : Sont notées dans 30 50 % des cas. Elles se voient aussi dans les arthrites à *Haemophilus influenzae*

# 1.4.4.2 Les arthrites septiques Brucelliennes :

Elles constituent 5 % des arthrites septiques à germe banal et concernent surtout l'homme jeune. Les localisations préférentielles sont les articulations sacroiliaques, la hanche, le genou, les tibio - tarsiennes. Elles sont peu fébriles voire apyrétiques mais s'associent volontiers à des sueurs nocturnes et une asthénie.

#### - La sacroiliite brucellienne :

Elle est marquée par une pygalgie parfois à irradiation sciatique ou crurale, responsable d'une impotence fonctionnelle. Les manoeuvres d'écartement et de rapprochement des ailes iliaques et la pression de la région fessière réveillent la douleur. La radiographie montre un pseudo élargissement de l'interligne articulaire, dont les bords sont flous et irréguliers avec un aspect grignoté.

#### - Arthrite brucellienne de la hanche ou pseudo coxalgie méditerranéenne :

Elle est la plus fréquente des ostéoarthrites brucelliennes après l'atteinte des sacro iliaques. La douleur siège au pli de l'aine ou de la fesse et peut irradier jusqu'au genou.

Les signes radiologiques sont tardifs (un mois après le début de l'infection). Ils sont marqués par une déminéralisation de la tête fémorale homogène ou microgéodique, pouvant s'étendre jusqu'au col fémoral. Les érosions de l'interligne apparaissent après deux mois d'évolution. Le pincement articulaire est rare et la guérison est fréquemment sans séquelle.

# L'origine brucellienne sera évoquée par :

- l'exercice d'une profession exposée (berger, boucher, vétérinaire) ;
- les antécédents de fièvre sudoro- algique ;
- le caractère peu destructeur des localisations articulaires [17];
- l'absence d'hyperleucocytose à la numération formule sanguine [17] ;
- un discret syndrome inflammatoire biologique [17];

## Le diagnostic repose sur :

- la mise en évidence du germe rarement trouvé dans les hémocultures mais plus souvent dans le liquide articulaire ;
- le sero-diagnostic de Wright positif

#### 1.4.5 DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL:

Le diagnostic différentiel de l'arthrite septique se pose avec :

#### > Les arthrites microcristallines :

La goutte et la chondrocalcinose peuvent être très facilement confondues avec une monoarthrite septique en raison de l'intensité des signes inflammatoires surtout locaux. Le liquide de ponction articulaire peut être purulent avec une hyperleucocytose mais aseptique. La présence des microcristaux dans le liquide de ponction articulaire permet le diagnostic. Elles peuvent cependant se surinfecter.

#### Les arthrites réactionnelles :

Il s'agit d'une oligoarthrite aigue, très inflammatoire, touchant plus volontiers les articulations des membres inférieurs, que celles des membres supérieurs. Une ténosynovite associée aux arthrites digitales «doigt en saucisse», est assez caractéristique sans être spécifique. L'interrogatoire retrouve en général, une notion d'infection extra articulaire (entérite, urétrite, conjonctivite, lésions cutanéo-muqueuses), qui constitue un argument de grande valeur diagnostique. A la biologie on retrouve une hyperleucytose, une augmentation de la VS et de la CRP non spécifique. La présence de l'antigène tissulaire B27 témoigne de l'existence d'un terrain prédisposé au développement d'arthrites réactionnelles. L'absence d'HLA B27 ne permet pas d'écarter une arthrite réactionnelle.

#### > Les arthrites post infectieuses

Elles correspondent à des réactions immunologiques à expression articulaire. Elles ne sont liées à aucun terrain génétique Les agents infectieux les plus souvent rencontrés sont : le méningocoque et le streptocoque (RPS rare chez l'adulte) ou les borrélioses (maladie de Lyme).

#### Poussée spécifique d'une arthrite inflammatoire :

Une poussée inflammatoire peut avoir une présentation clinique identique à celle d'une infection articulaire. Dans sa forme classique, la palpation de l'articulation et sa mobilisation douce est peu douloureuse, la peau en regard n'est pas érythémateuse. La chronicité de l'arthrite et les examens biologiques, selon le contexte clinique, pourront orienter le diagnostic.

#### > Les bursites septiques :

Les bursites pré patellaires et rétro olécraniennes en particulier doivent être distinguées de l'arthrite septique, du fait du risque d'extension de l'infection dans l'articulation. Le tableau infectieux est habituellement fréquent (fièvre frissons, VS accélérée, une hyperleucytose à polynucléaire neutrophile) Il existe un syndrome inflammatoire local important. L'examen clinique constatera la présence de l'épanchement, en avant de la patella ou en arrière de l'olécrane et non dans l'articulation. L'isolement du germe nécessite la ponction dans la bourse, avec prudence pour ne pas contaminer l'articulation. Les bursites septiques ne laissent pas de séquelles articulaires.

# 1.5 ÉVOLUTION ET COMPLICATIONS :

# **\*** Évolution favorable :

Le pronostic dépend:

- de la précocité du diagnostic et de la prise en charge thérapeutique adaptée. Il est meilleur si le traitement est débuté dans les 5 premiers jours pour les pyogènes.
- de la nature du germe et de sa sensibilité aux antibiotiques. Ainsi les arthrites gonococciques guérissent sans séquelle dans 95% [17] des cas. Les arthrites staphylococciques laissent des séquelles dans 50% [1, 2, 17] des cas. Les infections à germes Gram négatif ont un pronostic fonctionnel moins bon.
- de la topographie de l'arthrite : on considère de la moins à la plus sévère l'atteinte du genou, de la cheville, de l'épaule et de la hanche. L'atteinte

polyarticulaire sur un terrain immunodéprimé ou sur une articulation antérieurement lésée, constitue également un élément de mauvais pronostic.

- de l'état de l'articulation avant l'infection
- du terrain sur lequel survient l'arthrite septique

## **\*** Complications

Les complications sont fréquentes. Elles sont dues le plus souvent au retard diagnostique et/ou à un traitement mal adapté. Elles peuvent être :

#### - Infectieuses:

- Septicémies ;
- autres localisations septiques (endocardite, spondylodiscite)

#### - Articulaires:

- raideur ou ankylose séquellaire ;
- algodystrophie.

#### 1.6 TRAITEMENT

Le traitement des arthrites septiques est une urgence médicale et dans certaines circonstances une urgence chirurgicale. L'atteinte articulaire par un germe engage le pronostic fonctionnel articulaire, mais parfois également le pronostic vital, quand elle associe un choc septique. Plus vite l'infection est prise en charge, mieux elle est maîtrisée et les complications évitées.

#### A. Objectifs:

Les objectifs du traitement consistent en :

- ✓ l'éradication du germe intra articulaire,
- ✓ la préservation anatomique de l'articulation,
- ✓ la restauration totale de la fonction articulaire.

#### **B.** Moyens:

Médicaux et chirurgicaux.

#### **3.6.1 Le traitement médical :** Il comporte :

- la décharge totale : immobilisation absolue
- la prise en charge de la douleur,
- l'antibiothérapie,
- drainage et arthroclyse,
- la rééducation isométrique.

En pratique deux situations se présentent :

# ✓ Si le germe n'est pas identifié :

Le traitement consiste à une antibiothérapie probabiliste à visée anti staphylocoque. Une double ou une triple antibiothérapie est débutée en traitement d'attaque par voie intra veineuse d'une durée 2 à 4 semaines. Le relais est fait par la voie orale pour une durée d'au moins 4 semaines.

# ✓ Le germe est identifié par les examens cytobactériologiques :

Le traitement est adapté selon le spectre d'activité des antibiotiques, l'antibiogramme, le terrain. Divers schémas sont envisageables.

# 1.6.1.1 Arthrites septiques non tuberculeuses :

Dès que les prélèvements bactériologiques sont effectués, une double antibiothérapie à large spectre active sur le staphylocoque est mise en route en urgence. Elle sera secondairement adaptée selon l'antibiogramme.

