République du Bénin

****

Université d'Abomey- Calavi

****

Faculté des Sciences de la Santé

****

Unité de Formation et de Recherche en Médecine

Année : 2024 **n° 2774**

PANORAMA DES PATIENTS SOUFFRANT DE LA POLYARTHRITE RHUMATOIDE AU BENIN EN 2024

THESE

Présentée et soutenue publiquement pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MEDECINE

Diplôme d'état

Par

KOTOUNNOU Evènancè Annicet

Née le 17 avril 1997 à Mèdédjonou Commune d'Adjarra (Rép du Bénin)

Directeur de thèse

Pr ZOMALHETO Zavier

Co-Directeur de thèse

Dr DJOSSOU Julien

Président du jury

Pr KPADONOU Toussaint

Membres du Jury

Pr ZOMALHETO Zavier

Pr WANVOEGBE Armand

MCA ADJOBIMEY Mênonli

ANNEE ACADEMIQUE 2023-2024

Liste du personnel enseignant

REPUBLIQUE DU BENIN
*****
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE
****

N° 2943 /2024/UAC/FSS/VD-Ecoles/VD-UFR Pharma/VD UFR Méd/SGE/CSRH/SA

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

NOVEMBRE 2024

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT ET ASSOCIES

DOYEN : Professeur AVAKOUDJO Josué Dejinnin Georges

VICE-DOYEN U.F.R Médecine : Professeur VODOUHE Ulrich Bidossèssi

VICE-DOYEN U.F.R Pharmacie : Maître de Conférences Agrégé GANFON Medessou Yowel Habib

VICE-DOYENNE /ECOLES : Professeur AZON KOUANOU Angèle

Année : 2024-2025 (version novembre 2024)

CAMPUS UNIVERSITAIRE CHAMP DE FOIRE
01B.P. 188 Cotonou – Tél : (229) 21 30 25 13 / 21 30 40 95 – Fax : (229) 21 30 40 96 – e-mail : fss_cotonou@yahoo.fr.

PROFESSEURS TITULAIRES

1.	Pr ADJIBABI Wassi	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
2.	Pr MEHINTO Delphin Kuassi	Chirurgie Viscérale
3.	Pr LALEYE Anatole O. A	Histologie-Embryologie-Cytogénétique
4.	Pr FIOGBE Michel Armand	Chirurgie Pédiatrique
5.	Pr HANS-MOEVI Aristote	Orthopédie -Traumatologie
6.	Pr ODOULAMI-YEHOUESSI Lisette	Ophtalmologie
7.	Pr ZOUMENOU Eugène	Anesthésie-Réanimation
8.	Pr DENAKPO Justin Lewis	Gynécologie Obstétrique
9.	Pr DOSSOU Francis Moïse	Chirurgie Générale
10.	Pr AFFOLABI Dissou	Bactériologie-Virologie
11.	Pr ALAO Modjere Ola Maroufou Jules	Pédiatrie et Génétique Médicale
12.	Pr ATADOKPEDE Agbomènou Félix	Dermatologie- Vénérologie
13.	Pr AWEDE Bonaventure Lucien Sévérin	Physiologie
14.	Pr TONATO BAGNAN Josiane Angéline A	Gynécologie-Obstétrique
15.	Pr ADJIEN Kodjo Constant	Neurologie
16.	Pr OGOUYEMI HOUNTO Aurore Bertille	Parasitologie
17.	Pr SEHONOU Jean	Hépato-Gastro-Entérologie
18.	Pr AGODOKPESSI Gildas	Pneumo-Phtisiologie
19.	Pr ALLABI Aurel Constant Eustache	Pharmacologie Clinique
20.	Pr AVAKOUDJO Josué D. Georges	Urologie-Andrologie
21.	Pr AYELO Ahounmènou Paul	Médecine du Travail
22.	Pr GNONLONFOUN Dieu donné	Neurologie
23.	Pr HOUNKPATIN Benjamin I. Bodounrin	Gynécologie Obstétrique
24.	Pr TSHABU AGUEMON Christiane	Gynécologie Obstétrique
25.	Pr ZOMALHETO Zavier Cossi	Rhumatologie
26.	Pr YEKPE AHOUANSOU Hermione Patricia Frida	Imagerie Médicale
27.	Pr AGUEMON Badirou Din	Santé Publique
28.	Pr ALAGNIDE Hountondji Etienne	Médecine Physique et de Réadaptation
29.	Pr AZON KOUANOU Angèle	Médecine Interne
30.	Pr GBESSI Dansou Gaspard	Chirurgie Générale
31.	Pr HINSON Vikkey Antoine	Médecine du Travail
32.	Pr HOUNKPE Pierre Claver	Anesthésie-Réanimation
33.	Pr LALYA Francis Honorat	Pédiatrie et Génétique Médicale

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

CAMPUS UNIVERSITAIRE CHAMP DE FOIRE
01B.P. 188 Cotonou – Tél : (229) 21 30 25 13 / 21 30 40 95 – Fax : (229) 21 30 40 96 – e-mail : fss_cotonou@yahoo.fr

34.	Pr VIGAN Jacques	Néphrologie
35.	Pr CODJO Houétondji Léopold	Cardiologie
36.	Pr YEMOA Loconon Y. Achille.	Chimie Analytique-Bromatologie
37.	Pr AGBODANDE Kouessi Anthelme	Médecine Interne
38.	Pr KEREKOU Annelie Célestine.	Endocrinologie
39.	Pr VODOUHE Ulrich B.	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
40.	Pr WANVOEGBE Armand	Médecine Interne

MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES

1.	Pr AVAKOUDJO François	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
2.	Pr LAWSON AFOUDA Sonia	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
3.	Pr SISSINTO SAVI DE TOVE Yolande	Parasitologie-Mycologie
4.	Pr ALIHONOU Thierry Claude Fernand Comlan	Neurochirurgie
5.	Pr BAGNAN TOSSA Léhila	Pédiatrie et Génétique Médicale
6.	Pr GANFON M. Yowel Habib	Pharmacognosie
7.	Pr ABOUBACAR Moufalilou	Gynécologie-Obstétrique
8.	Pr ABOUKI Chakiratou Olaïdé Adoukê	Ophtalmologie
9.	Pr ADJADOHOUN Sonia B.M. Gwladys	Radiologie, Radiodiagnostic et Imagerie médicale
10.	Pr AKODJENOU Joseph	Anesthésie Réanimation
11.	Pr AKPADJAN Gbèmawonmédè Fabrice	Dermatologie-Vénérologie
12.	Pr ALIHONOU Florence Nathalie Yacoba	Pédiatrie et Génétique Médicale
13.	Pr ANAGONOU LARY Lucrèce	Pédopsychiatrie
14.	Pr ATTOLOU Sètondji Roger Gilles	Chirurgie Générale
15.	Pr AZONBAKIN Azandégbé Simon	Histologie-Embryologie-Cytogénétique
16.	Pr BIGOT Cédric Egnonwa Parfait	Médecine Légale
17.	Pr BOGNON Gilles Modeste Alain	Pédiatrie et Génétique Médicale
18.	Pr CHIGBLO Sègla Pascal Eric	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
19.	Pr DEGBOE Kaï Bérénice Esthelle	Dermatologie-Vénérologie
20.	Pr GNANGNON Freddy Houehanou Rodrigue	Cancérologie Chirurgicale
21.	Pr HODONOU Dètondji Fred Jean-Martin	Urologie-Andrologie
22.	Pr IMOROU SOUAÏBOU Yacoubou	Chirurgie Général
23.	Pr KLIKPO Tchédié Etdéchié Elvire	Psychiatrie Adulte
24.	Pr KPOSSOU Aboudou Raïmi	Gastroentérologie et Hépathologie
25.	Pr LAWANI Ismaïl	Chirurgie Viscérale
26.	Pr MIKPONHOUE OLOU Rose Christelle	Médecine du Travail

Université d'Abomey-Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

ACTUALISE 2024

CAMPUS UNIVERSITAIRE CHAMP DE FOIRE
01B.P. 188 Cotonou – Tél : (229) 21 30 25 13 / 21 30 40 95 – Fax : (229) 21 30 40 96 – e-mail : fss_cotonou@yahoo.fr.

27. Pr OGOUDJOBI Ogourindé Mathieu	Gynécologie-Obstétrique
28. Pr PADONOU Abiodun Adébola Djossè	Traumatologie-Orthopédie
29. Pr PADONOU Caroline Sourou Clémence	Pédiatrie et Génétique Médicale
30. Pr PADONOU Sètondji Géraud Roméo	Santé Publique
31. Pr SEIDOU Falilatou	Anatomie et Cytologie Pathologique
32. Pr SONOU Djidjoho Joël Arnaud	Cardiologie
33. Pr TOGNIFODE Medesse Véronique	Gynécologie-Obstétrique
34. Pr WACHINOU Ablo Prudence	Pneumo-Phtisiologie
35. Pr YEVI Dodji Magloire Inès	Urologie Andrologie
36. Pr ZOHOUN GUIDIGBI Lutécia Myria A	Pédiatrie et Génétique Médicale
37. Pr ADJOBIMEY Mênonli	Santé au Travail
38. Pr AGBOKPONTO Janvier Engelbert	Chimie Analytique
39. Pr AHOUNOU Ernest Stéphane	Anesthésie-Réanimation
40. Pr AÏGBE Nestor	Ophtalmologie
41. Pr AMOSSOU Labissi François	Traumatologie-Orthopédie
42. Pr ASSANHOU Assogba Gabin	Pharmacie Galénique
43. Pr AZA-GNANDJI Guy-Gérard	Psychiatrie
44. Pr BAGLO Dédé Priscillia Tatiana	Hématologie Biologie
45. Pr BANCOLE POGNON Sylvie Arlette A	Chirurgie Buccale
46. Pr MIZEHOUN Gbèdécon Carmelle	Nutrition
47. Pr DANGBEMEY Djima Patrice	Gynécologie-Obstétrique
48. Pr DO SANTOS ZOUNON Alexis	OTO-Rhino Laryngologie et Chirurgie Cervico-Faciale
49. Pr GNINKOUN Comlan Jules	Endocrinologie Métabolisme et Nutrition
50. Pr GOUKODADJA Oswald	Traumatologie Orthopédie
51. Pr SOSSA Jean	Urologie
52. Pr ZOHOUN Comlan Gildas Alban	Hématologie

MAÎTRE DE CONFERENCES

1. Pr BADOU Agnès Oladun Sylvie	Sociologie et Anthropologie sociale

LE DOYEN

NOVEMBRE 2024

CAMPUS UNIVERSITAIRE CHAMP DE FOIRE
01B.P. 188 Cotonou – Tél : (229) 21 30 25 13 / 21 30 40 95 – Fax : (229) 21 30 40 96 – e-mail : fss_cotonou@yahoo.fr.

MAITRES ASSISTANTS

1.	Dr GANDAHO Hugues Jean-Thierry	Neurochirurgie
2.	Dr AGBOTON Bruno Léopold	Néphrologie
3.	Dr ADJAGBA Mahouna Philippe Dotou	Cardiologie
4.	Dr LOKOSSOU Mègnissè S. Houévi Symphorose	Gynécologie-Obstétrique
5.	Dr TOKOUDAGBA Kossi Jean-Marie Dénis	Chimie Organique et Chimie des Substances Naturelles
6.	Dr HOUNKPONOU AMOUSSOU-GUENOU Eliane Kayivi Murielle	Cardiologie
7.	Dr LALEYE Christel Marie Fortunat Olatumbossum B.I.	Anatomie
8.	Dr HOUNDETOUNGAN David Gilles	Biophysique
9.	Dr VIGNON Koffi Rodolphe	Hépato-Gastroentérologie

ASSISTANTS

1.	Dr YAKOUBOU YOBO Annatou	Pédiatrie et Génétique Médicale
2.	Dr AMONLES Yves D.	Psychiatrie
3.	Dr HOUESSOU ENIANLOKO TCHIAKPE Nicole Zinhoué	Pédiatrie
4.	Dr DADJO Kinski Aumar	Traumatologie Orthopédie
5.	Dr OREKAN Folakèmi Jeanne	Biologie Clinique
6.	Dr TOHODJEDE YéVèdo	Pédiatrie
7.	Dr VODOUHE Tchimon yéa Sètchégnon	Gynécologie-Obstétrique

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

ASSISTANTS EN POSITION PROBATOIRE

1.	Dr HOUEZE Richard Ghislain Constantin	Neurologie
2.	Dr CHABI Yossounon	Pharmacie hospitalière
3.	Dr DANSOU Eugénie	Médecine interne
4.	Dr DJOSSOU Hontongnon Julien	Rhumatologie
5.	Dr AYI MEGNANGLO Codjo Austher	Radiologie et Imagerie médicale
6.	Dr DAHOUE Togbédji Richard	Orthopédie Dento-Faciale
7.	Dr HOUNSOU Nounagnon René	Chirurgie générale
8.	Dr KOGUI DOURO Akim	Urologie-Andrologie
9.	Dr DOHOU Médard	Odontostomatologie
10.	Dr FATON Alexandre Dossou	Médecine Physique et Réadaptation
11.	Dr OLOWO Bénédicte Ingrid	Gynécologie-Obstétrique

DECEMBRE 2024

CAMPUS UNIVERSITAIRE CHAMP DE FOIRE
01B.P. 188 Cotonou – Tél : (229) 21 30 25 13 / 21 30 40 95 – Fax : (229) 21 30 40 96 – e-mail : fss_cotonou@yahoo.fr.

ASSISTANTS DE RECHERCHE DE RANG DOCTORAL

1. Dr TOHON Gbèdolo Honesty ..... Toxicologie et Analyse du risque

EMERITES

1- Dr BASSABI Souleymane.....

2- Dr AHYI Réné A. Galbert.....

3- Dr PADONOU Nazaire.....

4- Dr HOUNKPE Célestin.....

5- Dr Do ANGO-PADONOU Florencia.....

6- Dr GNINAFON Martin.....

7- Dr ALIHONOU Eusèbe Magloire.....

COLLABORATEURS

A- COLLABORATEURS EXTERIEURS

1- MCA COULIBALY Songuigama ..... Professeur de Chimie Thérapeutique/UFR Pharmacie
Université de Nantes

2-Dr ZIME DIAWARA H. Hermine..... Maître-Assistant de Pharmacie Galénique à l'Université Joseph KI-ZERBO ; Burkina-Faso

3-Dr SANGARE Béatrice..... Maître de Conférences Agrégé de Toxicologie à l'Université Félix HOUPHOUËT BOIGNY

4-EFOE Etienne..... Pharmacie

B- COLLABORATEURS NATIONAUX

1- Dr LOKO Frédéric Simplice ..... Professeur Titulaire de Biochimie à l'Ecole Polytechnique de l'UAC

2–Dr AHISSOU Hyacinthe..... Professeur Titulaire de Biochimie à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC

3–Dr GBENOU Joachim ..... Professeur Titulaire de Chimie Organique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC

4- Dr OUENDO Edgard-Marius..... Professeur Titulaire en Santé Publique, Epidémiologie (IRSP)

5- Dr KPATCHAVI Adolphe..... Professeur Titulaire en Sociologie Anthropologie

6- Dr AGUEH Damienne Victoire..... Professeur Titulaire en Santé Publique, Epidémiologie (IRSP) ; Maître ès Sciences en Nutrition

7–Dr JOSSE Roger Gérard ..... Professeur Titulaire de Chimie Analytique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC

CAMPUS UNIVERSITAIRE CHAMP DE FOIRE
01B.P. 188 Cotonou – Tél : (229) 21 30 25 13 / 21 30 40 95 – Fax : (229) 21 30 40 96 – e-mail : fss_cotonou@yahoo.fr

NOVEMBRE 2024

8–Dr GBAGUIDI Fernand	Professeur Titulaire de Chimie Organique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
9–Dr WOTTO Valentin	Professeur Titulaire de Chimie Physique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
10- Mr ATOHOUN Guy	Professeur Titulaire de Chimie Minérale
11- Dr EZIN Eugène	Professeur Titulaire en Informatique à l'Institut de Mathématiques et de Sciences Physiques de l'UAC
12- Dr OGOUYANDJOU Simplice	Maître de Conférences en Mathématiques
13- Dr KPOVIESSI Salomé	Professeur Titulaire en Chimie Organique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
14-Dr DJOSSOU A. K. Alfred	Assistant en Anglais
15- Dr DJEGO Gaudens	Professeur Titulaire en Ecologie/Botanique
16- Mr AGBANI Benoît	Maître Assistant de Physique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
17-Dr MEDEGAN FAGLA Sèdami Romarique	Maître-Assistant en Chimie Organique.