# Le choix des antibiotiques est dicté par :

- la bactérie en cause et son profil de résistance (antibiogramme) ;
- la capacité de diffusion articulaire et osseuse ;
- le caractère aigu ou chronique de l'arthrite ;
- le terrain susceptible d'augmenter les risques d'effets indésirables : l'age, l'insuffisance rénale et/ou hépatique, l'intolérance ou allergie, traitements associés.

Tableau III : Diffusion osseuse des antibiotiques [17]

Diffusion osseuse	Diffusion osseuse	Diffusion osseuse
Excellente	moyenne	faible
Fluoroquinolones	Bêta - lactamines	Aminosides
Lincosamides	Glycopeptides	
Rifampicine	Cotrimoxazole	
Acide fusidique	Phenicolés	
Fosfomycine		
Cyclines		
Synergistines		

L'association de 2 antibiotiques bactéricides, synergiques est le plus souvent indispensable en traitement d'attaque, notamment dans les cas suivants :

- Germes peu sensibles, tolérants, ou à fort pouvoir de mutation.
- Diffusion septicémique de l'infection articulaire.
- Absence de preuve bactériologique.

Tableau IV. Principaux antibiotiques et leur spectre partiel d'activité antibactérienne dans le traitement des arthrites septiques à pyogène : [18]

Famille	DCI	Produits	spectre d'activité
	amoxicilline	Clamoxyl R	Streptocoque,
			Pneumocoque, Gonocoque
Bétalactamines	oxacilline	Bristopen R	Staphylocoques methi-S
	cloxacilline	Orbenine R	idem
céphalosporines	ceftriaxone	Rocephine R	Bacilles Gram (–)
3 <sup>ème</sup> génération	cefotaxime	Claforan R	Idem
	ceftazidime	Fortum <sup>R</sup>	Bacille Gram (–),
			Pseudomonas

Suite tableau IV: Principaux antibiotiques et leur spectre partiel d'activité antibactérienne dans le traitement des arthrites septiques à pyogène : [18]

	gentamicine	Gentalline R	Staphylocoques methi-S,
Aminosides			Bacille Gram (–)
	amikacine	Amiklin R	idem
	péfloxacine	Peflacine R	Staphylocoques methi-S
			Gram (–)
Fluoroquinolo-	ofloxacine	Oflocet R	Idem sauf Pseudomonas
nes	ciproflaxacine	Ciflox R	Idem, Pseudomonas (35%
			résistants)
	Rifampicine	Rifadine R	Staphylocoques methi-S et
Rifamycine			meti-R, cocci Gram- sauf
			enterocoque
Synergistines	Pristinamycine	Pyostacine R	Staphylocoques methi-S et
			methi-R, Pneumocoque
	Fosfomycine	Fosfocine R	Staphylocoque methi-R,
Fosfomycine			E.coli, Serratia,
			Pseudomonas
Fusidamines	ac. Fusidique	Fucidine R	Staphylocoques methi-R
	Vancomycine	Vancocine R	Staphylocoques methi-R
Glycopeptides			Streptocoques et
			pneumocoques peni-R
	Teicoplanine	Targocid R	idem

# La voie d'administration :

En traitement d'attaque la voie parentérale est privilégiée. Cette voie dure habituellement 2 semaines, si non doit être continuée jusqu'à l'apyrexie. Elle peut aller souvent à 4 semaines. Le relais est fait per os et dure 2 à 4

semaines dans les cas simples, si non 8 à 12 semaines. La deuxième phase du traitement doit continuer jusqu'à la disparition des signes inflammatoires cliniques et biologiques.

#### La posologie :

Des fortes doses sont préconisées dans les arthrites septiques. La posologie est adaptée en fonction de l'âge du patient, son poids, l'état de la fonction rénale ou hépatique.

#### - Staphylocoque methi-S:

- Traitement d'attaque par voie intra veineuse, une *penicilline M* (*oxacilline*) + un *aminoside* (*gentamicine*, *amikacine*), pendant une quinzaine de jours.
- Le relais par voie orale fait appel à une *quinolone* ou association de *quinolone synergistine* selon la sévérité de l'infection.

# - Staphylocoque methi-R:

- Le traitement d'attaque par voie intra veineuse, se fait par l'association d'un *aminoside* et d'une *fluoroquinolone*, ou association à une *fluoroquinolone* de la *pristinamycine* ou à la *rifampicine*.
- L'association de *l'acide fusidique* à la *rifampicine* ou à la *pristinamycine* est une bonne alternative pour le relais par voie orale.

#### - Streptocoques:

• Le traitement d'attaque par voie intra-veineuse : *Amoxicilline*.

L'association d'un aminoside à *l'amoxicilline* ou la *clindamycine*, n'est nécessaire qu'en cas d'infection par un streptocoque D.

• Le relais par voie orale : *amoxicilline* ou la *clindamycine*.

## - Bacilles à Gram négatif et Pseudomonas aeruginosa :

- Traitement d'attaque intra veineuse puis mixte : une *céphalosporine de 3*<sup>ème</sup> *génération* et un *aminoside* remplacé au bout de 10 jours par une fluoroquinolone orale.
- Traitement de relais par voie orale : poursuite de la *fluoroquinolone* seule.

#### - Gonocoque:

Les arthrites septiques à gonocoque doivent être traitées par la *ceftriaxone* par voie parentérale. Le relais n'est possible qu'après des résultats de l'antibiogramme permettant de s'assurer, que la souche bactérienne n'est pas résistante à la *pénicilline*. La durée totale du traitement est de 10 jours. Le traitement par la pénicilline G dure 10 jours à raison de 10 millions par jour

#### - Arthrite brucellienne:

Une association doxycycline (200mg/j) et rifampicine (1.200mg/j).

#### - Candida albicans:

Fluconazole (Triflucan <sup>R</sup>) 200 mg/jour.

- **1.6.1.2 Arthrites septiques tuberculeuses** La prise en charge médicale est superposable à celle d'une tuberculose pulmonaire. Il s'agit d'une antibiothérapie de 8 mois au moins comportant deux phases.
  - La première phase: Consiste à une quadriple antibiothérapie pendant les deux premiers mois (première phase), utilisant : isoniazide (5mg/kgp/j) + rifampicine (10mg/kgp/j) + éthambutol (20mg/kgp/j) + pyrazinamide (20 30mg/kgp/j).
  - La deuxième phase : Elle consiste à continuer isoniazide (5mg/kgp/J) et éthambutol (20mg/kgp/J) pour 6 mois au moins.

#### 1.6.1.3 La surveillance :

La surveillance durant tout le traitement antibiotique est indispensable. Elle permet de vérifier l'efficacité de celui – ci (régression de la fièvre et du syndrome inflammatoire local, stérilisation des liquides de drainage, dosage antibiotique). La VS reste accélérée pendant plusieurs mois souvent. En revanche, la CRP doit retrouver des valeurs normales entre quatre à six mois [18]. La surveillance concerne également la tolérance clinique des antibiotiques (troubles digestifs, accidents allergiques).

Au cours du traitement par les anti tuberculeux, nous pouvons observer :

- des troubles digestifs,
- un ictère dû à l'hépatotoxicité des antituberculeux (isoniazide),
- des arthralgies entraînées par la pyrazinamide, qui est hyperuricemiante,
- des réactions immuno allergiques et des troubles visuels.
- des polynévrites
- atteintes oculaires

Biologiquement les examens de surveillance sont la NFS, la créatininemie, les transaminases, l'uricémie, la CRP et la VS.

# 1.6.2 LES MESURES THERAPEUTIQUES COMMUNES A TOUS LES GERMES

# 🚣 La décharge totale [17] :

La décharge dans une position de fonction si possible, c'est le premier traitement de l'arthrite septique. Elle constitue une position antalgique mais assure aussi une guérison sans séquelle (ankylose, ou toute autre déformation articulaire), si la prise en charge est totale. Elle diminue le risque de dissémination du germe et la destruction ostéo-cartilagineuse de l'articulation déjà fragilisée par l'infection.

# 👃 La prise en charge de la douleur [17] :

La douleur, maître symptôme, participe au malaise général, à l'inconfort du patient ainsi qu'à son angoisse. Elle nécessite une prise en charge adéquate par les antalgiques purs. Les antalgiques antipyrétiques seront évités si possible, car ils interfèrent sur la courbe thermique naturelle. A cet égard, le dextropropoxyphène, le tramadol, les dérivés de la codéine ou la morphine peuvent être employés. Les doses dépendent de l'âge du malade, l'intensité et la fréquence de la douleur.

# **Le drainage et l'arthroclyse [17]:**

Le drainage articulaire constitue un moyen essentiel du traitement des arthrites septiques. Il permet :

- de diminuer la douleur par diminution de la pression intra articulaire et de la tension capsulaire ;
- de réduire l'inoculum bactérien ;
- d'éliminer les produits de la phagocytose agressifs pour le cartilage ;
- de contrôler quotidiennement les résultats du traitement par l'examen cytologique et bactériologique du liquide synovial.

Le drainage est réalisé par des ponctions itératives, utilisant des aiguilles de gros calibre pour permettre l'évacuation d'un liquide purulent, épais et visqueux. Il s'impose dès le début du traitement et doit être poursuivi tant que persiste ou se reproduit l'épanchement articulaire.

L'arthroclyse est utilisée de longue date pour le traitement de nombreuses affections rhumatismales et particulièrement dans les arthrites septiques. Il consiste à utiliser du sérum physiologique pour évacuer de l'articulation les germes, les débris cartilagineux et/ou les dépôts fibrineux qui s'y trouvent. Plusieurs techniques sont utilisées :

#### - L'arthroclyse avec une seule voie :

Technique appelée «pumping» par les Anglosaxons : lavage uni route, qui consiste à effectuer des injections de 20 - 80 ml de liquide et reaspirer immédiatement. Cette technique utilisant une seule voie avec une aiguille G14 nécessite 45 - 60 minutes pour atteindre 1 litre.

#### - L'arthroclyse avec deux voies :

Cette technique permet d'utiliser des grandes quantités de liquide physiologique en des temps plus courts. Très pratique pour le genou, il consiste à passer le liquide dans l'articulation par une voie (voie d'entrée) et le recueillir dans un bocal par une autre (voie de sortie). C'est une technique passive, utilise généralement 3 à 4 L de liquide.

# **Traitement chirurgical:**

Il est parfois indiqué d'emblée lorsque, le patient en raison d'un retard diagnostique et thérapeutique, présente une ostéopathie évoluée avec des signes radiologiques de destruction. La persistance des signes locaux et généraux en dépit du traitement médical, mérite un avis chirurgical.

La prise en charge chirurgicale comporte :

# • Le drainage sous arthroscopie :

L'arthroscopie parait être pour le chirurgien, la technique de choix dans le traitement de choix [19]. Elle associe à l'effet de lavage un bilan intra articulaire de la synoviale et du cartilage (biopsie à visée anatomopathologique et microbiologique). On pourra éventuellement effondrer les cloisonnements et faire des synovectomies partielles, mais une lente amélioration fera envisager la synovectomie radicale à ciel ouvert.

# • La synovectomie :

Elle est indiquée lorsque, après l'évacuation liquidienne, on palpe un pannus synovial [19]. Ce pannus correspond à une microabcédation de la synoviale qui doit être enlevée.

#### • La résection ostéocartilagineuse :

Elle est indiquée dans l'ostéoarthrite, lorsque les signes radiologiques associent pincement et géodes épiphysaires. Une arthrodèse ou une néoarticulation fibreuse peut la compléter [20].

#### • Amputation:

Stade ultime, l'amputation fait parti de l'arsenal thérapeutique tout en réservant ses indications aux formes compliquées : ostéoarthrite évoluée en échec thérapeutique médical, certaines formes de pied diabétique ou artéritique [19].

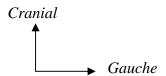
#### **Les mesures de rééducation :**

Elles comportent une musculation isométrique et une mobilisation passive, douce et progressive de l'articulation débutées dès que les signes inflammatoires locaux ont disparu [20].

# Quelques illustrations [28]

Figure IV: radiographie du genou droit vue de face





Arthrite septique du genou. La radiographie montre une géode synoviale du plateau tibial externe (A)

Figure V : IRM de l'articulation fémoro – tibiale vue de face



L'imagerie par résonance magnétique (IRM) en T2 montre un hypersignal intra articulaire et la géode (B).

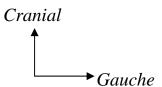
Figure VI IRM de l'articulation fémoro – tibiale vue de face



L'IRM en T1 + gadolinium (C) montre la synovite tuberculeuse (signal intermédiaire) responsable de la géode. On remarque l'interligne articulaire est préservé

Figure VII: radiographie du bassin vue de face





Coxopathie destructive à droite avec disparition de l'interligne coxo – fémoral due à Compylobacter fetus [15]

# II METHODOLOGIE

# II Méthodologie:

#### 2.1 Cadre d'étude :

Notre étude s'est déroulée à Bamako, capitale de la République du Mali, à l'Hôpital du Point – G, dans les services de Rhumatologie et de Médecine interne de l'hôpital national du Point – G.

Trois de nos patients ont été hospitalisés dans le service d'hémato – oncologie.

L'hôpital du Point-G est situé à huit kilomètres environ du centre ville de Bamako, perché sur une colline d'où il tire son nom. Les travaux de sa construction commencèrent en 1906 et il ne fut fonctionnel qu'en 1912. Sa situation géographique rend son accès difficile. Depuis la création de l'École Nationale de Médecine et de Pharmacie (ENMP), actuelle Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie (FMPOS), il a une vocation de Centre Hospitalier Universitaire (CHU) malgré l'absence de statuts officiels. Il compte dix-huit services dont dix de médecine (médecine interne, maladies infectieuses, hémato-oncologie médicale, néphrologie, cardiologie A, cardiologie B, pneumophtisiologie, neurologie, psychiatrie et rhumatologie), trois de chirurgie (chirurgie A, chirurgie B et urologie), gynéco-obstétrique, anesthésie réanimation et urgence, imagerie médicale, laboratoire, pharmacie; en plus de l'administration et du service de maintenance.

Le service de Rhumatologie est crée en juillet 2005 mais les hospitalisations n'ont débuté qu'en Mars 2006. Ce service comprend :

- deux salles d'hospitalisations (une salle de femmes et une salle d'hommes), de la troisième catégorie d'une capacité de 6 lits chacune;
- deux bureaux pour médecins servant également de salle de consultations;
- un bureau pour l'infirmier major;
- une salle de garde pour infirmiers;

- une salle de garde pour les faisants fonction d'interne;
- une salle pour les techniciens de surface.

#### Le personnel était composé :

- un chef de service, seul médecin du service actuellement;
- cinq techniciens supérieurs de santé;
- deux techniciennes de santé (aides soignantes);
- trois techniciens de surface;
- des faisants fonction d'interne.

# Le service a par semaine :

- quatre jours de consultations externes (lundi, mercredi, jeudi, vendredi) effectués par le médecin chef;
- Trois jours de visite générale des malades hospitalisés (lundi, mardi, jeudi).

# Le service de Médecine interne comprend :

- deux unités d'hospitalisations d'une capacité de 31 lits ;
- une salle d'endoscopie haute, de laparoscopie et de colonoscopie ;
- une salle de rectoscopie;
- six bureaux de médecins servant également de salle de consultation ;
- deux bureaux d'infirmier major ;
- deux salles de garde pour infirmiers ;
- une salle de garde des faisants fonction d'interne ;
- deux salles pour les techniciens de surface ;
- une salle de réunion ;
- une salle de dossiers.

# Le personnel était composé de :

- un professeur titulaire ;
- trois professeurs agrégés;
- un assistant chef de clinique;

- un médecin généraliste ;
- deux techniciens supérieurs de santé;
- cinq techniciens de santé;
- deux aides soignants;
- sept techniciens de surface;
- trois CES de médecine et les faisants fonction d'interne.

#### Le service a par semaine :

- trois jours de consultations externes (Lundi, Mardi et Jeudi) soit au total sept consultations externes effectuées par 6 médecins ;
- deux jours de visite générale des malades hospitalisés (Mardi et Vendredi);
- trois jours d'endoscopie haute (Lundi, Mercredi et Vendredi) ;
- un jour de colonoscopie (Mercredi);
- un jour de rectoscopie (Jeudi);
- un jour de laparoscopie (Vendredi).