C- AUTRES ENSEIGNANTS ASSOCIES

1 - M AHOGA Sourou	Soins infirmiers
2 -M AHOUANSOU Frédéric	Secourisme
3- Dr AKOGBETO Paule Judith	Anglais
4-AMOUSSOU N. Gisèle	Initiation à la connaissance du médicament (ICM)
5-M GANDONOU D. Clément	Biochimie Générale
6-M TOSSOU Emmanuel Yaovi	Gestion des stocks et approvisionnements en produits de santé
7-M KOUKPEMEDJI D. Louis	Législation et règlementation Pharmaceutique
8- Dr DOYOU YEMOA Angèle Modukpè	Conseil à l'officine , Pharmacie Clinique
9-M OSSENI Razack	Pharmacie vétérinaire
10-M SONDJO Rodrigue	Essai clinique
11-M TCHAMMOU Euloge	Mathématique
12-M AGBOGBÉ Nestor	Réadaptation à base communautaire
13-Dr AMANZONWE Renaud	Goniométrie et tesring musculaire
14-M ANANI Yves	Techniques de kinésithérapie passive
15-Dr ASSOGBA Franck	Techniques de kinésithérapie active
16-M ASSOGBA Elwis Roland	Psychologie Psychopathologie Grands brûlés
17-Dr DAHOUETO Wilfried	Physique Mécanique
18-M GANHOUN Gaston	Analyse du mouvement, Biomatériaux et Thérapie Manuelle Orthopédique
19-Dr HOUNGBEDJI Germain	Appareillage orthopédique
19- Dr NIAMA-NATTA Didier	Techniques de kinésithérapie en neurologie adulte
20- Dr OLOUKA Jean	Anglais
21- Dr RAIMI Akambi Fatiou	Anatomie palpatoire
22- Dr SOGBOSSI Emmanuel	Psychologie
23-ABILOGOUN-CHOKKI Oladokoun Olakemi	Technique de transformation alimentaire
24- M ABOUDOU Kowiou	Anglais
25- M AFOUDA O. Acardius	Surveillance nutritionnelle
26-Mme AGUEH Victoire Damienne	Chimie organique
27- M ATCHADE Bardieu	Technique de transformation alimentaire
28- M BANON Sèmèvo Bleck Jultesse	Communication orale et recherche documentaire
29- Mme D'ALMEIDA Marie Constance	Technique de transformation alimentaire
30- M GANDEHO Gamèli Justin	Surveillance alimentaire et nutritionnelle
31- Mme GUEDENON Carine	

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA VIE

CAMPUS UNIVERSITAIRE CHAMP DE FOIRE
01B.P. 188 Cotonou – Tél : (229) 21 30 25 13 / 21 30 40 95 – Fax : (229) 21 30 40 96 – e-mail : fss_cotonou@yahoo.fr

ATTENDRE 2024

32- M GODE MERE Constant	Communication orale et recherche documentaire
33-Dr HOUNGBO Y. Hermance	Alimentation des collectivités
34- M KPODJI Paulin	Immunologie
35- Mme MAHAMADOU DANDA Amina	Hygiène et salubrité des aliments
36- M MOROU Karimou	Notion de base en alimentation et nutrition
37- Mme SACCA Carole Edna Murielle	Technique de transformation alimentaire
38- M SANTOS Reynald Y.S.	Evaluation de l'alimentation des individus
39- Mme WAKPO Sèna Ariane	Notion de base en cuisine diététique
40- M ADEN Hugues	Alphabétisation
41- M AGBOGBE Nestor	Réadaptation à base communautaire
42- Mme AHOGA CODO Nadège	Accompagnement social personnalisé de l'enfant
43- M AINA Mensah Coffi André	Méthodologie de recherche qualitative
44- Mme ANANI Isabelle	Justice juvénile et réparatrice
45- M ATAKLA Emile Zinsou	Elaboration de projet
46-M ATCHOUTA Ayélodjou Roger	Recherche quantitative
47- M ATODJINOU M. Candide	Statistique et Démographie
48- M COMAHOUE Franck	Devoir médico-social
49- M DADEGNON K. Aimé	Statistique sociale
50- Mme De SOUZA pélagie	Sociologie et anthropologie générale
51- M DJEIGO Michel	Méthodologie d'intervention
52- Mme DJIMA Fatahou	Psychopédagogie
53- M DJOGBEDE Léopold	Histoire et organisation du service social
54-M DOSSA Urbain	Gestion axée sur les résultats
55- Mme DOSSOU ADELOUI	Droit des personnes et de la famille
56- M EKPINSE Emile	Technique de rédaction administrative
57- Mme FATOMBI Joséphine	Autres politiques
58- M GNINGLA Daniel Prudencio	Utilisation de support comptable
59- M HOUANGNI Corneille	Gestion axée sur les résultats
60- M HOUESSOU Mahounan Modeste	Psychologie du développement humain
61- M HOUNGBEME Jean Luc	Economie du développement
62- M HOUNGBO Christian	Economie sociale et solidaire
63- Mme HOUNKPATIN Ella Ayaba	Introduction au droit
64- M IDRISSOU Soulé	Etude du milieu
65- M IKO AFE Fidèle	Justice juvénile
66- Mme KINSOU Lysette Carine	Santé familiale et DSSR
67- Dr KPENONHOUN Joel	Psychologie sociale
68- Mme LAOUROU Christelle	Economie familiale et sociale
69- Mme MARCOS Awa Simone	Droit du travail
70- Mme MIDRJESSO Roméo	Etude du code de l'Enfant
71- Mme NAHUM T. Lucrèce	Management des services sociaux
72- M ODODE Adélanan Akanni	Comptabilité générale
73- Mme OGA Armelle	Sociologie de la famille
74- Mme SESSOU HINSON Fidélia	Devoir social
75- M SOSSOU Janvier	Technique d'animation de groupe restreints
76- Mme TCHIBOZO Pauline	Intervention d'aide à la personne
77- M TONI Ezin Mathias	Politique en faveur du jeune
78- Mme VOGLOZIN HINSON A. A.	Gestion des Ressources Humaines
79- M YELOME Mardochée	Psychologie du couple

Le Doyen

LE DOYEN

Professeur Josué Dejinnin Georges AVAKOUDJO

CAMPUS UNIVERSITAIRE CHAMP DE FOIRE
01B.P. 188 Cotonou – Tél : (229) 21 30 25 13 / 21 30 40 95 – Fax : (229) 21 30 40 96 – e-mail : fss_cotonou@yahoo.fr

VU EN 2024

Action de grâce

Dieu Un et Trine, je me confonds en actions de grâce devant Toi et T'adresse admirablement mon hymne de louange. Tu as su guider mes pas jusqu'à l'épilogue de cette belle aventure. Ta présence, source d'illumination, a poli mes pensées. Demeure toujours à mes côtés, Toi, mon Berger !

Dédicaces

❖ **À ma très chère et tendre mère, SODJINOU Eliane :**

Chère maman,

Nous écrivons cette note avec un cœur rempli de gratitude. À chaque étape de notre voyage, vous avez été là, avec votre amour incommensurable et votre soutien indéfectible. Aujourd'hui, nous vous tendons la main pour exprimer notre plus profonde reconnaissance pour votre appui, tant moral que financier et physique, ainsi que pour les nombreux sacrifices que vous avez consentis tout au long de ce long périple. Vous avez toujours été là, à bras ouverts, à l'écoute, nous offrant des conseils précieux. Votre présence et vos encouragements ont été pour nous un pilier solide, nous permettant de surmonter les défis avec résilience. Maman, que le Tout-Puissant déverse sur vous ses bénédictions et vous accorde une longue vie, afin que vous puissiez pleinement jouir des fruits de votre semence.

❖ **À mon cher grand frère, KOTOUNNOU Jean :**

À travers les méandres de notre vie, vous avez été notre guide et notre exemple à suivre. Depuis notre plus jeune âge, vous avez toujours été comme un second papa pour nous. Ce jour n'aurait pas été possible sans vos sacrifices. Que le Seigneur vous bénisse !

❖ **À mes très chers oncles KOTOUNNOU Valère et SODJINOU Emmanuel :**

Merci pour toute la considération et l'affection que vous nous avez apportées depuis le début de ce parcours. Votre soutien constant et vos encouragements nous ont permis de traverser les moments difficiles avec force et détermination. Vous avez toujours été là, non seulement pour nous guider, mais aussi pour nous rappeler l'importance de croire en nous-même. Que Dieu vous bénisse abondamment et vous accorde la santé, la joie et une vie pleine de sérénité.

❖ **À mon très cher père, KOTOUNNOU Désiré :**

La providence a tracé les chemins de nos vies de manière à nous donner la chance de vous appeler notre père, et pour cela, nous vous en sommes profondément reconnaissants. Merci pour votre soutien constant, vos précieux conseils et l'amour que vous nous avez toujours témoigné. Chaque moment de notre existence et chaque étape de notre parcours ont été éclairés par la bienveillance de Dieu, qui a fait de vous un père exceptionnel pour nous.

À mes tantes maternelles, SODJINOU Justine et Cécile :

Merci du fond du cœur pour tout ce que vous avez fait pour nous. Vous avez été, à travers vos prières et vos soutiens, d'une aide impeccable, et nous vous en serons éternellement reconnaissants. Gracias !

❖ **A ma très chère, Aubierge Diane FAMBO**

Nous vous exprimons notre gratitude la plus sincère pour votre présence lumineuse dans notre vie. Votre douce compagnie et votre soutien indéfectible ont été des piliers précieux dans l'accomplissement de cet objectif, et nous vous en serons éternellement reconnaissants. Que Dieu Tout-Puissant bénisse notre union et accorde à notre histoire commune une longévité exceptionnelle, parée de réussites éclatantes et de jours encore plus heureux. Recevez nos plus tendres remerciements, empreints d'affection et de reconnaissance infinie

Remerciements

J'adresse mes sincères remerciements à toutes celles et à tous ceux qui ont de près ou de loin, de façon directe ou indirecte, participé à la réalisation de cette thèse, qui m'ont accompagné dans cette démarche, pour un bout de chemin ou durant la totalité du parcours. En particulier,

- ❖ A tous les membres des familles KOTOUNNOU et SODJINOU et à monsieur ZANNOU Etienne
- ❖ A tous les médecins rhumatologues exerçant au Bénin en particulier :

- à la doyenne Dr GOUNONGBE : vous avez su, au cours de notre rencontre, raviver en moi une vigueur nouvelle ainsi qu'une attention accrue aux moindres détails, non seulement pour cette mission, mais également dans l'ensemble de ma vie professionnelle. Je vous adresse mes sincères remerciements pour tout ce que vous avez apporté.

- aux Drs DOSSOU YOVO Hilaire, ZOSSOUNGBO Fidèle, MASSI Romaric ; GOUHOUEGBE Sybille : merci pour votre disponibilité, votre précieuse contribution et votre sens de l'accompagnement. Je tiens à vous exprimer ma profonde gratitude

- ❖ Aux DES 1 de rhumatologie de la FSS COTONOU de l'année académique 2023-2024 et à L'IDH de rhumatologie Monsieur LENOUMI Gil christ :

Votre disponibilité et vos conseils tout au long de l'élaboration de ce document m'ont été d'une aide inestimable. À chaque visite dans le service, je me sentais accueilli comme en famille. Merci infiniment, chers aînés.

- ❖ A mes amis In'tissor KOUDOGBO ; Bienvenu ANAGO ; Donatien KPOHINTO, Gloria GUEDEGBE ; Melaine ADINGNI ;
  Gloria KPOHONNOU ;

Vos présences et vos soutiens tout au long de ce chemin ont été d'une aide précieuse pour nous. Que dieu vous bénisse !

- A mes ainés Drs GNAVO Régis ; ATTY Faustin ; VODOUNON chancelle :

Au cours de cette expérience à vos côtés, vous avez été un véritable guide. Votre accompagnement attentif a rendu le travail bien moins ardu, et je vous en remercie infiniment.

- A ma collègue Achlee AHOUGNON ;

Ma cavalière de l'internat, j'ai apprécié l'équipe de travail que nous avons formé jusqu'à ce jour. Mais au-delà du travail, vous êtes spéciales. Merci pour la bonne ambiance et pour l'entraide.

- A Ingrid Olivia ALOMA ;

Merci pour tous les moments partagés. Nos séances d'apprentissage et de révision resteront inoubliables. Que le Tout-Puissant vous accompagne dans la réalisation de vos rêves !

- Merci à mes collègues : Hermann DJESSOUHO ; Kelly MASTOURI ; Donald AHOUNOU et aux collègues de l'internat

Je tiens à vous remercier chaleureusement pour votre soutien, votre collaboration, et votre professionnalisme tout au long de cette période. Merci !

- A mes enseignants du primaire et du secondaire, en particulier : Mrs AGOSSOU Jules, ADEGBINDI Xavier, METOHESSE Benoît, Mmes KINTOGANDOU Rocatte, DEWAMINOU Blandine

Vous avez contribué à façonner l'homme que je suis en train de devenir. Je vous en suis profondément reconnaissant.

- Merci au personnel du service de rhumatologie du CNHU/HKM ; et aux différents centres publics et privés que nous avons parcourus pour l'accomplissement de ce travail.
- Merci aux patients qui ont accepté participer à ce travail, sans vous ce travail n'aurait pas été possible. Merci pour votre participation.
- Merci à tous !

Hommages

❖ **À tous nos Maîtres de la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou**

Vous nous avez guidé avec bienveillance et patience, nous transmettant non seulement les connaissances médicales, mais également les valeurs éthiques et morales qui sont le fondement de cette noble profession.

Hommages respectueux !

❖ **À notre Maître et Directeur de thèse, Dr ZOMALHETO Zavier, Professeur titulaire**

Nous tenons à vous exprimer notre profonde gratitude pour avoir accepté de superviser cette thèse, malgré votre agenda chargé. Votre générosité intellectuelle, votre disponibilité et votre simplicité nous ont marqués dès le début de ce travail. Nous sommes profondément touchés par la bienveillance avec laquelle vous nous avez toujours reçus. Vos nombreuses qualités humaines, intellectuelles et pédagogiques nous ont impressionnés. Nous garderons de vous le souvenir d'un maître exceptionnel, courtois, et d'un professionnel digne de respect et de considération. Votre rigueur scientifique, votre sens du détail et votre quête perpétuelle de perfection et d'excellence font de vous un modèle scientifique à suivre. Bien plus qu'un encadrant, vous avez été pour nous un soutien inestimable dans la réalisation de ce travail. Recevez, cher maître, l'expression de notre profonde admiration.

Hommages respectueux !

❖ **A notre Maître et Co-directeur de thèse, Dr DJOSSOU Julien**

Cher Docteur,

Nous vous adressons nos plus sincères remerciements pour avoir accepté de codiriger ce travail, malgré vos nombreuses responsabilités. Votre expertise, vos conseils avisés et votre rigueur intellectuelle ont été des piliers indispensables à la réussite de ce projet. Votre mentorat, empreint de patience et de bienveillance, a marqué notre parcours d'une empreinte indélébile. Vous avez su enrichir ce travail tout en nous inspirant par votre passion pour la science et votre humilité exemplaire. Recevez, cher maître, l'expression de notre profond respect, de notre

admiration sincère et de notre gratitude éternelle. Nous vous sommes très reconnaissant d'avoir accepté de Codiriger ce travail malgré vos nombreuses occupations. Votre expertise, votre mentorat, et votre dévouement ont été des éléments clés dans la réussite de ce travail. Votre influence a été inestimable. Recevez cher maître, l'expression de notre profond respect et de toute notre profonde gratitude

Hommages respectueux !

❖ **À notre Maître et Président du Jury**

Cher maître,

Nous vous sommes reconnaissant de l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail malgré vos multiples occupations. Toutes vos recommandations pour parfaire ce travail sont les bienvenues. Veuillez trouver ici, cher maître, l'expression de notre profonde gratitude.

Hommages respectueux !

❖ **À nos Maîtres et membres du Jury,**

Chers maîtres,

Vous nous faites l'honneur de juger notre travail. Toutes vos recommandations pour l'amélioration de ce travail seront les bienvenues. Veuillez accepter l'expression de notre profonde gratitude.

Hommages respectueux

PAR DELIBERATION, LA FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE DE COTONOU A ARRETE QUE LES OPINIONS EMISES DANS CETTE THESE N'ENGAGENT QUE SON AUTEUR.

Liste des sigles et abréviations

Ac :	Anticorps
ACPA :	Anti Citrullinated Protein Antibody
ACR :	American College of Rheumatology
AINS :	Anti Inflammatoire Non Stéroïdien
Anti JAK :	Anti Janus Kinase
Anti TNF alpha :	Anti Tumor Necrosis Factor
CHUD/OP :	Centre Hospitalier Universitaire Départemental de l'Ouémé et du Plateau
CHUZ :	Centre hospitalier Universitaire de Zone
COX :	Cyclo Oxygénase
CRP :	C- Réavtive Protéine
DAS :	Diseases Activity Score
DMARD :	Disease Modifying Anti-Rheumatic Drugs
ELISA :	Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay
FDA :	Food and Drug Administration
FR :	Facteur Rhumatoïde
HAQ :	Health Assessment Questionnaire
HLA :	Human Leukocyte Antigen
HTA :	HyperTension Artérielle
IEC :	Inhibiteur de l'Enzyme de Conversion
IDM :	Infarctus De Myocarde
IgG :	Immunoglobuline G

IgM : Immunoglobuline M

IIQ Intervalle Inter Quartile

IL : InterLeukine

IMC : Indice de Masse Corporelle

IPS : Indice Performance Statut

LTCD4 : Lymphocyte T auxiliaire CD4

MTEV : Maladie Thrombo Embolique Veineuse

MTX : Méthotrexate

NAD : Nombre d'Articulation Douloureuse

NAG : Nombre d'Articulation Gonflée

NFS+P : Numération Formule Sanguine + Plaquette

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PR : Polyarthrite Rhumatoïde

RP : Rhumatisme Psoriasis

SMIG : Salaire Minimum Inter professionnel Garanti

TNF : Tumoral Necrosis Factor

VS : Vitesse de Sédimentation

Liste des figures

Numéro	Titre de la figure	Description	Page
1	Aspect physiopathologique de la polyarthrite rhumatoïde	Schéma illustrant les mécanismes physiopathologiques de la PR	9
2	Score de Sharp modifié par van der Heijde	Méthode d'évaluation des lésions articulaires radiographiques	16
3	Stratégie de prise en charge médicamenteuse de la PR	Schéma des étapes de traitement pour la polyarthrite rhumatoïde	28
4	Les 28 articulations du DAS 28	Représentation des articulations utilisées pour le calcul du score DAS 28	39
5	File active des patients suivis pour la polyarthrite rhumatoïde au Bénin en 2024	Représentation des patients suivis activement pour la polyarthrite rhumatoïde en 2024	54
6	Répartition des patients selon l'âge	Graphique montrant la distribution des patients par tranche d'âge	55
7	Répartition des patients selon l'âge d'apparition de la maladie	Analyse de l'âge au moment de l'apparition des premiers symptômes	58
8	Répartition des patients selon les signes extra-articulaires	Illustration des manifestations non articulaires chez les patients	61
9	Différents types d'atteintes systémiques liées au retentissement de la PR	Schéma montrant les atteintes systémiques secondaires à la PR	67
10	Répartition des patients selon les anomalies observées à la radiographie	Analyse radiologique des anomalies détectées au niveau des mains	70
11	Répartition des patients selon l'activité de la PR	Graphique illustrant les niveaux d'activité de la maladie	73

Liste des tableaux

Numéro	Titre du tableau	Description	Page
I	Critères de classification ACR 1987	Présentation des critères diagnostiques établis par l'ACR en 1987	18
II	Classification des molécules DMARDs	Liste et classification des traitements de fond utilisés dans la polyarthrite rhumatoïde	22
III	Définition opérationnelle des variables indépendantes	Définition et classification des variables utilisées dans l'étude	47
IV	Répartition des patients selon l'ethnie, la provenance et le niveau d'étude	Analyse des caractéristiques socioculturelles des patients	56
V	Répartition des patients selon les caractéristiques socioprofessionnelles	Données sur les professions et statuts socio-économiques des patients	57
VI	Répartition des patients selon les symptômes articulaires	Étude des caractéristiques cliniques : symptômes, mode de début, latéralité, etc.	59
VII	Répartition des patients selon les parties des membres touchés	Localisation des atteintes articulaires	60
VIII	Répartition des patients selon les signes extra-articulaires	Description des manifestations touchant d'autres organes	62