# 2.2 Type d'étude:

Il s'agissait d'une étude prospective, transversale

#### 2.3 Période d'étude :

La période d'étude a été du 1er janvier au 31 décembre 2005

## 2.4 Population d'étude :

Elle regroupe les patients tout venant (vus en consultation et/ou en hospitalisation), âgés de 18 ans ou plus sans distinction de sexe.

#### 2.4.1 Critères d'inclusion :

Le diagnostic d'arthrite septique est retenu sur les arguments :

#### - Cliniques:

Douleur articulaire fébrile ou non avec ou sans raideur (impotence fonctionnelle), tuméfaction, chaleur locale.

#### - Microbiologiques:

Isolement direct dans le liquide articulaire ou indirect (Hémoculture, uroculture ou autres liquides).

#### - Immunologiques:

Ascension de la protéine C réactive (CRP),

#### - Hématologiques :

- o Neutrophilie et /ou Hyperplaquettose.
- Ascension des marqueurs de l'inflammation la vitesse de sédimentation (VS), la fibrinemie.

## - Radiographiques:

Epaississement des parties molles, déminéralisation épiphysaire, pincement de l'interligne articulaire, destruction osseuse.

#### 2.4.2 Critères de non – inclusion :

Nos critères de non inclusions étaient :

- patients perdus de vue,
- dossier incomplet,
- non consentement du malade.

#### 2.5 Taille de l'échantillon :

Il s'agit d'un échantillonnage exhaustif déterminé par la durée de l'étude.

#### 2.6 Variables mesurées :

#### Elles regroupent les:

## 2.6.1 Variables qualitatives :

Socio démographique, sexe, profession, ethnie, résidence, l'aspect du liquide articulaire.

#### **2.6.1.1 Cliniques**

- l'etat général : bon, altéré, cachectique.
- la douleur articulaire
- l'impotence fonctionnelle
- la chaleur locale
- la tuméfaction

\_

#### 2.6.1.2 Para cliniques:

- le germe isolé à l'examen microbiologique du liquide articulaire et/ou de la biopsie synoviale.
- l'échographie articulaire et des parties molles pour apprécier l'épanchement articulaire, les insertions tendineuses et rechercher un kyste synovial associé.

#### 2.6.1.1.3 Evolution:

La régression partielle ou totale des symptômes avec le traitement, est déterminée par la cinétique de la courbe de température, de la CRP, des leucocytes, de la fibrinémie et de la vitesse de sédimentation.

# 2.6.2 Variables quantitatives :

- l'age, poids;
- la température corporelle ;
- la douleur : Echelle visuelle analogique (EVA)
- le degré de liberté de / des articulations ;

- le délai de l'apyrexie, de l'amendement de la douleur, de la normalisation de la CRP, de la fibrinémie, et des leucocytes

# 2.7 Technique de mesure des variables :

Tous les patients ont été systématiquement examinés appareil par appareil et l'examen de l'appareil locomoteur a été plus détaillé.

Toutes les données recueillies ont été consignées sur une fiche d'enquête individuelle (annexe).

Chaque patient a été suivi au moins trois mois après l'arrêt du traitement.

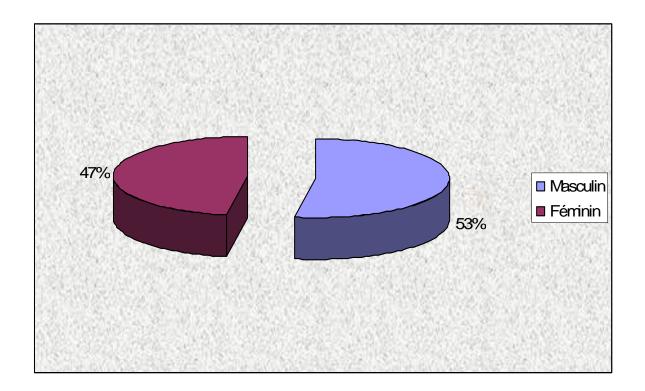
Les données ont été saisies et analysées avec le logiciel SPSS 12.0

# III



Dix neuf cas d'arthrite septique ont été recensés en douze mois selon nos critères d'inclusion. Dix huit cas étaient, ou supposés pyogènes et un cas d'origine mycobactérienne soit environ 1 cas tous les 20 jours.

Figure VIII répartition selon le sexe du patient



La sex ratio est de 1,11en faveur des hommes.

Tableau V: Répartition selon l'âge

Age/ ans	Fréquence	Pourcentage
[18-28[	10	52,62
[28-38[	1	5,26
[38-48[	1	5,26
[48-58[	4	21,10
[58-68[	2	10,50
[68-78[	1	5,26
Total	19	100

La classe d'âge modale est [18-28 ans [, 10 cas soit 52, 62 %. La moyenne d'âge est 39,63 ans ; pour des extrêmes allant de 18 à 76 ans.

Tableau VI: Répartition selon la date d'hospitalisation

Période d'hospitalisation	Fréquence	Pourcentage
Janvier - mars	1	5,26%
Avril - juin	5	26,32%
Juillet - septembre		
Octobre –décembre	13	68,42%
Total	19	100%

Le deuxième semestre de l'année a totalisé 68,42 % des patients.

<u>Tableau VII : Répartition selon la situation matrimoniale</u>

Statut matrimonial	Fréquence	Pourcentage
Marié (e)	8	42,11 %
Célibataire	9	47,37 %
Divorcé (e)	1	5,26 %
Veuf (ve)	1	5,26 %
Total	19	100 %

Les célibataires et les mariés sont presque égalitaires avec respectivement 9 cas et 8 cas.

Tableau VIII : Répartition selon le motif de consultation

		Douleur Se articulaire		Sensation fébrile		Sueurs		Tuméfaction articulaire	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	
OUI	19	100,0%	16	84,2%	6	31,6%	17	89,5%	
NON	0	0	3	15,8%	13	68,4%	2	10,5%	
Total	19	100,0%	19	100,0%	19	100,0%	19	100,0%	

L'arthrite était toujours douloureuse 100 % et fébrile dans 84,2 % des cas, avec une tuméfaction dans la majorité des cas 89,5 %.

Tableau IX : Répartition selon l'antécédent

Antécédents	Fréquence	Pourcentage
Diabète	2	10,55 %
HIV	1	5,20 %
Tuberculose	1	5,20 %
Drépanocytose	6	31,65 %
HTA	2	10,50 %
Autres	2	10,50 %
Sans ATCD	7	26,40 %
Total	19	100 %

La drépanocytose a été l'affection la plus rapportée dans les antécédents médicaux des patients 31,65% des cas.

Tableau X : Répartition selon signes physiques

	Fièvre	Tuméfaction articulaire	Chaleur locale	Douleur à l'examen	Oedeme peri articulaire	Raideur articulaire
	Effectif	Effectif	Effectif	Effectif	Effectif	Effectif
OUI	12	17	17	19	11	6
NON	7	2	2	0	8	13
Total	19	19	19	19	19	19

Seulement six patients présentaient une raideur articulaire.

<u>Tableau XI : Répartition selon la température à l'entrée</u>

Température en degré Celsius	Fréquence	Pourcentage
< 36	1	5,26 %
[36 - 37,7[	5	26,32 %
[37,7 - 38[	3	15,79 %
[38 - 39[	4	21,05 %
[39 - 40[	3	15,79 %
> 40	3	15,79 %
Total	19	100 %

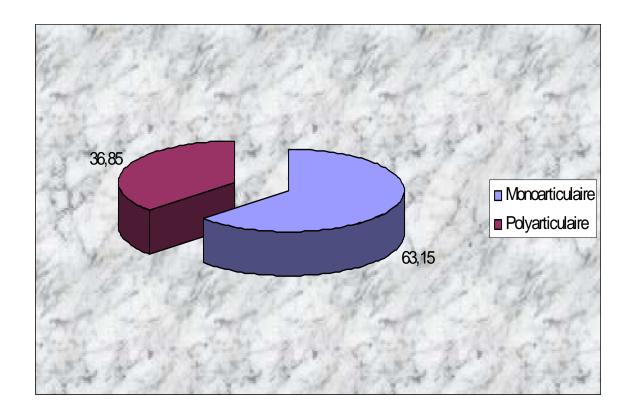
Dix patients soit 68,32% avaient une hyperthermie.