Numéro	Titre du tableau	Description	Page
IX	Répartition des patients selon l'itinéraire thérapeutique	Cheminement médical suivi par les patients pour le diagnostic et le traitement	63
X	Répartition des antécédents personnels et familiaux	Analyse des antécédents médicaux des patients	64
XI	Répartition des patients selon l'état général et le statut pondéral	Évaluation de l'état de santé général et de la corpulence des patients	65
XII	Répartition des patients selon les déformations observées	Classification des déformations constatées au niveau des membres	66
XIII	Répartition des patients selon le retentissement psychique de la maladie	Impact psychologique de la maladie sur les patients	68
XIV	Répartition des patients selon les données du bilan inflammatoire	Résultats des analyses de l'inflammation	69
XV	Répartition des patients selon les résultats du bilan immunologique	Données sur les marqueurs immunologiques des patients	69
XVI	Répartition des patients selon le traitement actuel	Distribution des patients selon leurs traitements en cours	72
XVII	Répartition des patients selon le type de traitement de fond	Classification des traitements de fond utilisés	73

Numéro	Titre du tableau	Description	Page
XVIII	Nombre de patients sous corticothérapie selon l'activité de la PR	Analyse de l'utilisation des corticostéroïdes en lien avec l'activité de la maladie	74
XIX	Facteurs associés à l'activité de la PR chez les patients	Identification des facteurs influençant l'activité de la maladie	75
XX	Facteurs associés à l'activité de la PR chez les patients	Complément d'analyse des facteurs liés à l'activité de la PR	76
XXI	Facteurs associés au retentissement structural	Étude des facteurs aggravant les lésions articulaires	78
XXII	Facteurs associés au retentissement systémique de la PR	Identification des causes influençant les manifestations systémiques	80
XXIII	Facteurs associés au retentissement psychique	Analyse des déterminants de l'impact psychologique	82

Sommaire

Liste du personnel enseignant ii

Dédicaces xii

Remerciements xv

Hommages xviii

Liste des sigles et abréviations xxii

Liste des figures xxv

Liste des tableaux xxvii

Sommaire xxxi

Introduction 1

1 Généralités 4

2 Cadre et Méthodes d'étude 35

3 Résultats 53

4 Discussion 84

5 Conclusion et suggestions 98

Introduction

La polyarthrite rhumatoïde (PR) est une maladie inflammatoire chronique qui affecte principalement les articulations. Elle se manifeste par des douleurs, des gonflements et une raideur articulaire. Au fil du temps, elle peut entraîner des déformations et des pertes de fonction des articulations touchées. L'origine de la maladie reste inconnue, mais elle résulte d'une attaque du système immunitaire contre les tissus sains de l'organisme [1].

Affection cosmopolite, sa prévalence varie de 0,5 à 1% au sein de la population mondiale avec une nette prédominance féminine [2]. La maladie est source de handicap sévère. Elle constitue un facteur de risque cardiovasculaire majeur, au même titre que le diabète et l'hypertension artérielle, en raison de l'athérosclérose qu'elle provoque [3]. Dans les pays ayant un système de santé développés tels que la France (ART-SFR) [4] , le Canada (CATCH) [5], l'Afrique du Sud (SARAA Biologics Registry) [6], le Maroc (RBSMR) [7], il existe des registres de suivi des patients atteints de cette pathologie . Cependant, ce n'est pas encore le cas dans les pays en voie de développement notamment en l'Afrique de l'Ouest. Les données disponibles dans la littérature se limitent principalement à des fréquences hospitalières. Au Togo, les études rapportent une fréquence hospitalière de 0,45% en 2013, tandis que celle menée au Burkina Faso en 2011 indiquait une fréquence de 2,18 %. Au Bénin, aucune étude d'envergure nationale n'a été réalisée, les recherches antérieures ont toujours été monocentriques, comme celle de 2009 qui rapportait une fréquence hospitalière de 0,08 %[8].

L'absence d'études au sein de la population générale ou de registres de suivi représente un obstacle majeur, limitant l'engagement des autorités politico-administratives et des entreprises pharmaceutiques dans la prise en charge de cette pathologie dont le traitement reste onéreux. En effet, le coût élevé de la biothérapie, dont une certaine catégorie de patients à besoin, reste hors de portée pour la majorité de la population béninoise et, plus largement, africaine.

La mise en place d'un registre dédié à la polyarthrite rhumatoïde au Bénin apparaît ainsi comme une démarche incontournable pour améliorer la gestion de cette maladie. C'est dans cette perspective que nous avons entrepris cette étude, dont les objectifs sont :

❖ Objectif général

Etablir le panorama des patients souffrant de la polyarthrite rhumatoïde au sein de la population béninoise en 2024.

❖ Objectifs spécifiques

- Préciser le profil socio démographique des patients souffrant de PR au Bénin en 2024 ;
- Identifier les caractéristiques cliniques et paracliniques de la PR au Bénin en 2024 ;
- Décrire les aspects thérapeutiques et évolutifs de la polyarthrite rhumatoïde au Bénin en 2024 ;
- Déterminer les facteurs associés à l'activité et aux retentissements de la PR au Bénin en 2024.

1 Généralités

1.1 Définition des concepts

La polyarthrite rhumatoïde : Le terme polyarthrite rhumatoïde est d'origine mixte, grecque et latine. Il se compose de plusieurs éléments : *poly-*, un préfixe grec signifiant "nombreux", *arthron*, un mot grec désignant "articulation", et *-itis*, un suffixe latin indiquant une inflammation. À cela s'ajoute rhumatoïde, dérivé du grec *rheuma*, qui signifie "écoulement" ou "flux", associé au suffixe –*oïde*, signifiant "qui ressemble à". Ce terme désigne littéralement une "inflammation de plusieurs articulations", caractérisée par des symptômes similaires entre les articulations touchées et un aspect migratoire ou systémique, évoquant un flux."[9] . Elle est une affection systémique, inflammatoire et auto-immune qui cible principalement les articulations, mais peut également affecter divers organes. Elle se caractérise par une inflammation chronique de la membrane synoviale, le tissu qui tapisse les articulations, entraînant des douleurs, des tuméfactions, une raideur, et une altération fonctionnelle, notamment au niveau des petites articulations des mains et des pieds. Cette inflammation persistante peut induire des dommages irréversibles au cartilage et aux structures osseuses, causant des déformations articulaires progressives et une perte de fonction [10] . La PR peut affecter plusieurs articulations à la fois, souvent de manière symétrique (c'est-à-dire affectant les deux côtés du corps). Outre les articulations, elle peut également affecter d'autres parties du corps, comme la peau, les yeux, les poumons et le cœur. La maladie peut évoluer de façon fluctuante avec des périodes de poussées et de rémissions[11] .

Le panorama : le terme panorama est composé de deux éléments grecs : *pan*, signifiant "tout", et *horama*, dérivé du verbe *horan*, qui signifie "voir". Ainsi, le terme évoque l'idée de "ce qui peut être vu dans son ensemble" ou "vue d'ensemble"[12].

La population béninoise : se définit comme l'ensemble des individus vivant au Bénin[13].

1.2 Historique de la PR [14]

La compréhension de la polyarthrite rhumatoïde a évolué depuis le début du XIXe siècle. En 1800, le médecin français Landré-Beauvais étudie des cas de "goutte asthénique primitive" chez des patientes à la Salpêtrière, remarquant des caractéristiques distinctes de la goutte habituelle, notamment un caractère chronique et déformant, souvent associé à une grande fatigue. Cette description, pourtant précoce, reste méconnue pendant des décennies, en particulier chez les auteurs anglophones. C'est au milieu du XIXe siècle que le terme de "polyarthrite rhumatoïde" émerge, grâce à des travaux de Jean-Martin Charcot et d'A.-B. Garrod, qui affinent la définition de cette maladie inflammatoire distincte.

Vers la fin du XIXe siècle, Charcot et d'autres médecins français contribuent à l'étude de la PR, bien que Charcot ait initialement confondu certains aspects de la maladie avec des lésions dégénératives. Les contributions cliniques de médecins comme Chauffard, Ramon, et plus tard, Diamant-Berger, enrichissent la compréhension de la PR, notamment dans ses formes infantiles et systémiques. Les travaux des chercheurs anglais ajoutent également à cette évolution, en identifiant des signes distinctifs comme les nodules rhumatoïdes.

Le début du XXe siècle marque un tournant majeur : Jacques Forestier popularise l'utilisation de la vitesse de sédimentation pour évaluer l'inflammation, et expérimente l'usage des sels d'or, bien que leur toxicité pose problème. En 1939, le Norvégien Erik Waaler découvre un facteur dans le sang des patients atteints de PR, plus tard reconnu comme le facteur rhumatoïde, un marqueur important de cette maladie auto-immune.

Ces avancées, associées aux travaux de Rose et d'autres sur l'auto-immunité, contribuent à établir la PR comme la première maladie auto-immune identifiée, ouvrant ainsi la voie à une compréhension plus large des maladies auto-immunes.

1.3 Etiopathogénie de la PR

La polyarthrite rhumatoïde est une maladie auto-immune inflammatoire caractérisée par une inflammation chronique des articulations, pouvant entraîner des lésions articulaires irréversibles. Son étiopathogénie est complexe, impliquant à la fois des facteurs génétiques, hormonaux, environnementaux et immunologiques.

Les facteurs génétiques jouent un rôle important dans le développement de la polyarthrite rhumatoïde, mais leur contribution n'est pas entièrement déterminante. On estime que les facteurs génétiques contribuent à environ 30% du risque de développer la maladie. Parmi les facteurs génétiques connus, les antigènes d'histocompatibilité de classe II, en particulier les variantes des antigènes HLA-DR4 et HLA-DR1, sont les mieux étudiés. Près de 70 à 90% des patients atteints de polyarthrite rhumatoïde sont porteurs d'un antigène HLA-DR4 (40 à 60%) et/ou HLA-DR1 (20 à 30%). Ces antigènes partagent un épitope de susceptibilité sur une portion de leur chaîne β1, correspondant aux allèles 0101, 0102, 0401, 0404, 0405, 0408 et 01001. Cependant, il est important de noter que la présence de ces antigènes chez 20 à 30% de la population caucasienne saine montre que leur utilisation en tant que marqueurs HLA pour le diagnostic individuel de la polyarthrite rhumatoïde n'est pas appropriée dans la pratique clinique courante. En d'autres termes, bien que ces antigènes soient associés à un risque accru de développer la maladie, ils ne sont pas spécifiques à la PR et ne peuvent pas être utilisés de manière fiable pour le diagnostic chez un individu donné[15].

La prévalence plus élevée de la PR chez les femmes et le fait que la grossesse puisse parfois avoir un effet protecteur suggèrent une implication des hormones dans la pathogenèse de la maladie. L'axe hypothalamo-hypophyse -surrénalien joue un rôle dans la modulation de la réponse immunitaire.

Concernant les facteurs environnementaux, le déclenchement et/ou l'entretien de la maladie pourraient être liés à la présence d'un antigène de nature infectieuse, bien que celui-ci reste inconnu à ce jour. D'autres facteurs comme le tabagisme, actif ou passif, est un facteur de risque bien établi pour le développement de la polyarthrite rhumatoïde. Les composants des cigarettes, tels que l'arsenic, le formaldéhyde, le benzène et le naphtalène, peuvent provoquer un stress oxydatif et une citrullination des protéines. La citrullination des protéines conduit à la formation d'anticorps antipeptides cycliques citrullinés, qui sont associés à la PR.

L'interaction entre les facteurs génétiques et environnementaux conduit au développement d'une réaction immunitaire intra-synoviale intense. Cette réaction se caractérise par un infiltrat de cellules immunitaires, notamment des macrophages et des lymphocytes TCD4, qui jouent un rôle prépondérant dans la synovite rhumatoïde. Parallèlement, on observe la production d'autoanticorps spécifiques de la maladie, tels que le facteur rhumatoïde et les anticorps anti-filigrane. Les principaux mécanismes lésionnels responsables de la destruction articulaire dans la PR comprennent une production anormalement élevée d'enzymes protéolytiques, la production de radicaux libres, la formation d'autoanticorps et de complexes immuns circulants, ainsi que l'intervention de phénomènes de toxicité à médiation cellulaire [16].

1.4 Physiopathologie de la PR

La polyarthrite rhumatoïde est une maladie auto-immune caractérisée par une inflammation chronique des articulations et parfois d'autres organes. Elle est une maladie complexe impliquant à la fois des mécanismes auto-immuns, inflammatoires et destructeurs qui conduisent à des lésions articulaires irréversibles.[17]

La synovite, ou inflammation de la membrane synoviale, est centrale dans les dommages articulaires. Elle implique divers acteurs tels que les macrophages,

les lymphocytes T et B, les synoviocytes fibroblastiques et les ostéoclastes. Une activation chronique de ces différents éléments, à la fois par des interactions directes et par la production de cytokines surtout pro-inflammatoire (TNF, l'IL-1 et l'IL-6), conduit à une inflammation persistante et à la production d'enzymes protéolytiques. L'activation et la prolifération des synoviocytes, en l'absence d'apoptose, conduisent à la formation d'une masse tissulaire appelée "pannus". Les lésions articulaires sont favorisées par plusieurs mécanismes, notamment l'action enzymatique des métalloprotéases, l'immunologie humorale avec la production de facteurs rhumatoïdes et d'ACAPS, et l'immunologie cellulaire avec une hyperactivité des Lymphocytes T CD4+. La production initiale de protéines citrullinées dans différents sites extra-articulaires conduit à une rupture de la tolérance, entraînant la production d'anticorps anti-CCP et une inflammation [18].

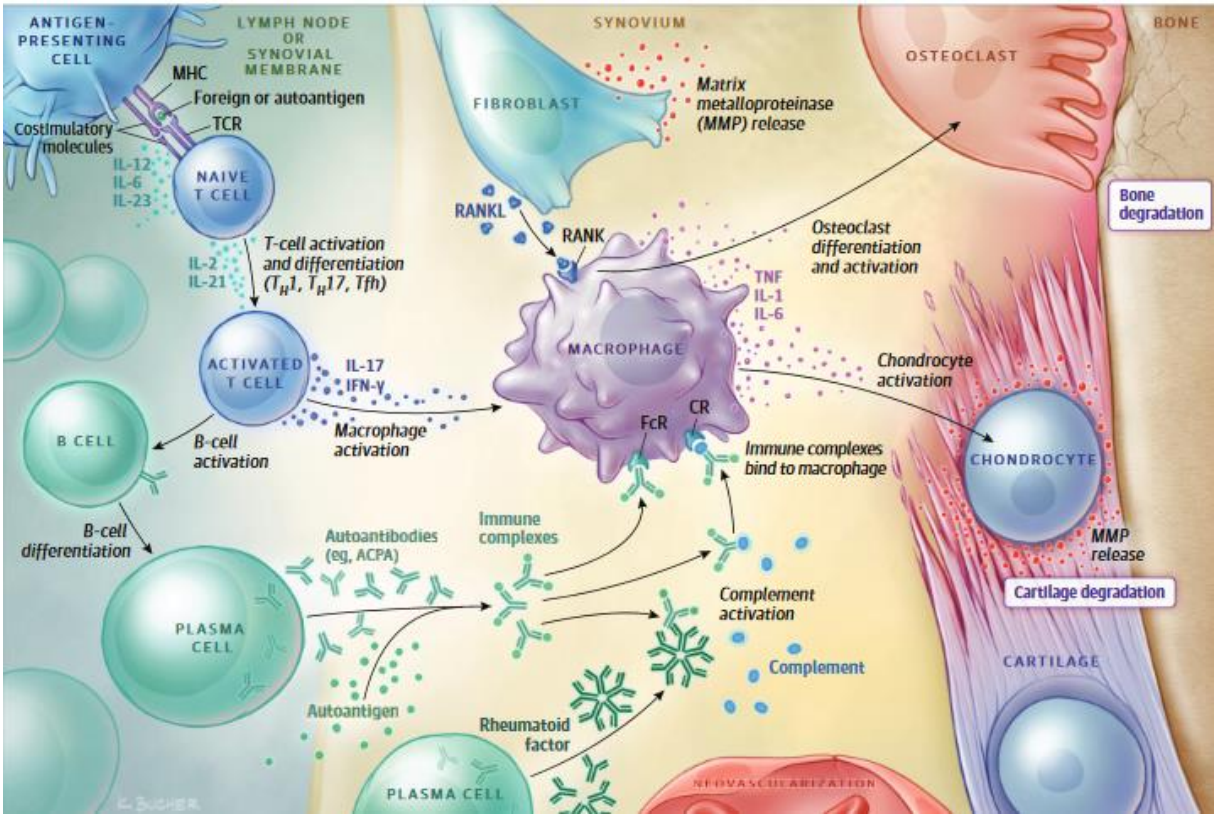


Figure 1 : Aspect physiopathologique de la polyarthrite rhumatoïde [18]

1.5 Manifestations cliniques de la PR

Il est absolument crucial d'établir un diagnostic précoce de la polyarthrite rhumatoïde afin de maximiser l'efficacité des traitements. Cette maladie auto-immune, souvent à début insidieux, peut causer des dommages irréversibles aux articulations si elle n'est pas traitée rapidement [19].

1.5.1 Manifestations cliniques de la PR à la phase de début

Le début de la polyarthrite rhumatoïde est en général insidieux. Elle se présente souvent avec une polyarthrite bilatérale et symétrique, touchant généralement les petites articulations des mains et des pieds, notamment les articulations métacarpo-phalangiennes et interphalangiennes proximales. L'examen clinique peut retrouver une douleur à la compression latérale des métacarpo-phalangiens (squeeze test des Anglo-Saxons) ce qui est assez évocateur du diagnostic de PR. Les douleurs articulaires inflammatoires sont généralement plus prononcées dans la seconde partie de la nuit et entraînent un dérouillage matinal prolongé. La synovite, qui est l'inflammation de la membrane synoviale, est un signe clinique caractéristique de la PR, se manifestant par un gonflement articulaire rénitent souvent palpable et tendu. L'apparence en "fuseau" au niveau des doigts et la tuméfaction avec parfois une ténosynovite ulnaire au niveau du poignet sont des manifestations spécifiques de la maladie [20].

Des signes généraux, incluant une légère altération de l'état général, une fébricule à 38 °C, un amaigrissement et une asthénie marquée, sont fréquemment observés. Ces symptômes, bien que modérés, peuvent indiquer un déséquilibre physiologique significatif, affectant la capacité du patient à mener ses activités quotidiennes [21].

Plusieurs autres pathologies peuvent mimer un tableau clinique, il s'avère donc indispensable de connaître ces pathologies afin de ne pas les confondre. Le diagnostic différentiel doit être posé avec les rhumatismes microcristallins (goutte et chondrocalcinose), infectieux (viroses saisonnières, rhumatisme réactionnel

aux infections intestinales ou urogénitales) et dégénératifs (arthrose érosive). Bon nombre de maladies auto-immunes comme le lupus et le Gougerot-Sjögren présentent des poussées de polyarthrite non destructrice durant leur évolution. Le rhumatisme psoriasique apparaît chez 20-30% des patients souffrant de psoriasis avec parfois 20 ans de décalage entre la maladie cutanée et les signes articulaires. La polyarthrite rhumatoïde ne touche jamais le rachis (à l'exception des formes cervicales hautes et juvéniles) et devant des lombalgies chroniques il ne faut surtout pas penser à une polyarthrite rhumatoïde [22].

1.5.2 Manifestations cliniques de la PR à la phase d'état

La polyarthrite rhumatoïde à la phase d'état présente des manifestations articulaires et extra articulaires

Manifestations articulaires : dans plus de 90 % des cas, la polyarthrite rhumatoïde affecte principalement les articulations. Les manifestations articulaires de la polyarthrite rhumatoïde à la phase d'état sont principalement localisées aux pieds et aux mains, ce qui rend la maladie très invalidante. Les symptômes caractéristiques incluent la déviation cubitale des doigts (en "coup de vent"), les déformations en maillet, en col de cygne, en boutonnière, du pouce en forme de Z etc. Les orteils peuvent présenter une déformation en griffes qui complique la marche. On observe également fréquemment des déformations en "touche de piano" ou en "dos de chameau" au niveau des poignets. Les articulations des genoux, des épaules, des coudes, des hanches et des chevilles peuvent aussi être affectées [23].

Manifestations extra articulaires [22] **:** les manifestations extra-articulaires de la polyarthrite rhumatoïde reflètent la nature systémique de la maladie, pouvant affecter divers tissus. Elles peuvent être dominantes et certaines localisations peuvent même menacer le pronostic vital. Ces manifestations systémiques sont principalement observées dans les formes graves de polyarthrite rhumatoïde et pendant les périodes de poussées de la pathologie, caractérisées par des lésions

érosives et nodulaires, une séropositivité marquée et la présence d'anticorps antinucléaires. Certains gènes comme HLA DRB 1*0401 et 404 sont souvent associés, parfois de manière homozygote.

Vascularites : les vascularites sont parmi les manifestations extra-articulaires les plus courantes, se produisant chez 10 à 20 % des patients. Bien qu'elles soient rares dans d'autres maladies auto-immunes, elles font partie des critères de classification de la maladie. Elles surviennent généralement plusieurs années après le début de la maladie et affectent principalement les avant-bras, les coudes, les doigts, et d'autres parties du corps. Elles peuvent également affecter des organes internes, bien que cela soit moins fréquent.

***Nodules rhumatoïdes* :** ces nodules sont souvent stables mais peuvent parfois augmenter de taille pendant les phases de poussées de la pathologie. Ils sont généralement composés d'une zone centrale de nécrose fibrinoïde entourée d'une bordure de fibroblastes et de macrophages, suivie de tissu conjonctif. Ces nodules peuvent être favorisés par certains médicaments, comme le méthotrexate, et peuvent nécessiter une excision chirurgicale dans certains cas.

***Atteintes neuromusculaires* :** elles incluent l'irritation ou la compression des nerfs dans différents canaux, ainsi que des myalgies et parfois une amyotrophie. Les atteintes du rachis cervical peuvent même entraîner une compression médullaire.

***Manifestations oculaires* :** les manifestations oculaires au cours de la PR sont peu fréquentes et apparaissent à un âge relativement jeune. Principalement il s'agissait de la baisse d'acuité visuelle, de cataracte, de kératite et d'uvéite antérieure.

***Manifestations hématologiques* :** une anémie inflammatoire est fréquente dans la PR, généralement corrélée à l'activité de la maladie. Les adénopathies sont également observées chez environ 30 % des patients. Le syndrome de Felty, caractérisé par une splénomégalie et une leuco neutropénie, est une complication rare mais grave de la PR

***Manifestations pleuropulmonaires* :** les infections pleuropulmonaires sont courantes chez les patients atteints de PR, et des manifestations spécifiques comme la pleurésie rhumatoïde ou la fibrose pulmonaire interstitielle peuvent également se produire.

***Manifestations cardiaques* :** bien que moins fréquentes, les atteintes cardiaques de la PR peuvent concerner différentes couches du cœur, avec une prévalence plus élevée de péricardite. Il peut y avoir l'IDM, de MTEV, l'angine de poitrine sont parmi tant d'autres manifestations cardiovasculaires de la PR. Le risque cardiovasculaire est désormais reconnu comme le principal facteur de mortalité chez les patients atteints de PR.

***Autres manifestations* :** la PR peut également affecter les oreilles, le nez et la gorge, ainsi que les reins, bien que les complications rénales soient souvent liées aux médicaments ou à l'amylose secondaire.

Ces manifestations extra-articulaires soulignent la complexité et la diversité des atteintes possibles dans la polyarthrite rhumatoïde, nécessitant une prise en charge multidisciplinaire et un suivi attentif pour chaque patient.

1.6 Manifestations paracliniques de la PR

1.6.1 Manifestations biologiques de la PR

La polyarthrite rhumatoïde est une maladie auto-immune caractérisée par une inflammation chronique des articulations. Les manifestations biologiques de cette pathologie jouent un rôle crucial dans le diagnostic et le suivi de son évolution [24].

1.6.1.1 Bilan inflammatoire

Il existe une élévation de la CRP et une accélération de la VS chez la majorité des patients, cependant la présence d'un syndrome inflammatoire biologique n'est pas spécifique de la PR et son absence n'élimine pas le diagnostic. L'hémogramme peut montrer une hyperleucocytose à polynucléaires neutrophiles,

une thrombocytose ou une anémie inflammatoire légère à modérée, s'intégrant dans le cadre de l'inflammation chronique [25].

1.6.1.2 Bilan immunologique

❖ **Recherche de facteur rhumatoïde**

Le facteur rhumatoïde est une immunoglobuline, le plus souvent de type IgM, qui agit en tant qu'anticorps contre les IgM humaines ou animales. Sa sensibilité se situe entre 60 et 80 %, il est souvent présent dès les premiers signes de rhumatismes inflammatoires et sa spécificité varie entre 65 et 85 %. Bien qu'il soit souvent associé à la polyarthrite rhumatoïde, sa présence n'est pas exclusive à cette maladie, et son absence ne l'exclut pas. Le FR peut également être positif dans d'autres maladies, telles que le syndrome de Gougerot-Sjögren ou le lupus systémique, ainsi que dans certaines infections. Les méthodes de détection ont évolué vers des techniques modernes, comme la néphélométrie laser et le test ELISA, offrant plus de sensibilité et de spécificité [26].

❖ **Autoanticorps anti-protéines citrullinés**

Les anticorps anti-CCP sont présents chez certaines personnes souffrant de polyarthrite rhumatoïde. Ils se manifestent tôt dans le processus de la maladie et peuvent être détectés plusieurs années avant les premiers symptômes. Leur spécificité atteint environ 95 %, ce qui les rend presque déterminants pour le diagnostic. Ainsi, la présence de ces anticorps est un indicateur clé de la polyarthrite rhumatoïde [27]**.**

1.6.1.3 Analyse du liquide synovial

La ponction articulaire d'une moyenne ou d'une grosse articulation est réalisée chaque fois que possible. Elle permet une analyse cytologique, bactériologique et une recherche de cristaux. Au cours de la PR, le liquide synovial est inflammatoire (> 2 000 leucocytes/ml), souvent riche en cellules ; avec une majorité de polynucléaires neutrophiles ; stérile ; sans cristaux [27].

En plus de ces analyses, d'autres tests biologiques peuvent être utilisés pour évaluer l'état de santé général du patient, surveiller l'activité de la maladie et guider le traitement. Il est important de noter que le diagnostic de la polyarthrite rhumatoïde est souvent basé sur une combinaison de données cliniques, radiologiques et biologiques, et doit être confirmé par un professionnel de santé qualifié.

1.6.2 Manifestations radiologiques de la PR

Les manifestations paracliniques, notamment les examens d'imagerie, jouent un rôle crucial dans le diagnostic au stade de début de la pathologie et de la gestion de la maladie. Il s'agit entre autres de :

1.6.2.1 Radiographie standard :

Les radiographies des mains et des poignets de face, ainsi que des pieds de face et de trois-quarts, sont recommandées en cas de PR débutante. Elles servent d'examen de référence et peuvent révéler précocement des lésions structurales telles que des érosions osseuses ou des pincements des interlignes articulaires. Les articulations les plus fréquemment affectées comprennent les carpes, les articulations métacarpo-phalangiennes, les articulations inter-phalangiennes proximales des doigts et les articulations métatarso-phalangiennes. Les lésions radiographiques sont évaluées par le score de Sharp modifié par Van der Heijde qui est un outil crucial pour évaluer les dommages structuraux chez les patients atteints de polyarthrite rhumatoïde. Ce score est basé sur l'analyse des radiographies des mains/poignets et des avant-pieds. Il est divisé en deux sous scores, l'un évaluant les érosions et l'autre le pincement articulaire [28].

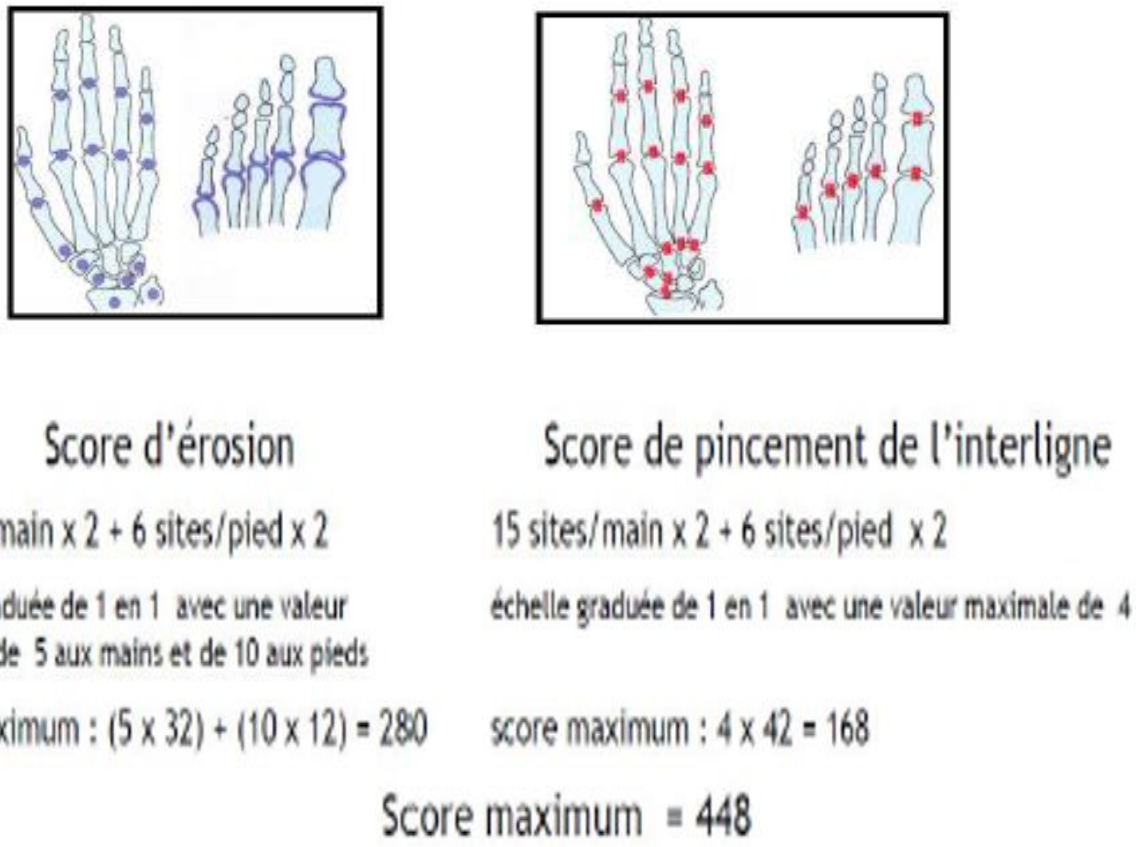


Figure 2 : Score de Sharp modifié par van der Heijde [28]

Un pincement focal est côté à 1 un pincement diffus de moins de 50% de la hauteur de l'interligne articulaire initial est côté à 2 et à 3 si le pincement est de plus de 50%. L'ankylose articulaire est côté à 4.

1.6.2.2 Echographie articulaire

L'échographie constitue une méthode d'exploration non invasive qui prend actuellement une place grandissante dans la prise en charge de la polyarthrite rhumatoïde. Grâce à ses perfectionnements récents, elle semble à même de nous fournir des informations pertinentes pour le diagnostic et la prise en charge de cette pathologie inflammatoire chronique. En effet, l'échographie ostéoarticulaire permet de connaître l'activité de la maladie et de la suivre sous traitement grâce au compte de synovites, et à l'étude de la vascularisation synoviale au doppler puissance. En outre, les érosions osseuses sont retrouvées plus précocement et en plus grand nombre qu'en radiographie standard [29].

1.7 Critères diagnostiques de la PR

En 1987, l'ACR a introduit des critères de classification pour la polyarthrite rhumatoïde dans le but d'améliorer la cohérence des populations de patients incluses dans les essais cliniques et dans la pratique quotidienne.

Toutefois, ces critères avaient des limites en termes de diagnostic pour les stades précoces de la PR, même après l'introduction du test des anticorps anti-peptides citrullinés [30].

Pour mieux classifier les patients atteints depuis peu, l'ACR et EULAR ont collaboré pour mettre en place une nouvelle approche de classification de la PR en 2010. L'objectif principal de ces nouveaux critères était d'améliorer leur capacité à diagnostiquer la maladie, en particulier en augmentant leur sensibilité, et de faciliter l'étude des patients au stade précoce de la maladie, avant l'apparition d'érosions radiologiques et de déformations [31].

❖ **ACR 1987** [30]

Tableau I : Critères de classification ACR 1987

Critères	Définition
1. Dérouillage matinal	Une raideur des articulations durant plus d'une heure chaque matin.
2. Arthrite d'au moins trois groupes articulaires	Un gonflement touchant au moins trois articulations simultanément
3. Arthrite des articulations de la main	Un gonflement d'au moins une articulation des mains (poignet, métacarpo-phalangienne ou inter phalangienne proximale), observé par un médecin.
4. Atteinte articulaire symétrique	Une atteinte simultanée des mêmes articulations de chaque côté du corps (une atteinte bilatérale sans symétrie absolue)
5. Nodules rhumatoïdes	Présence de nodules rhumatoïdes sous la peau, observés par un médecin, souvent situés sur les saillies osseuses ou les régions juxta-articulaires.
6. Modifications radiographiques	Des radiographies montrant des signes typiques de la PR des petites articulations des mains et des pieds, avec la présence nécessaire d'érosions ou de déminéralisation dans les articulations touchées.
7. Sérologie rhumatoïde positive	Un test sérologique révélant la présence de facteurs rhumatoïdes à des niveaux anormalement élevés (positivité présente chez moins de 5% de la population normale).

Pour établir un diagnostic de PR, au moins quatre des sept critères doivent être présents. De plus, pour les critères 1 à 4, une durée minimum de six semaines est nécessaire pour que le diagnostic soit retenu.

❖ **ACR/EULAR 2010** [31]

Les critères ACR/EULAR de 2010 pour le diagnostic de la polyarthrite rhumatoïde sont conçus pour identifier les patients présentant une forte probabilité de développer cette maladie. Ces critères permettent une évaluation plus nuancée et précoce de la PR par rapport aux critères précédents de l'ACR de 1987. Les critères sont considérés comme positifs chez les patients qui ne présentent pas d'autre diagnostic expliquant les symptômes et ayant soit des érosions typiques de PR soit un score total supérieur ou égal à 6/10 basé sur les éléments suivants :

- **Atteinte articulaire :**
  - Une grosse articulation : 0 point
  - Deux à dix grosses articulations : 1 point
  - Une à trois petites articulations : 2 points
  - Quatre à dix petites articulations : 3 points
  - Dix articulations dont au moins une petite : 5 points
- **Sérologie :**
  - Absence de FR ou d'anticorps anti-CCP : 0 point
  - Faible taux de FR et/ou d'anticorps anti-CCP (moins de trois fois la limite supérieure) : 1 point
  - Forte positivité du FR et/ou des anticorps anti-CCP (plus de trois fois la limite supérieure) : 3 points
- **Durée des symptômes de synovite :**
  - Inférieure à six semaines : 0 point
  - Supérieure ou égale à six semaines : 1 point
- **Biologie inflammatoire :**
  - CRP et VS normales : 0 point
  - CRP et / ou VS élevées : 1 point

1.8 Traitement de la polyarthrite rhumatoïde

La polyarthrite rhumatoïde est une maladie inflammatoire chronique nécessitant une gestion complexe et multidisciplinaire. Les options thérapeutiques visent principalement à réduire l'inflammation, à soulager la douleur, à prévenir les lésions articulaires et à améliorer la fonction physique et la qualité de vie des patients. Pour ce faire, plusieurs options sont possibles : un traitement à base de médicaments ; un traitement à base des moyens de rééducation fonctionnelle, des options chirurgicales sont parfois envisageables en fonction du stade évolutif de la maladie.