Tableau XII : Répartition selon le siège de l'arthrite

Articulation	Fréquence	Pourcentage
Facula	0	0.050/
Epaule	2	6,25%
Coude	1	3,12%
Hanche	6	18,75%
Genou	17	53,13%
Cheville	6	18,75%
Total	32	100%

Le genou a été le siège préférentiel, plus d'une fois sur deux (53,13%).

# Figure IX: Répartition selon le type d'arthrite



L'atteinte monoarticulaire a été la plus fréquente 12 cas (63,15%).

	DES P	ONFLEMENT DES PARTIES MOLLES DEMINERALISATION EPIPHYSAIRE DEMINERALISATION ARTICULAIRE		GÉODES			MATION ULAIRE			
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
OUI	15	93,75%	14	87,5%	6	37,5%	4	25%	1	6,25%
NON	1	6,25%	2	12,5%	10	62,5%	12	75%	15	93,75%
Total	16	100,0%	16	100,0%	16	100,0%	16	100,0%	16	100,0%

Le gonflement des parties molles et la déminéralisation osseuse ont été les anomalies radiologiques prédominant

Tableau X: Répartition selon La CRP

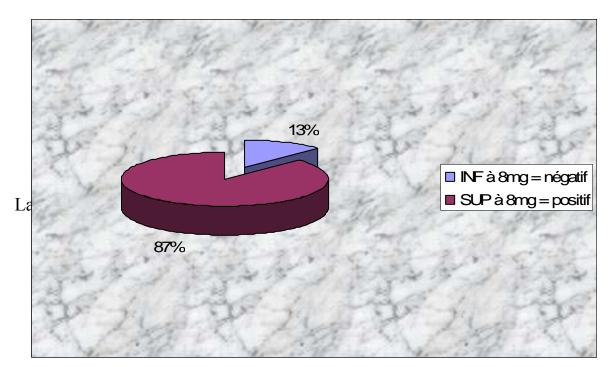


Tableau XI: Répartition selon La CRP



La VS était accélérée chez tous les patients l'ayant effectuée.

Tableau XIV: Répartition selon l'hémogramme

Hémogramme	Fréquence	Pour cent
Normal	1	5,26%
Anémie normochrome normocytaire	1	5,26%
Anémie microcytaire et hypochrome	16	84,22%
Microcytose et hypochromie sans anémie	1	5,26%
Total	19	100%

L'anémie constante a été majoritairement microcytaire et hypochrome soit 84,22%.

# Tableau XV : Répartition selon l'IDR realisée

IDR	Fréquence	Pourcentage
Positive	2	50%
Négatif	2	50%
Total	4	100%

L'IDR à la tuberculine a été positive chez la moitié des patients chez qui elle a été pratiquée. Un traitement anti tuberculeux probabiliste a été instauré chez un patient dont l'IDR a été significativement positive.

Tableau XVI: Répartition selon la cellularité du liquide de ponction

PN altérés /mm3	Fréquence	Pourcentage
3.000 - 10.000	2	14,29%
20 000 - 30.000	4	28,57%
30 000 - 50 000	2	14,29%
	6	
50.000 - 100.000	-	42,85%
Total	14	100%

L'hypercellularité a été majeure et supérieure à 50.000 chez 6 patients soit 42,85%.

# Tableau XVII: Répartition selon les examens bactériologiques realisés

Culture	ECB du	du liquide Hémoculture		Uroculture		
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Positif	5	35,70%	2	16,65%	2	15,40%
Stérile	9	64,30%	10	83,35%	11	84,60%
Total	14	100,0%	12	100,0%	13	100,0%

L'examen microbiologique du liquide articulaire a permis le diagnostic de certitude dans 5 cas, soit 35,70 %.

<u>Tableau XVIII : Répartition selon le germe isolé</u>

Germe	Fréquence	Pourcentage
E. coli	4	40%
Staphylococcus aureus	3	30%
Pseudomonas	1	10%
Salmonella enterica	1	10%
Streptocoque non groupable	1	10%
Total	10	100%

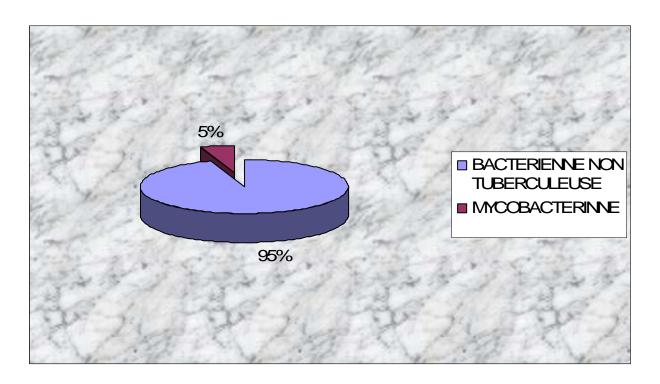
Les germes isolés ont été principalement *Escherichia coli* 4 cas, *Staphylococcus aureus* 3 cas.

# Tableau XIX : Répartition selon l'infection associée

INFECTION	Fréquence	Pourcentage		
Urinaire	4	28,58		
Vaginale	1	7,14%		
Sepsis focal dentaire	2	14,28%		
Parties molles	4	28,58		
Pulmonaire	3	21,42%		
		·		
Total	14	100%		

L'infection urinaire et celle des parties molles ont été les plus associées à l'arthrite (4 fois chacune).

Figure XII: Répartition selon la cause retenue



Mycobacterium tuberculosis a été incriminé une seule fois.

Tableau XX: Répartition par complication

	Complications infectieuses		•	cations ogiques	Complications osseuses		
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	
Oui	6	31,6%	1	5,3%	4	21,1%	
Non	13	68,4%	18	94,7%	15	78,9%	
Total	19	100%	19	100,0%	19	100,0%	

Les complications ont été dominées par l'abcès des parties molles 6 cas.

<u>Tableau: XXI Répartition selon les classes d'antibiotique utilisés</u>

cas	Betalac- tamines	Quino - lones	Amino - sides	Imida – zolés	Linco - samides	cyclines	Anti - tuberculeux
1	+	+	+	+			
2		+		+			
3	+	+					
4	+	+					
5	+	+					
6							2RHZ/6EH
7	+	+	+				
8	+	+					
9	+	+	+	+			
10	+		+				
11		+					
12		+				+	
13	+	+	+				
14	+	+	+				
15	+				+		
16	+	+					
17	+	+					
18	+	+		+			
19	+		+				
Total	15 fois	15 fois	7 fois	4 fois	1 fois	1 fois	1 fois

Les bêtalactamines et les quinolones ont été les plus utilisées (15 fois) et associées (6 fois).

	Antibiot	ique	Antalgique		Ponction évacuatrice		Lavage articulaire	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
OUI	19	100%	19	100%	15	78,9%	7	36,8%
NON	0	0%	0	0%	4	21,1%	12	63,2%
Total	19	100%	19	100%	19	100%	19	100%

Chez 15 patients nous avons effectué des ponctions articulaires itératives dont 7 cas de lavage articulaire.

Tableau XXIII : Répartition selon la durée du traitement

	Fréquence	Pourcentage
Inférieur à 3 mois	5	26,30%
[3 - 6 mois]	11	57,90%
Supérieur à 6 mois	3	15,80%
Total	19	100%

Le traitement de trois cas dont un d'arthrite tuberculeuse a excédé huit mois.

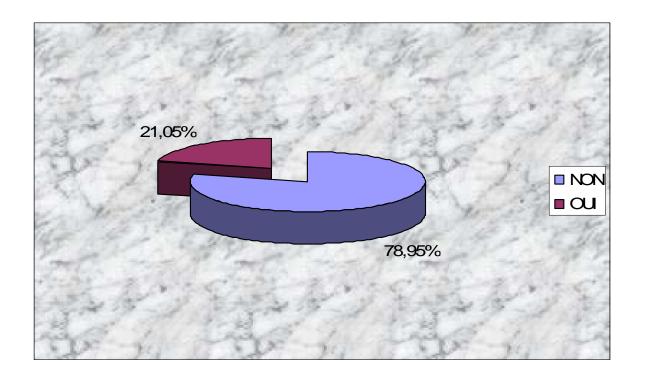
#### Tableau XXIV Répartition selon les éléments de surveillance

	Apyrexie	Disparition de la douleur	Normalisation CRP	Normalisation de la VS	Condensation sous traitement
	Effectif	Effectif	Effectif	Effectif	Effectif
1 semaines	9	1	0	0	0
2 semaines	6	8	2	2	0
4 semaines	4	5	4	4	0
8 semaines	0	5	6	8	15
> 8 semaines	0	0	0	4	
Total	19	19	12	18	15

#### L'amélioration est appréciée par:

- l'apyrexie obtenue en deux semaines,
- la CRP normalisée à 45 jours,
- la condensation radiologique synonyme de reconstruction osseuse constatée après deux mois.

Figure XIII : Répartition selon les séquelles fonctionnelles



Les séquelles ont été observées chez 20% des patients.



#### **IV Commentaires et discussions**

Notre étude a porté sur les arthrites septiques. Plusieurs études ont été effectuées, mais sans aborder l'arthrite septique dans sa globalité. Ces études ont porté sur la topographie ou le germe incriminé.

Notre étude comporte des limites notamment :

- La taille de l'échantillon
- Les critères d'inclusion ;
- La création récente du service de Rhumatologie ;
- Le recrutement hospitalier;
- La non quantification de la CRP au CHU du Point G (indicateur de suivi déterminant).

Cependant nous avons retenu 19 patients en 12 mois. Cet effectif est supérieur à celui de Dubost et col. [2], qui ont recensé 15 cas d'arthrite septique par an et cela depuis 20 ans. Par contre il est légèrement inférieur (voisin) à celui de NTSIBA et col. [13], qui ont rapporté 220 cas en 10 ans : 22 cas par ans en moyenne. Mais la répartition pourrait être inégalitaire d'une année à l'autre.

Nous avons observé une légère prédominance masculine (52%). Cette prédominance est proche de celle observée dans la série de DUBOST et col. [2] et celle de la Société Française de Rhumatologie respectivement 58 % et 54 %.

Dans notre série l'arthrite est plus fréquente chez les jeunes de 18 à 28 ans. RYAN et col. [23], dans une enquête britannique, ont rapporté une prédominance des adultes de plus de 60 ans avec 68 % des cas. Cette tranche d'âge rassemble 73 % des arthrites septiques dans la décennie 1989 – 1998.

La moyenne d'âge est de 39,63 ans dans notre série pour des extrêmes de 18 et 76 ans. Elle est supérieure à celle de NTSIBA et al. [13] (une moyenne d'âge de

35 ans) et inférieure à celle de Xavier Le Loët et col. [24] (une moyenne d'âge à 45 ans).

La drépanocytose a été l'affection la plus associée 31,65%. GIRISH M. MODY [5] a constaté que 82% des patients souffrant d'une arthrite septique étaient séropositifs au VIH. Nous avons recensé 5,20 % des patients séropositifs au VIH comme Gonzalez Dominguez, dans la série rapportée par SAURAUX et col [25]. Par contre Berman avec 101 cas de VIH et ROGEAUX avec 121 cas n'ont retrouvé aucun cas d'arthrite septique [23].

L'âge supérieur à 60 ans est un facteur favorisant, rapporté par plusieurs auteurs [1, 2, 4-6, 13, 16].

Quinze pour cent des arthrites septiques surviennent sur une polyarthrite (PR) rhumatoïde [2, 11, 17, 26]. Nous n'avons noté aucun cas de PR.

Le diabète est retrouvé dans 10,55 % de nos cas, cela est superposable à ceux retrouvés par DUBOST et col. [2] et DAVID CHAUSSE et col. [27] respectivement 11 % et 12 %.

Les caractéristiques cliniques décrites de l'arthrite septique ont été retrouvées. La température est inférieure à 38° C dans 47,37 % de nos cas et avoisine les séries de DUBOST [2] et Saraux [25].

Nous avons recensé un cas d'hypothermie (la température était inférieure à 36°C)

Le genou a été le siège préférentiel plus d'une fois sur deux (53,13%) dans notre série. Cela est inférieur aux 2/3 rapportés par JOURNEAU [4] et DUBOST [6]; mais supérieur à celui de NTSIBA et col. [13] 39% des localisations. La hanche et la cheville représentent chacune près de 19% [13]. Ce constat a été celui de plusieurs études [1 – 4, 6, 16 – 18, 26]. Cependant NTSIBA et col. [13] rapportent la localisation sacro – iliaque en 3<sup>ème</sup> position (18% des localisations)

après le genou et la hanche. Cette localisation représente 1-4 % des infections articulaires selon VINCENEUX [28]. Nous n'avons recensé aucun cas d'arthrite sacro – iliaque. PERTUISET [29] rapporte que la hanche est la première localisation avec 40 %.

L'atteinte polyarticulaire a été retrouvée dans 36,15 % des cas dans notre série. Cette fréquence est supérieure à celle rapportée par DUBOST [2], PAWLOSKY [18] et CHAUSEE [26] : respectivement 15 %, 10 % et 8 %.

La radiographie a été réalisée chez 16 de nos patients. Les signes radiographiques les plus précoces sont l'épaississement des parties molles et la déminéralisation épiphysaire 87 % des cas dans notre série. Six patients présentaient un pincement de l'interligne articulaire soit 37,5 %. Quatre patients (25 % des cas) avaient des géodes sous chondraux. Nous avons observé un cas de déformation articulaire, il s'agissait d'une coxalgie. PERTUISET [29] a rapporté le pincement de l'interligne articulaire et des géodes dans 65 % des cas dans la série de Garrido, alors que dans la série marocaine de Benbouazza, l'atteinte était au stade III ou IV dans 52 % des cas.

La VS était accélérée chez tous nos patients chez qui l'examen a été pratiqué et la CRP a été positive chez 7 patients sur 8. PERTUISET [29] a rapporté une VS normale dans 10 – 20 % des cas.

La cellularité moyenne a été de 38.000 éléments/mm³. Elle est nettement inférieure à celle rapportée dans la littérature estimée à  $50\,000$  éléments/mm³ [1, 2, 17-18]

La cellularité a été supérieure ou égale à 50.000 éléments/mm³ dans 42,85 % des cas. Nos résultats avoisinent ceux de Kortekangas 43 % des cas et supérieur à ceux de Cutchan 32 % des cas [2]. Ces auteurs ont comparé leurs résultats à ceux de :

- Krey et Bailen qui ont rapporté une cellularité supérieure ou égale à 50.000 éléments/mm³ dans 70 % des cas.
- Shmerling plutôt 63 % des cas.

Plus de 70 % des prélèvements bactériologiques ont été stériles. Seulement 24 % des prélèvements ont révélé un germe. Cela concorde avec les travaux de DUBOST [2], qui rapporte que les prélèvements bactériologiques étaient positifs chez 20 – 30 %. L'examen microbiologique du liquide a été le plus contributif parmi les prélèvements bactériologiques effectués avec une positivité à 35,70 % de nos cas. NTSIBA [13] a rapporté plutôt 48% dont 38% dans le liquide synovial et 12 % dans les hémocultures.

Le germe le plus incriminé (40% des germes identifiés) est *E. coli*, suivi du *S. aureus* (30 % des cas), du **Streptocoque** 10 %, et enfin *Salmonella enterica* et *Pseudomonas*. Ce résultat contraste avec les données de la littérature, qui rapporte la prépondérance du *Staphylocoque aureus* 60 % des germes identifiés, suivi du streptocoque 20 % des cas [1, 2, 16 – 16]. LE LÖET et al. [24] ont recensé *Staphylocoque Aureus* dans 50 % des cas contre 9 % pour *E. coli*. *Mycobacterium tuberculosis* est incriminé dans 3 – 12 % des cas. Nous ne l'avons pas identifié à l'examen microbiologique.

NTSIBA [13] a rapporté 30 % de cas de Mycobacterium tuberculosis.