1.8.1 Traitement médicamenteux

1.8.1.1 Antalgiques

Les antalgiques jouent un rôle essentiel dans la prise en charge de la polyarthrite rhumatoïde, car ils permettent un soulagement rapide des douleurs. Ils sont classés en trois niveaux de puissance, incluant le paracétamol (2 à 4 g/jour) ou en association avec de la caféine, de la codéine ou du tramadol (150 à 300 mg/jour). L'utilisation d'antalgiques morphiniques reste cependant très rare dans le traitement de la PR.

1.8.1.2 Anti-inflammatoires non stéroïdiens

Les anti-inflammatoires non stéroïdiens sont utilisés pour soulager la douleur, l'inflammation et la raideur associées à la polyarthrite rhumatoïde, en inhibant l'enzyme cyclooxygénase (COX). Bien qu'efficaces en début de traitement, ils ne modifient pas l'évolution de la maladie et ne doivent pas être utilisés seuls après le diagnostic confirmé. Leur utilisation à long terme peut entraîner des complications gastro-intestinales, comme des ulcères ou des saignements, en particulier chez les personnes âgées ou sous traitements concomitants. De plus, les AINS peuvent affecter la fonction rénale, ce qui nécessite un suivi de la clairance de la créatinine chez les patients à risque, comme recommandé par l'ACR.

1.8.1.3 Corticoïdes

Les glucocorticoïdes sont couramment utilisés dans le traitement de la PR, avec des doses quotidiennes de prednisone ≤ 15 mg qui peuvent réduire la douleur et l'inflammation. Étant donné que les effets indésirables augmentent avec la dose, il est recommandé de diminuer progressivement le traitement jusqu'à la dose minimale nécessaire une fois la PR stabilisée. Une supplémentation en calcium et en vitamine d est essentielle, et les patients à risque d'ostéoporose peuvent également recevoir des perfusions de bisphosphonates. En cas de synovite persistante ou d'autres inflammations localisées, des injections de corticoïdes retard (20-40 mg de triamcinolone) peuvent être administrées, associées à une immobilisation articulaire temporaire et, si nécessaire, à un lavage articulaire pour soulager les symptômes.

1.8.1.4 Disease-modifying anti rheumatic drugs (DMARDs)

Les DMARDs : les inducteurs de rémission pour le traitement de fond, appelés en anglais "disease-modifying antirheumatic drugs", sont un groupe de médicaments crucial dans le traitement des maladies rhumatismales. Le terme "disease-modifying" signifie que ces médicaments ont pour objectif non seulement d'améliorer les symptômes, mais aussi de normaliser les capacités fonctionnelles et la qualité de vie des patients. Plus important encore, ils visent à empêcher l'apparition de lésions articulaires structurelles ou à en ralentir la progression.

Ils sont regroupés en trois catégories :

Tableau II : classification des molécules DMARDs [33]

Conventional synthetic DMARDs (csDMARD**) ou traitements de fond conventionnel**	Biological DMARD (bDMARD**) ou traitements de fond Biologiques**	Targeted synthetic DMARDs (tsdmard**) ou traitements de fond de synthèse Ciblés**
Méthotrexate Léflunomide Sulfasalazine Hydroxychloroquine Autres (sel d'or, cyclosporine, …)	Inhibiteurs du TNF (Abatacept, rituximab, adalimumab, infliximab, etarnercept) Antagonistes des Interleukines (anakinra)	Tofacitinib Baricitinib Upadacitinib

- **Cs DMARDs (traitements de fond conventionnel)**
  - **Méthotrexate**

Depuis près de 20 ans, le méthotrexate est un traitement de référence pour la polyarthrite rhumatoïde, grâce à son efficacité, sa tolérance et son faible coût. En plus de ses effets positifs, il pourrait réduire la mortalité, notamment cardiovasculaire, par rapport aux autres traitements de fond. Administré par voie orale à raison de 15 à 25 mg par semaine, le méthotrexate peut toutefois causer des effets indésirables, comme des atteintes hépatiques, des ulcères buccaux, des cytopénies et des pneumopathies interstitielles, en particulier chez les patients ayant une insuffisance rénale. La surveillance médicale inclut des analyses sanguines régulières tous les quatre à huit semaines et une adaptation du traitement si des anomalies hépatiques persistent. Une biopsie hépatique peut être envisagée en cas de troubles persistants. Enfin, l'acide folique (3 à 5 mg par jour) est souvent administré en complément pour améliorer la tolérance gastro-intestinale du méthotrexate.

- **Hydroxychloroquine**

L'hydroxychloroquine est un antipaludique introduit dans les années 1950 comme traitement de la PR et du lupus érythémateux disséminé. Son mécanisme d'action n'est pas complètement compris, mais il semble interférer avec la présentation des antigènes, favoriser la stabilisation de la membrane lysosomale et inhiber le métabolisme des désoxyribonucléotides. Ses toxicités les plus courantes sont d'origine gastro-intestinale (nausées, gêne abdominale, diarrhée) ; des examens rétiniens périodiques sont conseillés en raison de la survenue très rare d'une rétinopathie, observée presque exclusivement à des doses quotidiennes supérieures à 6,5 mg/kg. La posologie standard de sulfate d'hydroxychloroquine est de 400 mg par jour par voie orale. Son efficacité semble, au mieux, modeste, et le délai d'action est généralement lent. Le médicament est rarement utilisé en monothérapie pour la PR ; sa principale utilité clinique réside dans sa combinaison avec d'autres DMARDs.

- **Sulfasalazine**

Il a été développé et synthétisée dans les années 1930 en partant de l'hypothèse non prouvée selon laquelle un agent infectieux était responsable de la PR. La sulfasalazine inhibe la fonction des neutrophiles, réduit les taux d'immunoglobulines et interfère avec les lymphocytes T via la suppression de l'activation de *NF-κB*. La posologie initiale typique de sulfasalazine est de 500 mg par voie orale une ou deux fois par jour ; si elle est tolérée, la posologie peut être progressivement augmentée jusqu'à 1 500 mg deux fois par jour. Les toxicités les plus courantes sont de nature gastro-intestinale (nausées, vomissements, diarrhée, douleurs abdominales) et hématologique (neutropénie, thrombocytopénie), mais le médicament est généralement considéré comme sûr et bien toléré. La sulfasalazine est le traitement de fond de choix en Europe car en raison de son efficacité et de son faible coût.

- **Léflunomide**

Le léflunomide, avec un mécanisme d'action complémentaire au méthotrexate, est souvent utilisé comme alternative pour les patients intolérants à ce dernier. Administré après une dose de charge de 100 mg pendant trois jours, il se prend ensuite quotidiennement à des doses de 10 à 20 mg par voie orale. Bien toléré en général, son principal effet indésirable grave est l'hépato-toxicité, nécessitant un suivi régulier des enzymes hépatiques, surtout chez les patients avec des antécédents d'alcoolisme ou d'hépatite. Contre-indiqué en cas de grossesse, le léflunomide exige une contraception fiable pour les femmes en âge de procréer et un sevrage si une grossesse survient.

- **Autres médicaments antirhumatismaux.**

Les sels d'or, utilisés depuis les années 1920 contre la polyarthrite rhumatoïde, peuvent soulager les symptômes, mais leur usage est limité en raison d'effets secondaires. La minocycline et la cyclosporine montrent aussi une certaine efficacité, mais elles sont moins employées en raison de leurs risques d'effets indésirables et de leur utilisation en dernier recours. Ces traitements sont de moins en moins utilisés avec l'arrivée de thérapies plus modernes et plus sûres.

- **BDMARDs (traitements de fond biologique)**
  - **Inhibiteurs du TNF-α.**
    - **<u>L'infliximab</u>**

Il a été le premier agent anti-TNF-α étudié pour le traitement de la PR, il est administré par perfusion intraveineuse à la dose de 3-10 mg/kg sur deux heures, en fonction de la réponse du patient. Le programme d'administration standard pour la PR est les semaines 0, 2 et 6, suivi d'une perfusion d'entretien toutes les huit semaines.

- **L'etarnercept**

Il est une molécule soluble composée de deux protéines recombinantes du récepteur du TNF p75 fusionnées pour former un dimère. Il est auto-administré par injection sous-cutanée à des doses de 25 mg deux fois par semaine ou de 50 mg une fois par semaine. Ces schémas thérapeutiques se sont révélés équivalents en termes d'efficacité. L'etarnercept n'offre pas une meilleure efficacité à des doses plus élevées.

- **L'adalimumab**,

Il est un anticorps monoclonal IgG Humain recombinant anti-TNF-α, a reçu l'approbation de la Food and Drug Administration (FDA) pour le traitement de la PR en 2003. Il a une longue demi-vie en circulation (environ 10 à 20 heures) et peut être auto-administré par voie sous-cutanée toutes les deux semaines à la dose de 40 mg, avec une augmentation de la posologie jusqu'à 40 mg par semaine si nécessaire.

- **L'abatacept**

Il est le premier membre d'une nouvelle classe de médicaments appelés bloqueurs de costimulation. Ces agents agissent en amont par rapport à d'autres agents biologiques dans la cascade inflammatoire, empêchant ainsi le signal costimulateur requis pour l'activation des lymphocytes T. L'abatacept s'est révélé efficace en association avec le méthotrexate. L'abatacept est administré sous forme de perfusion intraveineuse de 30 minutes à une dose de 500 mg à 1 g, en fonction du poids corporel.

- **Le rituximab**

Il est un Anticorps monoclonal chimérique anti-CD20. Le rituximab entraîne une déplétion sélective des lymphocytes B et est utilisé depuis de nombreuses années dans le traitement du lymphome non Hodgkinien CD20+ folliculaire de bas grade. Le médicament doit être administré en deux perfusions distinctes de 1000 mg à deux semaines d'intervalle. L'administration intraveineuse

de méthyl prednisolone ou son équivalent est recommandée à la dose de 100mg 30 minutes avant la perfusion pour éviter des réactions graves.

- **Inhibiteur de l'IL-1**
  - **L'anakinra**

Il est un inhibiteur recombinant de la cytokine pro inflammatoire IL-1. L'anakinra s'est révélé sûr et efficace en monothérapie et en association avec le méthotrexate pour le traitement de la PR il a une demi-vie courte et est administré en injections sous-cutanées quotidiennes de 100 mg. Les effets indésirables de l'anakinra comprennent des réactions locales et une susceptibilité accrue aux infections. Compte tenu de son efficacité clinique inférieure à celle des anti-TNF-α et de la nécessité d'injections quotidiennes, l'anakinra convient aux patients ne tolérant pas les anti-TNF-α

- **Tsdmard (traitements de fond de synthèse ciblés)**
  - **Tofacitinib :**

Il est un inhibiteur puissant et sélectif de la famille des Janus kinases. Les Janus kinases sont des enzymes qui sont impliquées dans la transduction des signaux intracellulaires provenant de récepteurs membranaires pour un certain nombre de cytokines et de facteurs de croissance impliqués dans l'hématopoïèse, l'inflammation et la fonction immunitaire. Dans la voie de signalisation intracellulaire, les JAK phosphorylent et activent des transducteurs de signaux et activateurs de transcription, qui activent l'expression des gènes dans la cellule. Dans les essais enzymatiques, Tofacitinib inhibe les Jak1, Jak2 et Jak3 ainsi que, dans une moindre mesure, la tyk2. Tofacitinib, administré seul ou en association avec du MTX, a démontré des améliorations de la fonction physique chez des patients ayant une polyarthrite rhumatoïde modérée à sévère [32].

  - **Baricitinib :**

Il est un inhibiteur sélectif et réversible des Janus kinases (JAK 1,2 et 3). En bloquant l'activité des JAKs, il réduit l'inflammation et l'activité du système

immunitaire, ce qui contribue à diminuer les symptômes de la PR et à prévenir les dommages articulaires à long terme. Le Baricitinib est une option thérapeutique efficace pour les patients atteints de polyarthrite rhumatoïde modérée à sévère qui n'ont pas répondu adéquatement ou qui ne tolèrent pas les traitements antirhumatismaux de fond. Il peut être administré seul ou en combinaison avec le méthotrexate, offrant ainsi une flexibilité dans le choix du traitement en fonction des besoins spécifiques du patient [33].

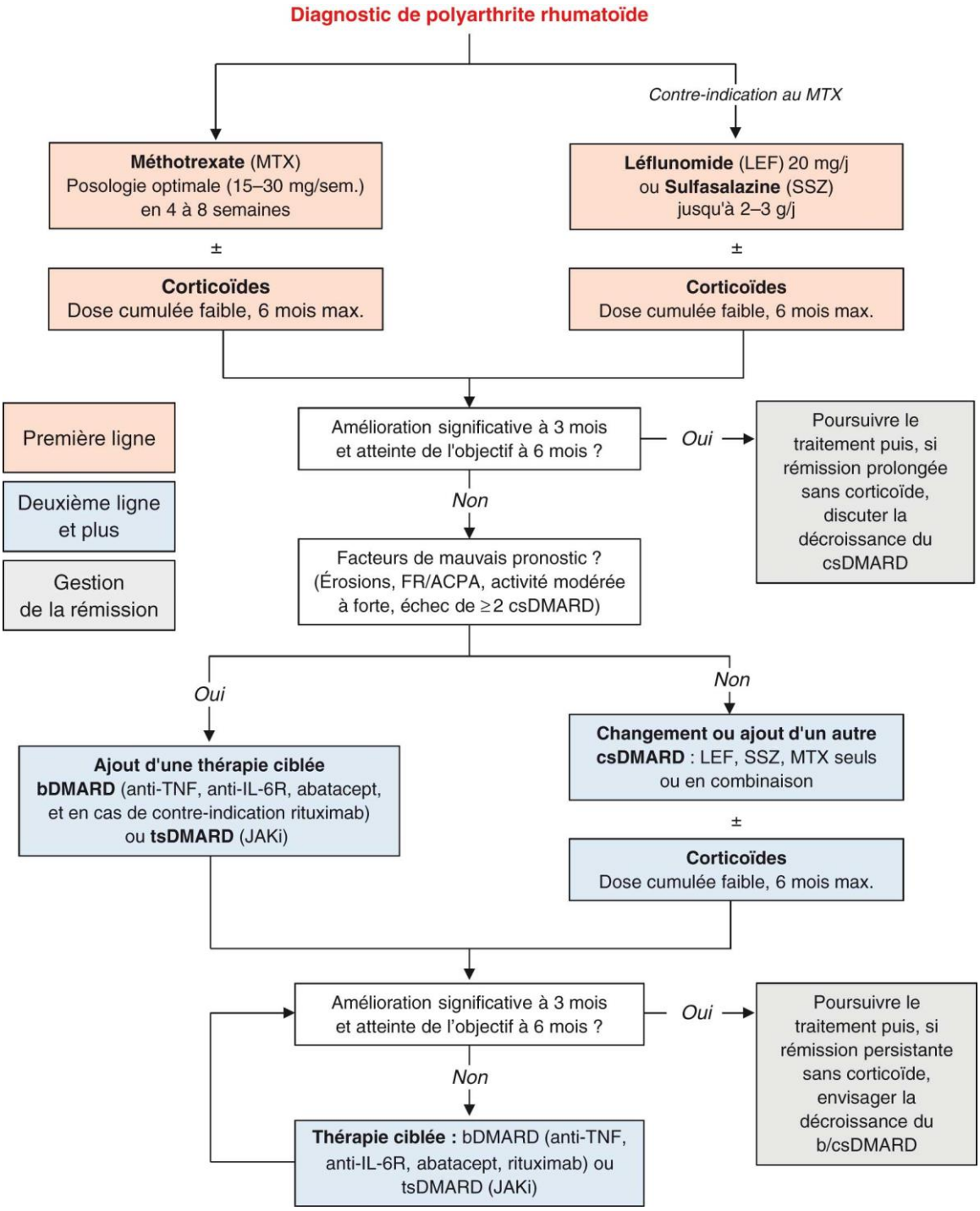


Figure 3 : stratégie de prise en charge médicamenteuse de la PR [36]

1.8.2 Prise en charge en rééducation de la polyarthrite rhumatoïde [34]

La prise en charge des patients atteints de polyarthrite rhumatoïde varie en fonction du stade évolutif de la maladie et de la capacité physique des patients.

Pendant les périodes de poussée, l'objectif est de prévenir les déformations articulaires et la perte de force musculaire. Il est fort recommandé, la mise en place d'une orthèse pendant ses périodes.

Au décours des poussées, il faut restaurer les amplitudes articulaires fonctionnelles et maintenir un niveau d'activité physique correct par des moyens de kinésithérapie et d'ergothérapie.

Dans les PR stabilisées :

- Au stade de début, il est nécessaire d'éviter les effets fonctionnels de la maladie par des activités physiques de loisir ; des exercices de renforcement dynamique ; des pratiques d'ergothérapies.
- A la phase d'état, il est nécessaire de ralentir le déclin fonctionnel, de conserver un bon niveau d'activité et de simplifier les tâches de la vie quotidienne.
- A la phase des séquelles, à ce stade il faut il faut travailler à améliorer l'autonomie dans les activités de la vie quotidienne.

1.8.3 Prise en charge chirurgicale de la polyarthrite rhumatoïde

La chirurgie est également une partie intégrante du traitement de la polyarthrite rhumatoïde, en complément du traitement médicamenteux. Ses indications sont moins fréquentes aujourd'hui qu'auparavant en raison des progrès thérapeutiques des médicaments. Elles sont discutées avec le patient, de préférence lors de consultations médico-chirurgicales réunissant le rhumatologue et le chirurgien orthopédiste. Il s'agit d'une chirurgie fonctionnelle visant à rétablir la fonction défaillante et à soulager la douleur. La chirurgie de la polyarthrite rhumatoïde obéit à certaines règles : donner la priorité aux membres inférieurs, planifier les

interventions chirurgicales de l'extrémité vers la racine pour les membres inférieurs et de la racine vers l'extrémité pour les membres supérieurs, commencer par une intervention "gagnante" avec de bons résultats probables chez un patient nécessitant plusieurs opérations chirurgicales. Les synovectomies et les ténosynovectomies (poignets), les arthrodèses (poignets, chevilles) et les arthroplasties prothétiques (épaules, coudes, hanches, genoux) sont les interventions chirurgicales les plus couramment effectuées [35].

1.9 Surveillance et suivi des patients PR [36]

Un suivi rigoureux et régulier des patients atteints de polyarthrite rhumatoïde est essentiel pour évaluer l'efficacité et la tolérance des traitements, surveiller l'activité de la maladie et détecter rapidement les comorbidités ou complications. Cela implique des évaluations cliniques fréquentes, un suivi biologique détaillé et des contrôles radiographiques réguliers.