L'antibiothérapie associée aux ponctions articulaires itératives a dominé notre attitude thérapeutique. La durée du traitement par les antibiotiques a été fonction du germe et des complications de l'arthrite. La durée moyenne du traitement dans notre série a été de 3,5 mois. Elle est inférieure à celle rapportée par DUBOST [2] 5 mois en moyenne. Valerie ZELLER et col. [30] estiment la durée du traitement des arthrites à pyogène entre 4 – 12 semaines.

Nous avons recruté un cas de coxalgie dont le traitement a duré 8 mois avec le régime 2 RHZE / 6 EH. Elle est inférieure à celle de PERTUISET et col. [29], qui ont rapporté au cours d'une étude multicentrique en France une durée moyenne de 13 mois.

L'efficacité du traitement dans les arthrites septique est évaluée par des critères clinique, biologique et radiographique [1, 2, 4, 15, 30]. Dans notre série l'apyrexie était obtenue en 2 semaines et la douleur s'amendait à 4 semaines en moyenne. La CRP s'est normalisée à 45 jours en moyenne et la VS à 8 semaines. Plusieurs études [2, 4, 17 – 18, 21] rapportent que la CRP redevenait normale entre la 4<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> semaine du traitement et la VS peut rester accélérée plusieurs mois durant.

La mortalité liée aux arthrites infectieuses reste élevée : 8 % [2]. La mortalité directement induite par le sepsis articulaire était de 11,5 % [31]. Aucun cas de décès n'a été enregistré dans notre série. Les séquelles fonctionnelles ont été observées dans 20 %. Ces chiffres se rapprochent de ceux de GUGGENBUHL et col. [31], qui ont rapporté que chez 16 % des patients, elles sont dépendantes de leurs activités quotidiennes. Alors que DUBOST [2] estime les séquelles fonctionnelles à 50 % des patients.

# CONCLUSION

#### **V** Conclusion:

La fréquence des arthrites septiques n'a pas varié et les séquelles fonctionnelles restent encore élevées en dépit du progrès de l'antibiothérapie.

L'arthrite septique est le plus souvent monoarticulaire. Elle prédomine légèrement chez l'homme. Le genou est la localisation la plus fréquente.

La déminéralisation épiphysaire est le signe radiologique le plus précoce. La VS et la CPR sont constamment augmentées.

Le diagnostic de certitude repose sur la mise en évidence du germe. *E. coli* est le germe le plus fréquemment isolé.

La drépanocytose est l'affection la plus associée à l'arthrite dans notre série.

Le sepsis articulaire demeure une urgence médicale tant sur le plan fonctionnel que général. Les séquelles fonctionnelles sont importantes.

L'antibiothérapie optimisée par les ponctions articulaires itératives et/ou arthroclyses, est efficace.

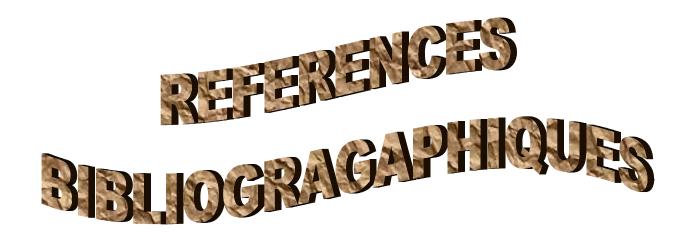
# VI SECOMMANDATIONS

#### **VI Recommandations**

Le pronostic étant tributaire du délai diagnostique et du traitement, nous recommandons :

- > Aux autorités
- de mettre en place un plateau technique performant et multidisciplinaire dans la prise en charge de l'infection articulaire.
- de renforcer les capacités en ressources humaines dans le domaine de la Rhumatologie.
  - ➤ Au personnel sanitaire :
- d'observer une asepsie rigoureuse des gestes médicaux et chirurgicaux.
- d'effectuer une prise en charge hospitalière de toute arthrite septique.
- d'éviter l'antibiothérapie systématique devant une arthrite fébrile avant les prélèvements bactériologiques.
  - > Aux patients
  - de respecter les conseils et mesures pratiques.
  - d'éviter l'automédication et la tradithérapie.

# VII



#### VII Références bibliographiques :

**1.** Arthrites septiques: http://.free.fr/rhumato/as.htm:

#### 2. DUBOST JJ, SOUBRIER M et SOUVEZIE B.

Arthrite septique à pyogène de l'adulte.

Rev Rhum 2000; 67(1): 11-21.

#### 3. BILEKOT R, KOUMBEMBA G, NKOUA JL.

Etiologies des oligoarthrites en Afrique équatoriale. Etude rétrospective de 80 cas au Congo.

Rev Med Int 1999; 20: 408 – 11.

#### 4. JOURNAUX P.

Diagnostic et conduite à tenir devant une mono –arthrite.

Rev Rhum 2003; 70: 475 – 81.

#### 5. GIRISH M M.

Manifestations articulaires associées à l'infestation par le virus de l'immunodéficience acquise.

Rev Rhum 2003; 70:132-6.

# 6. DUBOST JJ, SOUBRIER M, DE CHAMPS C, RISTORI JM, SOUVEZIE B.

Les arthrites septiques streptococciques de l'adulte 55 cas et revue de la littérature.

Rev Rhum 2004; 71: 588 – 96.

#### 7. NTSIBA H, BAZEBISSA R, LAMINI N.

Cent cas d'arthrite septique du genou en zone intertropicale F. Yala.

Manuscrit n° 2575 h.ntsiba@voila.fr

#### 8. MAÏGA I A.

Etude critique de l'activité d'un service de Médecine Interne à Bamako Thèse de Medecine, Bamako, 1980. N. 25

#### 9. DIALLO MO.

Aperçu sur les affections rhumatismales en Médecine Interne au Mali à propos de 177cas.

Thèse de médecine, Bamako, 1983, N. 17

#### 10 Articulation huméro – cubitale :

www.infiermiers.com/etud/courslibre/anophylocomoteur.pdf- 28 avril 2007.

#### 11. GOLDENBERG D L.

Septic arthritis.

Lancet 1998; 351: 197 – 202.

#### 12. DABOIKO J C.

Les affections rhumatologiques ayant motivé une hospitalisation au CHU de Cocody (Abidjan) entre mars 1998 et mars 2000.

Rev Rhum 2004 jcdaboiko@hotmail.com

#### 13. SWLALLA NH, TIKLY M.

Septicémie à pneumocoque révélée par une arthrite septique et un pseudo syndrome d'Austrian par une atteinte des valves tricuspides chez un patient infecté par le VIH.

Rev Rhum 2004/ tiklym@medecine.wist.ac.za

### 14. ALEGRE – SANCHO JJ, JUANALO X, NARVAEZ FJ, ESCOFET DR.

Arthrite septique à Prevotella bivia chez un patient atteinte de polyarthrite rhumatoïde.

Rev Rhum 2000; 67: 229 – 31.

#### 15. PILLEUL F, GARCIA J:

Arthrite septique de l'apophyse articulaire posterieure. Diagnostic precoce en imagerie par resonance magnetique. A propos de deux cas.

Rev Rhum 2000; 67: 237 – 40.

# 16. ROLLOT K, ALBERT JD, WERNER S, TETTEVIN P, COZIC I, PERDRIGER A, CHALES G, GUGGEMBUHL P.

Arthrite septique à Campylobacter fetus révélatrice de néoplasie.

Rev Rhum 2004; 71:74-7.

#### 17 MARZIERE B, CONTAGREL A, LAROCHE M, CONSTANTN A.

Arthrites septiques in HUGIER M et col Guide pratique de Rhumatologie Paris : Masson ; 2002. 137 – 249.

#### 18. PAWLOSTSKY Y.

Arthrites infectieuses in PAWLOSTSKY Y Rhumatologie. Paris : Manson ellipses ; 2000. 101 – 113

#### 19. ZERKAK D, ZIZA JM, DESPLACES N.

Mécanismes physiopathologiques des arthrites septiques

Rev Rhum 2006; 73: 136 – 43.

#### 20. PIRIOU P, SORRIAUX G, PASSERON D.

Prise en charge thérapeutique de l'infection articulaire. Le point de vue du chirurgien.

Rev Rhum 2006; 73:191-8.

#### 21. DESPLACES N.

Bactériologie des infections ostéoarticulaires chez l'adulte

Rev Rhum 2006; 73: 129 – 35.

#### 22. ZELLER V, DESPLACES N.

Antibiothérapie des infections ostéoarticulaires à pyogène chez l'adulte : principes et modalités.

Rev Rhum 2006; 73: 183 – 90.

#### 23. RYAN MJ, KAVANAGH R, WALL PG, HAZLEMAN BL.

Bacterial joint infections in England and Wales: analysis of bacterial isolates over for year period.

Br J Rheumatol 1997; 36: 370 – 3.

#### 24.Le LOËT X, KLEMMER N, LEKERRE T, VITTECOQ O, MEJJAD O.

Arthrites septiques sternoclaviculaires

Rev Rhum 2006; 73:173-6.

#### 25. SARAUX A, JOUSSE S, ROUDAUT A, DEVAUCHELLE V.

Particularités des infections ostéoarticulaires chez les patients VIH positifs et les toxicomanes.

Rev Rhum 2006; 73:163-7.

#### **26. DUBOST JJ, TOURNADRE A**.

Stratégie diagnostique des arthrites septiques à pyogène des membres.

Rev Rhum 2006; 73: 144 – 53.

#### 27. CHAUSSE D, DEHAIS J, BOYER M, DARDE ML, IMBERT Y.

Les infections articulaires chez l'adulte : atteintes périphériques et vertébrales à germes banals et à bacille tuberculeux.

Rev Rhum 1981; 48: 69 – 76.

#### 28. VINCENEX P, RIST S, BOSQUET A.

Arthrite septique des sacro – iliaques et de la symphyse pubienne.

Rev Rhum 2006; 73: 177 – 182.

#### 29. PERTUSET E.

Tuberculose osseuse des membres inférieurs. 2004 edour.pertuiset@ch.fr

#### 30. LORAT – JACOB A.

Traitement de l'infection articulaire.

Rev Rhum 2004; 1:231 – 42.

#### 31. GUGGEMBUHL P, ALBERT JD, TATTEVIN P, ARVIEUX C.

Conduite à tenir devant une arthrite septique à pyogène de l'adulte : arbre décisionnel.

Rev Rhum 2006; 73: 199 – 205.

#### **FICHE SIGNALITIQUE**

Nom: PAMANTA

**Prénom :** Ibrahim sory

Titre de la thèse : Fréquence des arthrites septiques dans les services de Rhumatologie et

Médecine Interne de l'hôpital national de Point G.

Année académique : 2006 - 2007

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMPOS

Secteur d'intérêt : Rhumatologie

**Objectif** : Déterminer la fréquence des arthrites septiques dans les services de Rhumatologie

et de Médecine interne de l'hôpital national de Point G

Résumé:

Les arthrites septiques demeurent fréquentes, en dépit des progrès de l'antibiothérapie. Nous rapportons ici les résultats d'une étude prospective en 12 mois, dans les services de Rhumatologie et de Médecine Interne du CHU de Point G. Nous avons répertorié 19 cas chez des adultes dont 10 hommes et 9 femmes. La majorité des patients était admise pour une arthrite fébrile. Dix cas étaient bactériologiquement documentés. *E. Coli* était le germe le plus fréquent 40 % des cas. La drépanocytose était l'affection la plus associée. L'antibiothérapie est efficace, mais des séquelles fonctionnelles ont été observées dans plus de 20 % des cas.

Mots clés: Arthrites septiques, services de Rhumatologie, Médecine Interne, Bamako.

#### <u>Résumé</u>

Septic arthritis are still frequents, inspite of the progress of antibiotherapy. We are reporting now the issue of a prospective study of 12 months in rheumatology and internal medicine of the teaching hospital of Poing G. We have identified 19 cases with adults upon 10 men and 9 women. The majority of patients were admitted to the hospital for feverish arthritis.

10 cases were bacteriologically documented. E. coli was the most frequent germ, 40% of cases. Drepanocytosis was the most associated case. Antibiotherapy is efficient, but functional after effects have been observed in more than 20% of cases.

**Keywords**: septic arthritis, rheumatology, internal medicine services, Bamako

# VIII

#### FICHE INDIVIDUELLE N°.....

#### A - Données sociodémographiques Nom: ------ Prénom: -----Sexe: ------ Age: -----Situation matrimoniale: ------Marié (e) Célibataire Divorcé (e) Veuf (ve) Résidence : -----**B - Données cliniques :** Date de consultation ou Hospitalisation : -----Motif de consultation : ------1 – Antécédents: Médicaux: Polyarthrite rhumatoïde Diabète VIH/Sida **Tuberculose** Syndrome lymphoproliferatif: Préciser : ------Notion d'infections : Urinaire Vaginale Carie dentaire Autres Infections : ------Autres immunodépressions : ------Autres : ------2 – Symptômes fonctionnels Douleur Fièvre Frissons Sueurs Signes locorégionaux :

Œdème : Tuméfaction :		Oui Oui		No No	_		
Si oui préciser le si							
Palpation : Poids : Douleur à la pressi Si oui Caractériser	on des artic	culation pe, Inte	s : oui nsité, Iı	 radiation	)	Non	<u> </u>
Raideur articulaire Si oui estimé le de	: Oui [			No	n 🗆		
Auscultation : Cardiaque : BDC :				Irre	égulier sent		
Présent, le type : Fortement péricard Pulmonaire : Râles :	lique :Abse	ent					
Souffle	Abse		e :				
Murmure vésiculai Frottement pleural Signes neurologiqu	: Oui		]			Non Oui Absent	
Préciser le type :							
C – Examens com - Biochimie Glycémie: Transaminases: A CRP: Fibrinémie: Autres:	plémentai  SAT :	res	 	Créatin ALAT	émie : - :		
- <b>Hématologie</b> Numération formu	le sanguine	::					

Taux d'Hémoglobine :
Globules Blancs
Polynucléaires neutrophiles : Monocytes : Lymphocytes : Vitesse de sédimentation : 1ère heure :
- Bactériologie  • Ponction articulaire Oui Non  Préciser le germe :
• Hémoculture Oui  Non
Préciser le germe :
Autre prélèvement Oui Non
Immunologie Sérologie VIH : Positif  Négatif
Si positive préciser le type :Autres sérologies :
- Radiographie
Gonflement des parties molles :  Déminéralisation épiphysaire :  Chondrologie :  Pincement de l'interligne articulaire :  Erosions Géodes Déformation
Préciser les lésions retrouvées et leur siège :
- Echographie : articulaire : Parties molles Abdomino-périnéal : Cardiaque Préciser le siège de l'infection :

Intradermo-réaction à la tub	erculine:			
Positive (> 8 mm)				
Négative (<=8 mm) Préciser le diamètre :				
Etiologie retenue Bactérienne Préciser le /les germe (s) :			Mycobactérienne	
<b>D - Complications :</b> Infectieuses Ne	eurologiques	S	Osseuses	
Préciser :				
E - Traitement  • Médical Antibiogramme :  Préciser :	Oui [		Non —	
Durée : Inférieur à 3 mois			Entre 3 et 6 mois	
Supérieure à 6 mois Ponction évacuatrice itérativ	ve : Oui		Non	
Lavage articulaire :  • Chirurgical	Oui Oui		Non Non	
- Evolution			Délai en jours/s	emaine
* Immédiate Apyrexie : Oui	Non			

Douleur: Présent	Non	
CRP : Normale	Accélérée Accélérée	
* Moyen terne : Condensation osseuse : Oui	□ Non	
* Long terme : Récupération totale de fonction Oui Non	articulaire	
- <b>Séquelles :</b> Type :		 
Conclusion : Diagnostic défin	itif	
- Arthrite septique prouvée		
- Arthrite septique supposée		

#### SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des **Maîtres** de cette faculté, de mes **Condisciples**, devant **l'effigie d'Hippocrate**, je **promets** et je **jure**, au nom de l' Etre **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 je n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail,

Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires

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

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

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

**Même sous la menace**, je n'admettrai de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois humaines.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je donnerai 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 !

Je le jure