Pour un suivi optimal des patients atteints de polyarthrite rhumatoïde, plusieurs aspects doivent être pris en compte, notamment la fréquence des évaluations, l'évaluation clinique et biologique, ainsi que le suivi radiographique.

1.9.1 Fréquence des évaluations

- au début il faut une évaluation rapprochée tous les 1 à 3 mois jusqu'à la stabilisation de la pathologie puis tous les 3 à 6 mois.

1.9.2 Suivi clinique

L'évaluation systématique doit inclure :

❖ Activité de la maladie :

Recueil des paramètres cliniques et biologiques pour calculer le DAS 28 afin d'assurer l'efficacité de la stratégie thérapeutique en cours.

❖ Tolérance des traitements :

L'évaluation des paramètres de tolérance des DMARDs, des glucocorticoïdes et des AINS en tenant compte des résumés des caractéristiques des produits, du terrain et des comorbidités du patient.

❖ État général du patient :

L'évaluation de l'état général du patient, des éventuelles manifestations extra-articulaires ou systémiques, et des comorbidités, notamment cardiovasculaires, tumorales ou infectieuses.

1.9.3 Suivi biologique

Le suivi biologique doit inclure des contrôles réguliers :

- ❖ CRP et VS : pour évaluer l'activité de la maladie, dépister certains événements indésirables et suivre certaines manifestations extra-articulaires et comorbidités.
- ❖ Hémogramme : pour évaluer la tolérance des DMARDs et des AINS, et surveiller les manifestations extra-articulaires et comorbidités.
- ❖ Paramètres hépatiques : pour évaluer la tolérance des DMARDs et des AINS, et surveiller les comorbidités.
- ❖ Fonction rénale : pour évaluer la tolérance des AINS.
- ❖ Glycémie à jeun : pour évaluer la tolérance des glucocorticoïdes.
- ❖ Exploration des anomalies lipidiques : pour évaluer la tolérance de certains BDMARDs, des JAK inhibiteurs et des glucocorticoïdes, et surveiller les comorbidités cardiovasculaires.

1.9.4 Suivi radiographique

Le suivi radiographique est basé sur la réalisation les radiographies des mains et des pieds tous les 6 mois au cours de la première année ensuite, tous les ans au cours des trois premières années. La périodicité des contrôles peut être adaptée en

fonction de l'atteinte de l'objectif thérapeutique de rémission ou de faible niveau d'activité de la maladie et des dommages structuraux préexistants.

1.9.5 Critères de rémission de la polyarthrite rhumatoïde

La polyarthrite rhumatoïde est une maladie inflammatoire chronique qui évolue par poussées, entraînant une aggravation progressive des déformations articulaires. Bien que les rémissions soient possibles, elles sont généralement transitoires. Les rémissions peuvent être spontanées, induites par un traitement, ou se produire lors de la grossesse ou certaines hépatopathies. Les critères de rémission de la PR incluent :

- Raideur matinale de courte durée : raideur matinale d'une durée inférieure à 15 minutes.
- Absence de symptômes systématiques : absence d'asthénie (fatigue excessive).
- Absence de douleurs articulaires : absence de douleur articulaire à l'interrogatoire (lors de l'évaluation par le médecin). Absence de douleur articulaire lors des mouvements.
- Absence de signes cliniques d'inflammation : absence de gonflement articulaire ou de synovite (inflammation de la membrane synoviale).
- Normes biologiques : vitesse de sédimentation inférieure à 30 mm à la première heure chez les femmes et vs inférieure à 20 mm à la première heure chez les hommes.

Ces critères permettent aux médecins de déterminer si un patient atteint de PR est en phase de rémission, ce qui est crucial pour ajuster le traitement et gérer la maladie de manière optimale. La rémission implique non seulement l'absence de symptômes cliniques et biologiques de l'inflammation, mais aussi une amélioration significative de la qualité de vie du patient. Pour qu'un patient soit considéré en rémission, cinq de ces critères doivent être présents pendant au minimum deux mois consécutifs [37].

1.10 Evolution de la PR

La polyarthrite rhumatoïde évolue par poussées inflammatoires, d'intensité et de durée variables. L'évolution de la PR dépend du bon contrôle de l'inflammation. En l'absence de prise en charge adaptée, l'inflammation chronique peut entraîner des lésions irréversibles des articulations, avec érosions osseuses et destruction du cartilage, pouvant conduire à des déformations articulaires, voire à un handicap fonctionnel. Le recours à la chirurgie est parfois nécessaire (synovectomie, arthrodèse, pose de prothèse). Parallèlement, les complications extra-articulaires définissent une PR sévère mais sont aujourd'hui de plus en plus rares grâce au progrès qu'a connu le volet thérapeutique de ladite maladie. [38]

1.11 Pronostic de la PR

Pour établir le diagnostic de la polyarthrite rhumatoïde, les rhumatologues s'appuient sur un ensemble d'arguments cliniques, biologiques et d'imagerie. Certains de ces éléments, lorsqu'ils sont présents et précoces, constituent des facteurs pronostiques de sévérité structurale, fonctionnelle et/ou globale. Voici ces facteurs :

- *Maladie active* : définie par un score DAS 28 supérieur à 3,2 de façon persistante.
- *Syndrome inflammatoire biologique intense* : indique une inflammation systémique sévère.
- *Positivité du facteur rhumatoïde (FR) et/ou des anticorps anti-peptides citrullinés* : ces marqueurs biologiques sont associés à une forme plus agressive de la maladie.
- *Présence d'érosions sur les radiographies standards* : signe de destruction osseuse précoce.
- *Handicap fonctionnel* : mesuré par un score HAQ élevé, reflétant une diminution de la capacité fonctionnelle.

- *Présence de manifestations extra-articulaires ou systémiques* : indicateurs d'une maladie plus sévère.
- *Présence de comorbidités* : notamment cardiovasculaires, tumorales ou infectieuses, augmentant le risque de complications et influençant le pronostic global.

Ces éléments permettent aux rhumatologues d'évaluer la sévérité de la PR et d'adapter les stratégies thérapeutiques pour mieux contrôler la maladie et améliorer la qualité de vie des patients [39].

2 Cadre et Méthodes d'étude

2.1 Cadre d'étude

Il s'agissait d'une étude multicentrique réalisée dans des centres publics et privés du Bénin, couvrant l'ensemble du territoire, du Nord au Sud et d'Est en Ouest, où exercent des rhumatologues. Nous avons pris contact avec la Société Béninoise de Rhumatologie, qui nous a mis en relation avec les médecins rhumatologues. Ces derniers ont ensuite facilité notre accès aux patients dans les différents centres où ils consultent. Parmi ces centres figurent notamment :

- Les centres publics :
  - Le service de rhumatologie du CNHU/HKM ;
  - Le service du jour de rhumatologie du CHUD-OP ;
  - Le service du jour de rhumatologie du CHUZ SURU LERE ;
  - Le service du jour de rhumatologie de HZ de Calavi ;
  - Le service du jour de rhumatologie de Lokossa
- Les centres privés :
  - Hôpital de Mènontin ;
  - Hôpital Bethesda de Cotonou ;
  - Clinique Dr Pierre Boni de Cotonou ;
  - Clinique Saint Antoine de Padoue de Zogbo Cotonou ;
  - Clinique METOLE de Cotonou ;
  - Clinique Sainte marguerite de Cotonou ;
  - Centre Médico-social la référence de Sèmè Kpodji ;
  - Clinique BIOSSO de Godomey
  - Clinique Sèdékon de Calavi
  - Clinique Pôle santé d'Agla
  - Clinique Citadelle du cœur de Parakou

2.2 Méthodes d'étude

2.2.1 Type d'étude et période d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive et analytique à recueil prospectif s'étendant du mois de janvier au mois de septembre 2024 soit 09 mois.

2.2.2 Population d'étude

Sont inclus dans l'étude les patients répondant aux critères suivants :

❖ **Critères d'inclusion**

- Être patient suivi pour PR diagnostiqué sur la base des critères ACR/EULAR 2010 [31] depuis au moins six mois par un médecin rhumatologue exerçant au Bénin et
- Avoir donné son consentement éclairé.

❖ **Critères de non exclusion**

- Etre dans un état ne permettant pas un entretien.

2.2.3 Échantillonnage

Recensement systématique de tous les patients suivis par un rhumatologue en 2024 et répondant aux critères d'inclusion de notre étude.

2.2.4 Variables

2.2.4.1 Variables dépendantes :

❖ **Activité de la PR**

L'activité de la polyarthrite rhumatoïde est souvent évaluée à l'aide du DAS 28 (Disease Activity Score 28), un score composite qui permet de mesurer l'intensité de la maladie chez un patient. Ce score a été le premier outil développé spécifiquement pour évaluer l'activité de la PR et est largement utilisé en clinique.

Le DAS 28 prend en compte quatre paramètres principaux :

- Le nombre d'articulations douloureuses sur un total de 28 articulations : Cela évalue la douleur ressentie par le patient dans les articulations les plus couramment touchées par la PR.
- Le nombre d'articulations gonflées sur un total de 28 articulations : Cela mesure l'inflammation dans les articulations qui sont visibles ou palpables comme gonflées.
- La vitesse de sédimentation des érythrocytes (VS) à la première heure : C'est un indicateur biologique de l'inflammation dans le corps. Une vitesse de sédimentation élevée suggère une inflammation active.
- L'évaluation de l'activité de la maladie par le patient lui-même : Ce critère est mesuré sur une échelle visuelle analogique (EVA) de 100 mm, où le patient note l'intensité de la douleur et des symptômes ressentis.

Le calcul du DAS 28 se fait à l'aide d'une formule qui intègre ces quatre paramètres et permet de donner une mesure quantitative de l'activité de la maladie. Le score obtenu permet de classer l'activité de la PR en plusieurs catégories : faible, modérée ou élevée.

Les articulations prises en compte dans le calcul du DAS 28 sont au nombre de 28, incluant toutes les articulations des membres thoraciques sauf les IPD et les deux genoux au niveau des membres pelviens. Ces 28 articulations sont choisies en raison de leur fréquence d'implication dans la PR et de leur capacité à refléter l'activité globale de la maladie.

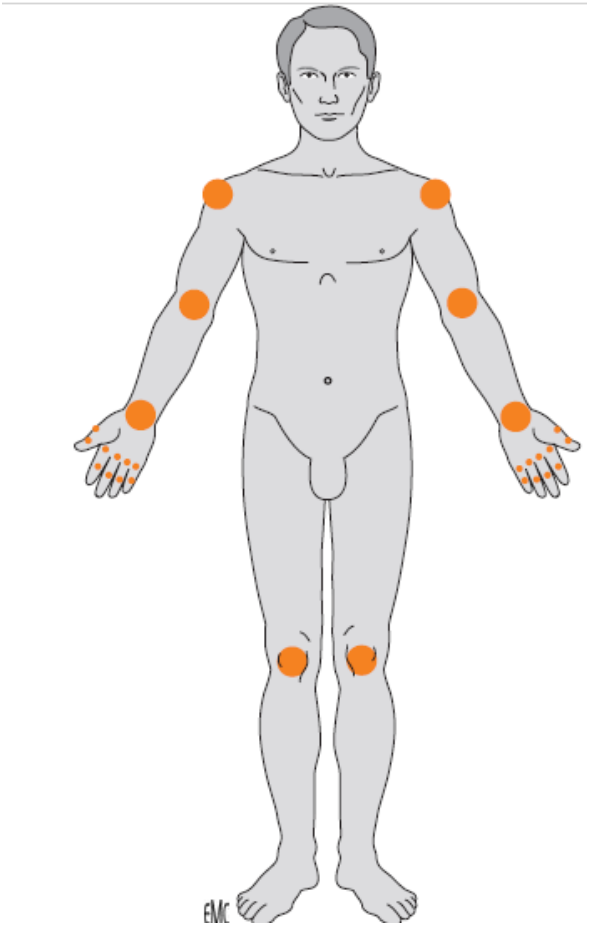


Figure 4 : les 28 articulations du DAS 28 [40]

Le calcul se fait à l'aide de la formule ci-dessous :

$$DAS\ 28 = 0{,}56 \times \sqrt{(\text{nombre d'articulations douloureuses})} + 0{,}28 \times \sqrt{(\text{nombre de synovites})} + 0{,}7 \times \ln VS + 0{,}014 \times (\text{appréciation globale du patient})$$

Interprétation du DAS 28

L'interprétation du score DAS 28 permet de classifier l'activité de la polyarthrite rhumatoïde (PR) et d'évaluer l'efficacité du traitement. En

fonction du résultat obtenu, on peut déterminer si la maladie est en rémission, ou si elle est active, avec différents niveaux d'intensité. Voici comment interpréter les valeurs du DAS 28 :

- **DAS 28 < 2,6 : Rémission**

Un score inférieur à 2,6 indique que l'activité de la PR est très faible, voire absente. Cela signifie que la maladie est en rémission, c'est-à-dire que les symptômes sont contrôlés et que l'inflammation articulaire est minimale ou inexistante. Les patients dans cette catégorie ont généralement une qualité de vie proche de la normale.

- **DAS 28 ≥ 2,6 et ≤ 3,2 : Activité de la maladie faible**

Un score dans cette plage montre que la maladie est toujours présente, mais avec une activité faible. Les symptômes sont modérés, mais il peut y avoir des douleurs ou une légère inflammation dans certaines articulations. Cette catégorie suggère que la PR est partiellement contrôlée, mais que des ajustements du traitement peuvent être nécessaires pour maintenir un contrôle optimal.

- **DAS 28 > 3,2 et ≤ 5,1 : Activité de la maladie modérée**

Lorsque le DAS 28 est supérieur à 3,2 mais inférieur ou égal à 5,1, l'activité de la PR est considérée comme modérée. Cela signifie qu'il y a une inflammation articulaire plus marquée et des douleurs plus fréquentes. Cette plage indique que la maladie n'est pas complètement sous contrôle et nécessite probablement une réévaluation du traitement pour éviter une progression de la maladie.

- **DAS 28 > 5,1 : Activité de la maladie élevée**

Un score supérieur à 5,1 indique une activité élevée de la maladie, avec des symptômes importants tels que des douleurs intenses, une inflammation visible des articulations et une altération de la fonction articulaire. Dans cette situation, un traitement plus agressif et des interventions

supplémentaires sont souvent nécessaires pour réduire l'inflammation et prévenir des dommages articulaires permanents.

❖ **Retentissement de la PR**

Le retentissement de la polyarthrite rhumatoïde est global, impactant à la fois les structures articulaires, la santé psychologique et les fonctions systémiques des patients

➢ **Retentissement structural**

Le retentissement structural de la polyarthrite rhumatoïde (PR) se manifeste par des lésions articulaires, observées cliniquement sous forme de déformations ou détectées sur les radiographies. Concernant les déformations, au niveau des membres thoraciques, nous avons recherché chez nos patients le coup de vent cubital (ou ulnaire), où les doigts se dévient vers l'extérieur, ainsi que les déformations en dos de chameau et en col de cygne, caractérisées par des flexions anormales des articulations interphalangiennes. Le doigt en maillet, où l'extrémité du doigt est fléchie de manière permanente, et le pouce en Z, caractérisé par une flexion anormale au niveau de l'articulation du pouce, sont également fréquemment observés. Aux membres pelviens, des déformations telles que l'hallux valgus (déviation du gros orteil en abduction), le quintus varus (déviation du petit orteil en adduction), le pied plat et l'orteil en griffe sont souvent retrouvées. Ces anomalies sont des signes d'inflammation chronique et de dégradation articulaire.

Les radiographies des mains et des avant-pieds nous ont permis d'identifier les déformations articulaires, telles que les érosions osseuses, les pincements articulaires, la déminéralisation en bande et la carpite fusionnante. Les érosions correspondent à des destructions de l'os sous-chondral dues à l'inflammation. Les pincements articulaires, résultats de l'usure du cartilage, indiquent une réduction de l'espace entre les surfaces articulaires. La déminéralisation en bande reflète une

perte de densité osseuse autour des articulations, tandis que la carpite fusionnante entraîne la fusion des surfaces articulaires, réduisant ainsi la mobilité.

Le score de Sharp modifié permet d'évaluer quantitativement ces lésions en attribuant des points aux érosions et aux pincements observés sur les radiographies, offrant un suivi précis de l'évolution de la maladie. Les signes de Brown, visibles dans les zones à haute activité inflammatoire, complètent cette évaluation et aident à suivre la progression de la PR. Ces déformations et lésions sont cruciales pour le diagnostic et le suivi des patients, tout en facilitant l'ajustement des traitements.

- **Retentissement systémique**

Le retentissement systémique de la polyarthrite rhumatoïde dépasse les lésions articulaires et peut affecter divers organes et systèmes du corps. Dans notre étude, nous avons recherché ces manifestations extra-articulaires, qui témoignent de la nature inflammatoire systémique de la maladie. Les atteintes cardiaques incluent la péricardite, et l'insuffisance cardiaque, liées à l'inflammation chronique. Sur le plan pulmonaire, des complications telles que la pneumopathie interstitielle, la pleurésie ou des atteintes des voies respiratoires supérieures peuvent altérer la fonction respiratoire. Nous avons également relevé des atteintes rénales, comme la néphropathie, souvent aggravées par les traitements ou l'inflammation prolongée. Les manifestations neurologiques, telles que la neuropathie périphérique, et les troubles hématologiques, comme l'anémie inflammatoire, témoignent également de l'impact systémique de la PR.

- **Retentissement structural**

Le retentissement psychique de la polyarthrite rhumatoïde est un aspect important à considérer, car il impacte significativement la qualité de vie des patients. Dans notre étude, nous avons évalué les troubles anxieux et dépressifs à l'aide de l'échelle HAD (Hospital Anxiety and Depression scale), un outil reconnu pour le dépistage de ces troubles. Cette échelle comprend 14 items répartis en

deux sous-scores : l'un mesurant l'anxiété (Total A) et l'autre la dépression (Total D), chacun étant noté de 0 à 21. L'interprétation des scores permet de catégoriser les patients en fonction de l'absence de trouble, d'une symptomatologie douteuse, ou d'un trouble avéré. Pour l'anxiété, un score de 0 à 7 indique une absence de trouble anxieux, de 8 à 10 une symptomatologie douteuse, et de 11 à 21 un trouble anxieux confirmé. De même, pour la dépression, un score de 0 à 7 correspond à l'absence de trouble dépressif, de 8 à 10 à une symptomatologie douteuse, et de 11 à 21 à un trouble dépressif avéré. Ces évaluations sont cruciales pour comprendre l'impact psychique de la PR et adapter les stratégies thérapeutiques, incluant un soutien psychologique, afin de mieux prendre en charge la souffrance émotionnelle des patients et améliorer leur qualité de vie globale.

2.2.4.2 Variables indépendantes

Les variables indépendantes incluent des caractéristiques sociodémographiques, cliniques, paracliniques et thérapeutiques.

❖ **Caractéristiques sociodémographiques**

Les caractéristiques sociodémographiques permettent de décrire le profil général des patients inclus dans notre étude.

- Âge : L'âge des patients au moment de l'entretien était exprimé en années, ainsi que l'âge au début de la maladie.
- Sexe : Les patients étaient classés comme masculins ou féminins.
- Profession : Les professions étaient classées en plusieurs catégories : fonctionnaires, commerçants/revendeurs, artisans, agriculteurs, ménagères, élèves/étudiants, ou autres, conformément à la nomenclature officielle des professions et catégories socioprofessionnelles en vigueur au Bénin.
- Niveau d'étude : Les patients étaient classés en non scolarisés, primaire, secondaire ou supérieur.
- Niveau de revenu : Les patients indiquaient si leurs revenus mensuels étaient supérieurs ou inférieurs au SMIG au Bénin (52 000 FCFA).

- Situation matrimoniale : Les catégories comprenaient les personnes célibataires, celles en concubinage, les personnes mariées, ainsi que les veufs et veuves.
- Couverture maladie : Les patients précisaient s'ils bénéficiaient d'une prise en charge administrative, d'une assurance pour leurs soins ou si les soins étaient à leur propre charge.

❖ **Caractéristiques cliniques**

Les caractéristiques cliniques incluaient des paramètres anthropométriques, des durées liées à l'évolution des symptômes, ainsi qu'une évaluation de l'état général des patients.

- Les Paramètres anthropométriques
  - Poids : Exprimé en kilogrammes, il était mesuré à l'aide d'une pèse-personne lors de l'accueil des patients.
  - Taille : Exprimée en mètres, elle était mesurée à l'aide d'une toise.
  - Indice de Masse Corporelle (IMC) : Calculé à partir du poids et de la taille selon la formule de Quételet : IMC = poids (kg) / taille² (m²).
- Chronologie des symptômes
  - Temps écoulé entre le début des symptômes et le début du traitement : Cette durée était mesurée en mois pour évaluer la précocité de la prise en charge.
  - Temps écoulé entre le début des symptômes et la date de l'enquête : Cette mesure en semaines permettait de déterminer la progression de la maladie.
- État général des patients
  - Index de Performance Standardisé de l'OMS (IPS/OMS) : Les patients étaient évalués pour déterminer leur capacité fonctionnelle globale.
- Nombre d'articulations atteintes : Le bilan incluait les articulations douloureuses, gonflées, déformées ou limitées.

❖ Caractéristiques paracliniques

Les caractéristiques paracliniques comprenaient des évaluations biologiques et radiographiques.

- Bilan inflammatoire
  - Vitesse de Sédimentation (VS) :

Elle est un test sanguin qui mesure la rapidité à laquelle les globules rouges se déposent au fond d'un tube, ce qui peut être un indicateur d'inflammation dans le corps. Elle est souvent utilisée en complément d'autres examens pour diagnostiquer et suivre des maladies inflammatoires, infectieuses et auto-immunes, comme la polyarthrite rhumatoïde, et est considérée comme accélérée lorsque chez :

- la femme : VS> $\frac{\hat{a}ge\ (en\ année)}{2}$ +10
- l'homme : VS> $\frac{\hat{a}ge\ (en\ année)}{2}$

  - C-Réactive Protéine (CRP) :

À l'instar de la vitesse de sédimentation, la CRP est fréquemment utilisée en complément d'autres tests pour le diagnostic et le suivi des maladies inflammatoires, infectieuses et auto-immunes. Une élévation de la CRP est définie par une valeur supérieure à 6 mg/L.

  - L'hémogramme :

Aussi appelé numération formule sanguine et frottis sanguin, permet d'analyser les différentes cellules sanguines pour évaluer la santé globale du patient, en mesurant des paramètres tels que le taux de globules rouges, de globules blancs, et de plaquettes. Pour le bilan inflammatoire, seule la lignée blanche est prise en compte et sa valeur normale est comprise 3 à 8 g/l, une élévation de cette dernière évoque une inflammation.

- Bilan immunologique :
  - Les facteurs rhumatoïdes :

Les facteurs rhumatoïdes sont des anticorps présents dans le sang qui ciblent les tissus du corps, souvent associés à des maladies auto-immunes comme la polyarthrite rhumatoïde. Leur présence à des niveaux élevés peut être un indicateur de ces conditions inflammatoires peut varier en fonction des seuils et des méthodes de mesure utilisés par chaque laboratoire. Par conséquent, nous nous sommes référés aux interprétations des médecins rhumatologues.

  - Les anticorps anti-CCP (anti-peptides citrullinés cycliques) :

Les anticorps anti-CCP sont des auto-anticorps qui ciblent des peptides citrullinés, présents dans certaines protéines du corps, et sont particulièrement associés à la polyarthrite rhumatoïde. Leur présence est importante car ces anticorps sont très spécifiques à cette pathologie, et leur détection aide à établir un diagnostic précoce, à évaluer la sévérité et le pronostic de la maladie. L'interprétation des résultats des anticorps anti-CCP peut varier selon le laboratoire et son seuil de détection. Pour ce faire, nous nous sommes appuyés sur les interprétations des laboratoires et des médecins rhumatologues au cours de notre travail.

❖ **Aspects thérapeutiques**

- Les médicaments utilisés dans le traitement de la PR : nous avons recensé les médicaments utilisés dans le traitement de la polyarthrite rhumatoïde au Bénin.
- Les effets secondaires du traitement anti PR : nous avons recensé les effets secondaires des différents médicaments dans le traitement de la polyarthrite au Bénin.

Tableau III : Définition opérationnelle des variables indépendantes

Variables	Types	Description	Modalités
Données socio démographiques			
Âge des patients	Quantitative	L'âge des patients au moment de l'entretien et au début de la maladie.	Âge en années, avec mention de l'âge au début de la maladie.
Sexe des patients	Qualitative	Classification des patients selon leur sexe.	Masculin, Féminin
Profession des patients	Qualitative	Classification des patients selon leur profession en vigueur au Bénin	Fonctionnaire, Commerçant/revendeur, Artisan, Agriculteur, Ménagère, Élève/étudiant, Autre
Niveau d'étude des patients	Qualitative	Niveau d'instruction des patients.	Non scolarisé, Primaire, Secondaire, Supérieur
Niveau de revenu des patients	Qualitative	Revenu mensuel des patients comparé au SMIG au Bénin	Inférieur au SMIG, SMIG Supérieur au SMIG
Situation matrimoniale des patients	Qualitative	Statut marital des patients.	Célibataire, Concubinage, Marié(e), Veuf/Veuve
Couverture maladie des patients	Qualitative	Type de couverture des soins de santé des patients.	Prise en charge administrative, Assurance, à leur propre charge

Variables	Types	Description	Modalités
Données cliniques			
Poids en kg	Quantitative	Mesure du poids des patients à l'aide d'une pèse-personne.	Poids en kilogrammes
Taille en mètres	Quantitative	Mesure de la taille des patients, réalisée à l'aide d'une toise.	Taille en mètres
Indice de Masse Corporelle (IMC)	Quantitative	Calcul de l'IMC à partir de la formule de Quételet : IMC = Poids (kg) / Taille² (m^2).	IMC en Kg/m^2
Durée entre le début des symptômes et le début du traitement	Quantitative	Durée en mois entre le début des symptômes et le début du traitement pour évaluer la précocité de la prise en charge.	Temps en mois
Durée entre début des symptômes et date de l'enquête	Quantitative	Durée en semaines entre le début des symptômes et la date de l'enquête, pour évaluer la progression de la maladie.	Temps en semaines
Index de Performance Standardisé (IPS/OMS)	Quantitative	Évaluation de la capacité fonctionnelle globale des patients, selon les critères de l'OMS.	0 = incapacité totale 100= activité normale.
Nombre d'articulations atteintes	Quantitative	Nombre d'articulations affectées par la douleur, le gonflement.	Nombre d'articulations atteintes

Variables	Types	Description	Modalités
Données paracliniques			
Vitesse de Sédimentation (VS)	Quantitative	Mesure de la vitesse à laquelle les globules rouges se déposent, indicateur d'inflammation.	VS en mm/h, avec critères selon et le sexe l'âge (formule de calcul ci-dessus).
C-Réactive Protéine (CRP)	Quantitative	Protéine qui indique une inflammation, valeur normale ≤ 6 mg/L.	CRP en mg/L, élevée si > 6 mg/L.
Hémogramme (lignée blanche)	Quantitative	Mesure des cellules sanguines, lignée blanche pour évaluer l'inflammation.	Lignée blanche en g/L, normale 3-8 g/L.
Facteurs rhumatoïdes	Quantitative	Anticorps présents dans le sang, souvent associés aux maladies auto-immunes comme la PR.	Valeur variable, interprétée par le rhumatologue.
Anticorps anti-CCP	Quantitative	Auto-anticorps ciblant les peptides citrullinés, spécifiques à la PR.	Présence ou absence d'anticorps, interprétée par le rhumatologue.

Variables	Types	Description	Modalités
Données thérapeutiques			
Médicaments utilisés dans le traitement de la PR	Qualitative	Recensement des médicaments prescrits par les médecins rhumatologues pour traiter la polyarthrite rhumatoïde au Bénin.	Liste des médicaments utilisés (ex : Antalgiques, anti inflammatoires stéroïdiens et non stéroïdiens, immunosuppresseurs, biothérapies et les molécules adjuvants).
Effets secondaires du traitement anti- PR	Qualitative	Recensement des effets secondaires associés aux médicaments de traitement de la PR au Bénin.	Liste des effets secondaires (ex : asthénie, nausées, fatigue, éruptions cutanées).

2.2.5 Techniques de collecte des données

Pour atteindre nos objectifs, nous avons dans un premier temps répertorié et entré en contact avec les rhumatologues du Bénin par l'intermédiaire de la Société Béninoise de Rhumatologie. Dans un deuxième temps, nous avons colligé les dossiers des patients suivis par les rhumatologues dans les centres publics et privés sur toute l'étendue du territoire national. Nous avons rencontré en personne les patients dont la proximité géographique permettait un entretien, tandis que les autres avaient été contactés par téléphone. Les entretiens téléphoniques auraient pu introduire plusieurs biais. L'absence de contact visuel limiterait l'interprétation des signaux non verbaux, ce qui pourrait affecter la compréhension des réponses des patients. Le manque de face-à-face pourrait entraîner des oublis ou une

rétention d'informations moins précise. Des problèmes de qualité d'appel ou de connexion pourraient également altérer la compréhension ou la clarté des réponses. Néanmoins, des mesures appropriées ont été prises pour minimiser ces problèmes, et nous avons obtenu des réponses précises et fiables. Les biais potentiels liés à la méthode téléphonique n'ont en aucun cas compromis la crédibilité de notre travail, grâce à une gestion rigoureuse des entretiens et à une analyse minutieuse des données recueillies.

2.2.6 Outils de collecte

Les informations ont été collectées à l'aide d'une fiche d'enquête spécialement conçue à cet effet (voir annexe). Par la suite, les données recueillies ont été saisies et enregistrées à l'aide de l'application Kobo Collect.

2.2.7 Aspect statistique et analyse des données

Les données stockées localement sur Kobo Collect lors de la collecte ont été exportées sous le format XLS (Excel) pour avoir notre base de données. La base a été ensuite apurée et les incohérences corrigées. Les variables ont été codifiées pour faciliter l'analyse. Le traitement des textes a été fait à l'aide du logiciel Microsoft World version 2016 ; la confection des tableaux et graphiques a été faite à l'aide du logiciel Microsoft Excel version 2016. Les données ont été analysées à l'aide du logiciel R version 4.1.2. Les variables quantitatives ont été exprimées sous forme de moyenne et écart-type ou sous forme de médiane et intervalle interquartile en fonction de la distribution de la variable. Les variables qualitatives ont été exprimées sous forme d'effectif et de fréquence.

L'analyse bivariée a été réalisée pour tester l'association entre les variables indépendantes et l'activité et les retentissements de la PR. Les comparaisons de proportions ont été effectuées à l'aide du test du chi-carré, du test exact de Fisher, tandis que les comparaisons de médianes ont été réalisées à l'aide du test de Wilcoxon. L'association a été considérée comme statistiquement significative lorsque la p-value était inférieure ou égale à 5%.

Pour l'analyse multivariée, un modèle initial de régression logistique binaire a été construit, intégrant les variables indépendantes avec une p-value inférieure à 0,20 en analyse bivariée. La force de l'association entre les facteurs identifiés et la variable dépendante a été exprimée sous forme d'Odds-Ratio (OR) ajusté avec l'intervalle de confiance à 95 % (IC95%). L'association a été considérée comme statistiquement significative si la p-value était inférieure à 0,05.

2.2.8 Considérations éthiques

L'étude s'est déroulée après avis favorable et autorisation de la direction des centres publics et privés sus cités et des médecins rhumatologues. Notre travail a été fait dans le respect des normes déontologiques et des règles hiérarchiques. Ainsi, nous nous sommes assurés avant le début du travail d'obtenir les autorisations nécessaires.

Le respect de l'anonymat et la confidentialité des rhumatologues et des patients ont été garanti par un système d'identification anonyme des fiches. Les participants à l'étude n'ont reçu aucune compensation financière. Et les données recueillies ne seront utilisées que dans le cadre de la présente étude.

2.2.9 Difficultés rencontrées

Lors de nos recherches dans les divers centres où interviennent un médecin rhumatologue au Bénin, notre engagement n'a pas suffi à pallier les quelques difficultés rencontrées. Nous avons dû composer avec l'indisponibilité des médecins rhumatologues et parcourir de longues distances pour recenser un ou deux patients. À cela s'ajoutaient des dossiers médicaux souvent incomplets et une coopération parfois difficile avec certains patients. Ces contraintes ont rendu notre travail plus complexe, ralentissant surtout le processus de collecte d'informations.

3 Résultats

3.1 File active de la PR au Bénin

Nous avons recensé et travaillé avec 217 patients, dont 193 (88,9 %) étaient issus des centres publics et 24 (11,1 %) des centres privés. Dans les centres publics, sur un total de 193 patients, 161 étaient des femmes (83,4 %) et 32 des hommes (16,6 %). Dans les centres privés, sur un total de 24 patients, 17 étaient des femmes (70,8 %) et 7 des hommes (29,2 %)

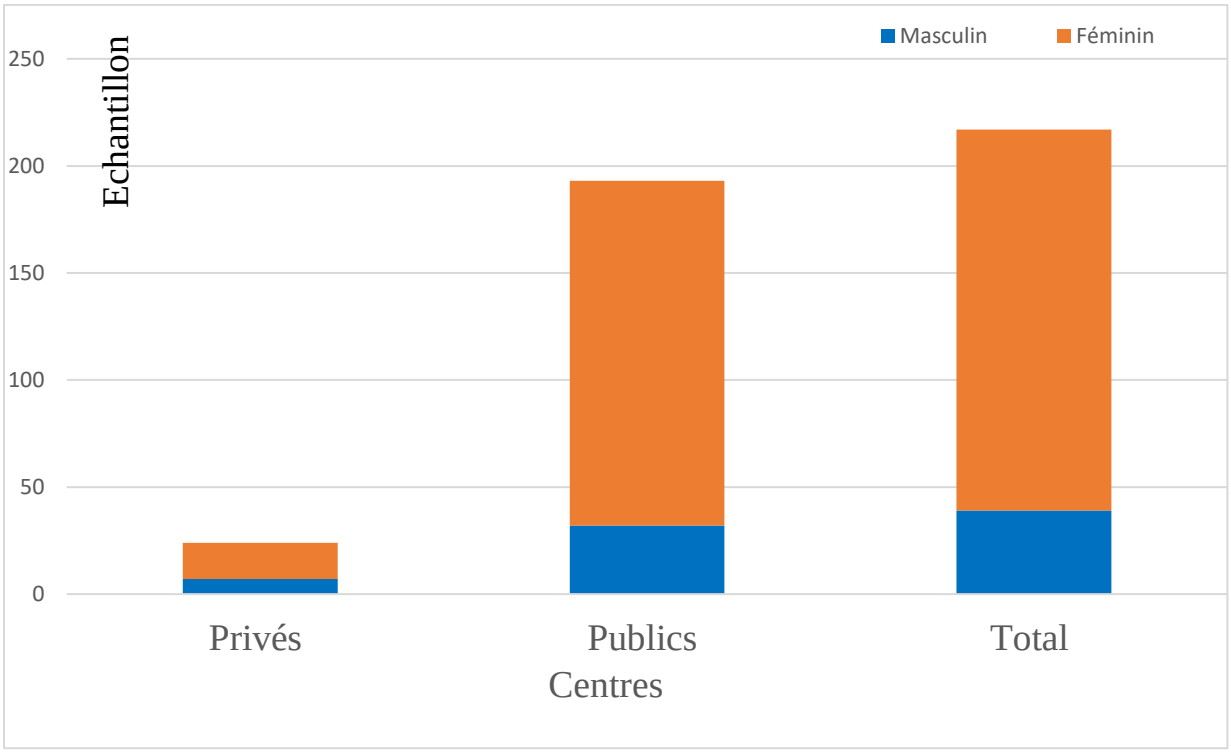


Figure 5 : File active des patients suivis pour la polyarthrite rhumatoïde au Bénin en 2024

Des 217 patients PR suivis jusqu'en Septembre 2024, 14 étaient diagnostiqués au premier trimestre de l'année de 2024 ; 178 étaient diagnostiqués de 2018 à 2023 et 25 entre 2012 à 2017.

3.2 Caractéristiques Socio-démographiques

3.2.1 Age

L'âge moyen actuel des patients était de 50,79 ±11,71 ans. L'âge médian était de 51 ans avec un intervalle interquartile IIQ = [35 ;57]. La tranche d'âge la

plus représentée était celle de [40 ; 60 [avec un pourcentage de 56,7% de la population d'étude.

La figure 6 présente une répartition des patients selon leur âge.

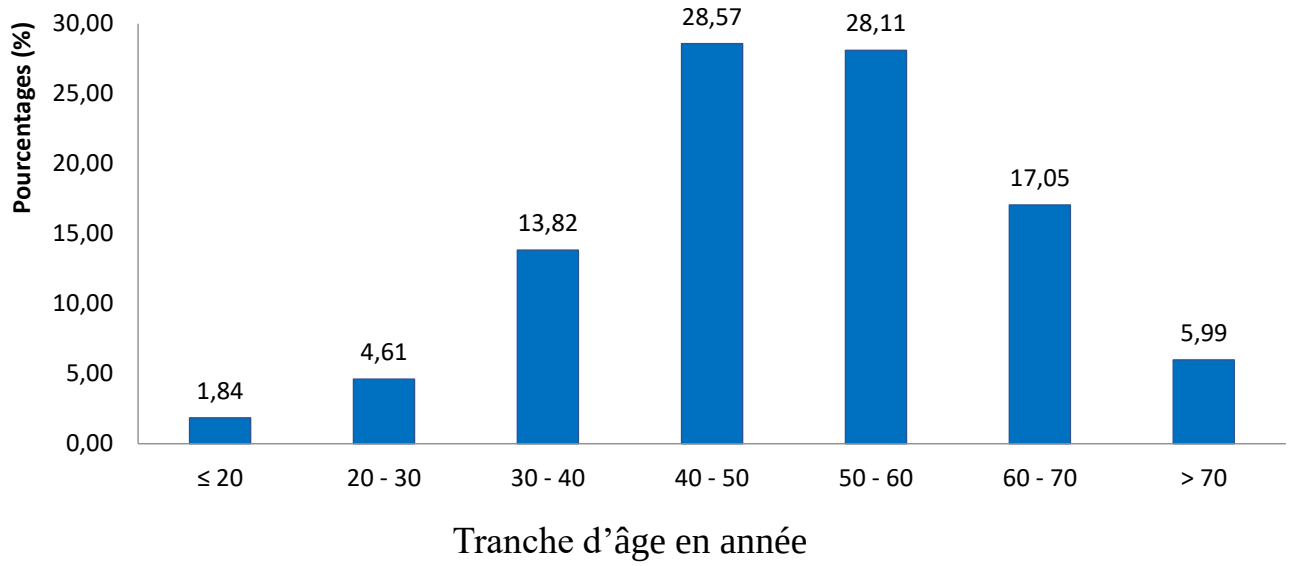


Figure 6: Répartition des patients suivis pour la polyarthrite rhumatoïde au Bénin en 2024

3.2.2 Autres données sociodémographiques

L'ethnie la plus représentée était le Fon avec 63,1 %. La majorité des patients provenaient du milieu urbain (64,9 %) et 61,2 % avaient atteint un niveau d'instruction secondaire ou supérieur.

Tableau IV : Répartition des patients suivis pour la polyarthrite rhumatoïde au Bénin en 2024 selon l'ethnie, la provenance et le niveau d'étude

	Effectifs	Fréquence (%)
Ethnie		
Fon et apparentés	137	63,1
Yoruba et apparentés	35	16,1
Adja et apparentés	22	10,1
Bariba et apparentés	11	5,1
Dendi et apparentés	7	3,2
Autre	2	0,9
Non précisé	2	0,9
Otamari et apparentés	1	0,4
Provenance		
Milieu urbain	141	64,9
Milieu rural	65	29,9
Non précisé	11	5,1
Niveau d'étude		
Non scolarisé	12	5,5
Primaire	08	3,7
Secondaire	88	40,6
Supérieur	45	20,7
Non précisé	64	51,2

3.2.2.1 Caractéristiques socioprofessionnelles

Les fonctionnaires (40,2 %) et les commerçant(e)s (19,3 %) étaient les professions prédominantes parmi les patients suivis pour la polyarthrite rhumatoïde au Bénin en 2024.

Tableau V : Répartition des patients suivis pour la polyarthrite rhumatoïde au Bénin en 2024 selon les caractéristiques socioprofessionnelles

	Effectifs	Fréquence (%)
Profession		
Fonctionnaire	87	40,2
Commerçant(e)	42	19,4
Artisan(e)	31	14,3
Ménagère	30	13,9
Elève / étudiant(e)	9	4,2
Non précisé	9	4,2
Paysan(e)	6	2,8
Ouvrier(ère)	3	1,4
Revenu mensuel		
Inférieure au SMIG	17	7, 9
SMIG	42	19,4
Supérieure au SMIG	108	47,9
Non précisé	50	24,9
Couverture sanitaire		
PEC administrative	58	26,7
Assurance	13	5,6
Aucun	27	12,4
Non précisé	119	54,8

3.3 Caracteristiques cliniques

3.3.1 Age d'apparition de la maladie

L'âge moyen de début de la maladie chez les patients était de 46,72 ±1,70 ans. Sa valeur médiane était de 48 ans et les extrêmes de 12 et 76 ans. Pour 60,46 % des patients, la maladie était apparue entre 40 et 60 ans d'âge.

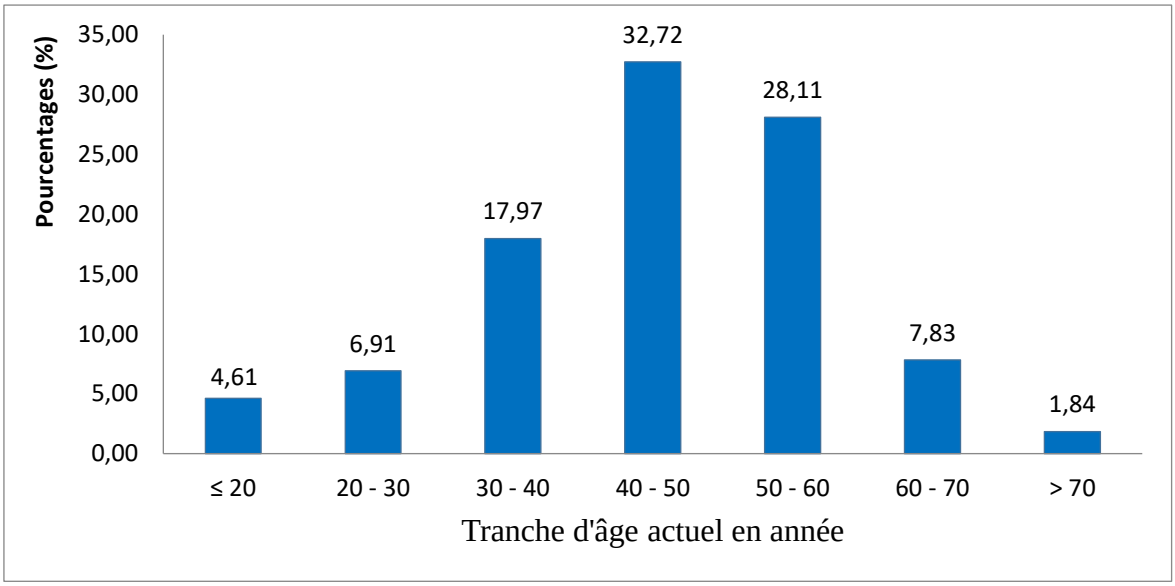


Figure 7 : Répartition des patients suivis pour la polyarthrite rhumatoïde au Bénin en 2024 selon l'âge d'apparition de la maladie

3.3.2 Symptômes articulaires de début et mode d'installation de la symptomatologie

La douleur (95,9% des patients) et le gonflement (60,4% des patients) étaient les symptômes les plus retrouvés ; le mode évolutif était souvent permanent (89,7% des patients) ; elle était souvent bilatérale (89,9% des patients) et symétrique (76,6% des patients) avec une atteinte de type poly articulaire (88,9% des patients).

Tableau VI : Répartition des patients suivis pour la polyarthrite rhumatoïde au Bénin en 2024 selon les symptômes articulaires, le mode de début, le mode évolutif, la latéralité et la bilatéralité

	Effectifs	Fréquence (%)
Symptômes articulaires de début		
Douleur	208	95,9
Gonflement	131	60,4
Raideur	20	9,2
Autre	1	0,5
Mode de début de la symptomatologie		
Progressive	133	61,3
Brutal	84	38,7
Mode évolutif de la symptomatologie		
Intermittent	147	67,7
Permanent	70	32,3
Type d'atteinte		
Poly articulaire	193	88,9
Oligo articulaire	15	7,0
Mono articulaire	9	4,1
Latéralité		
Bilatérale	187	89,9
Unilatérale	21	10,1
Bilatéralité		
Symétrique	141	76,6
Asymétrique	43	23,4

3.3.3 Siège de la maladie

Parmi les 194 patients atteints aux membres thoraciques, le poignet était l'articulation la plus touchée (135 cas, soit 69,6 %). Aux membres pelviens, 187 patients étaient concernés, le genou étant le siège principal (63,2 %).

Le tableau VII donne des détails sur les parties précises touchées au niveau de chaque membre.

Tableau VII : Répartition des patients suivis pour la polyarthrite rhumatoïde au Bénin en 2024 selon les parties des membres touchés

	Effectifs	Fréquence (%)
Membres thoraciques	**194**	
Poignet	135	62,2
MCP	126	58,1
IPP des doigts	119	54,1
Coude	89	41,0
Epaule	72	33,2
IPD des doigts	13	6,0
Membres pelviens	**187**	
Genou	118	54,4
Cheville	114	52,5
MTP	94	44,0
IPP des orteils	77	35,5
Hanche	19	8,8
IPD des orteils	8	3,7
Axial	**21**	
Cervical	17	7,8
Lombaire	2	0,9
Dorsal	2	0,9

3.3.4 Manifestation extra articulaires

Les manifestations extra-articulaires concernaient 56,2 % des patients, dominées par des atteintes neuromusculaires et des signes généraux, comme illustré dans la figure ci-après principalement des atteintes neuromusculaires et des signes généraux comme le présente la figure ci-après.

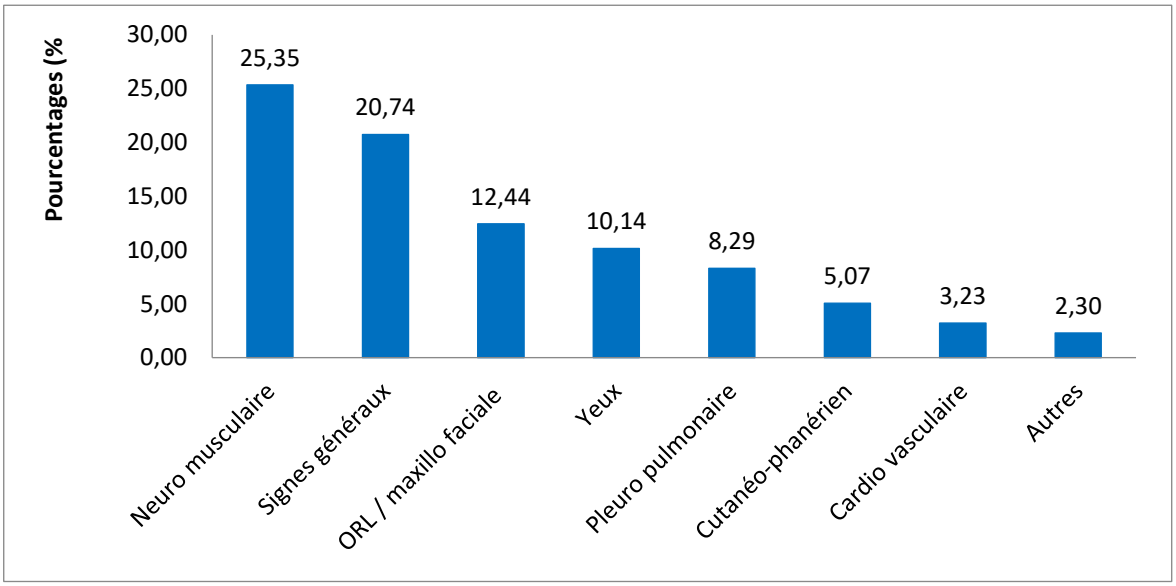


Figure 8 : Répartition des patients suivis pour la polyarthrite rhumatoïde au Bénin en 2024 selon les signes extra-articulaires

La myalgie (22,1%) et l'asthénie physique (16,6%) étaient les signes extra articulaires les plus rencontrés au début des symptômes comme répartis dans le tableau VIII.

Tableau VIII : Répartition des patients suivis pour la polyarthrite rhumatoïde au Bénin en 2024 selon les signes extra articulaire observés au niveau des organes touchés

	Effectifs	Fréquence (%)
Signes généraux		
Asthénie	36	16,6
Fièvre	9	4,1
Amaigrissement	9	4,1
Anorexie	3	1,4
Yeux		
BAV	12	5,5
Xérophtalmie	7	3,2
Autre	5	2,3
Hyperhémie conjonctivale	1	0,5
Signe ORL / maxillo faciale		
Xérostomie	18	8,3
Odynophagie	8	3,7
Otalgie	5	2,3
Signe Cardio-vasculaire		
Palpation	7	3,2
Signe Pleuropulmonaire		
Toux	10	4,6
Douleur thoracique	7	3,2
Dyspnée	3	1,4
Signe Neuromusculaire		
Myalgie	48	22,1
Dysesthésie	15	6,9
Amyotrophie	1	0,5
Signe Cutanéo-phanérien		
Nodule cutané	6	2,8
Sécheresse cutanée	4	1,8
Ulcère de jambe	1	0,5

3.3.5 Itinéraire thérapeutique avant la consultation chez le rhumatologue

Avant leur consultation chez le rhumatologue, 43,8 % des patients avaient consulté un médecin et 71% avaient pris des antalgiques comme le renseigne le tableau IX.

Tableau IX : Répartition des patients suivis pour la polyarthrite rhumatoïde au Bénin en 2024 selon l'itinéraire thérapeutique

	Effectifs	Fréquence (%)
Consultation de praticiens		
Médecin	95	43,8
Infirmier	16	7,4
Kinésithérapeute	16	7,4
Tradithérapeutes	4	1,8
Automédication		
Antalgique	154	71,0
AINS	122	56,2
Pommade	86	39,6
Massage	35	16,1
Corticoïdes	29	13,4
Tisane	11	5,1
Antibiotique	9	4,1

3.3.6 Délai de consultation

Le délai moyen de consultation était de 51,81 ±10,64 semaines. Le délai médian était de 24 semaines et les extrêmes de 0 et 156 semaines.

3.3.7 Antécédents

Cent vingt-trois patients (56,7 %) présentaient des antécédents médicaux personnels, principalement dominés par l'hypertension artérielle (39,2%), tandis que 8 patients (5,5%) rapportaient des antécédents familiaux.

Le tableau X en donne des détails

Tableau X : Répartition des antécédents personnels et familiaux des patients suivis pour la polyarthrite rhumatoïde au Bénin en 2024

	Effectifs	Fréquence (%)
Antécédents personnels		
HTA	85	39,2
Diabète	30	13,8
Autres	16	7,3
UGD	10	4,6
Asthme	4	1,8
Drépanocytaire	3	1,4
Epigastralgie	3	1,4
Hyperthyroïdie	2	0,9
Hystérectomie	2	0,9
Myome	2	0,9
Insuffisance cardiaque	2	0,9
Hépatite B	2	0,9
VIH SIDA	1	0,5
Antécédents familiaux		
Polyarthrite rhumatoïde	6	2,8
Goutte	2	0,9

3.4 Données de l'examen physique

3.4.1 Etat général / Statut pondéral

Des 217 patients, 152 soit 70,1% des patients avaient une surcharge pondérale.

Tableau XI : Répartition des patients suivis pour la polyarthrite rhumatoïde au Bénin en 2024 selon l'état général et le statut pondéral

	Effectifs	Fréquence (%)
Etat général		
Aucun	178	82,0
Asthénie	33	15,2
Fièvre	7	3,2
Anorexie	6	2,8
Amaigrissement	5	2,3
Pâleur	2	0,9
Statut pondéral		
Surpoids	105	48,4
Obésité	59	27,2
Normal	47	21,7
Insuffisance pondérale	6	2,8

3.4.2 Evaluation globale de la maladie

Sur une échelle de 100, la valeur moyenne accordée à l'évaluation globale de la maladie était de 42,30 ±1,95. La valeur médiane était de 40 et les extrêmes de 10 et 80.

3.4.3 Syndrome articulaire périphérique

3.4.3.1 Nombre d'articulations douloureuses et gonflées

Pour le nombre d'articulations douloureuses, la médiane était de 6, le premier quartile était de 3 et le troisième quartile était de 12.

Concernant le nombre d'articulations gonflée, la médiane était de 3, le premier quartile était de 1 et le troisième quartile était de 5.

3.4.3.2 Déformations

Quarante-neuf patients (soit 22,58%) présentaient de déformations liées à la PR dont trente-un (soit 63,3%) avaient des déformations au niveau des membres thoraciques.

Le tableau XII donne des détails sur les déformations observées chez les patientes au niveau des membres.

Tableau XII: Répartition des patients suivis pour la polyarthrite rhumatoïde au Bénin en 2024 selon les déformations observées au niveau des membres

	Effectifs	Fréquence (%)
Déformation aux membres thoraciques		
Coup de vent cubital ou ulnaire	10	4,6
Doigt en maillet	8	3,7
Pouce en Z	6	2,8
Doigt en col de cygne	4	1,8
Doigt en boutonnière	3	1,4
Déformation aux membres pelviens		
Pied plat	5	2,3
Hallus valgus	4	1,8
Quintus varus	3	1,4
Coup de vent fibulaire	2	0,9
Orteil en griffe	2	0,9
Pied valgus	2	0,9

3.4.4 Retentissement structural

On avait observé un retentissement structural chez 129 patients (soit 59,4%).

Il s'agissait d'une PR uniquement déformante chez 49 patients (soit 22,6%) et d'une PR uniquement érosive chez 96 (soit 44,2%) et d'une PR à la fois déformante et érosive chez 33 patients (soit 15,2%).

3.4.5 Retentissement systémique

Le retentissement était systémique chez 32 patients (soit 14,75%) et le retentissement systémique le plus observé était l'atteinte osseuse, comme le

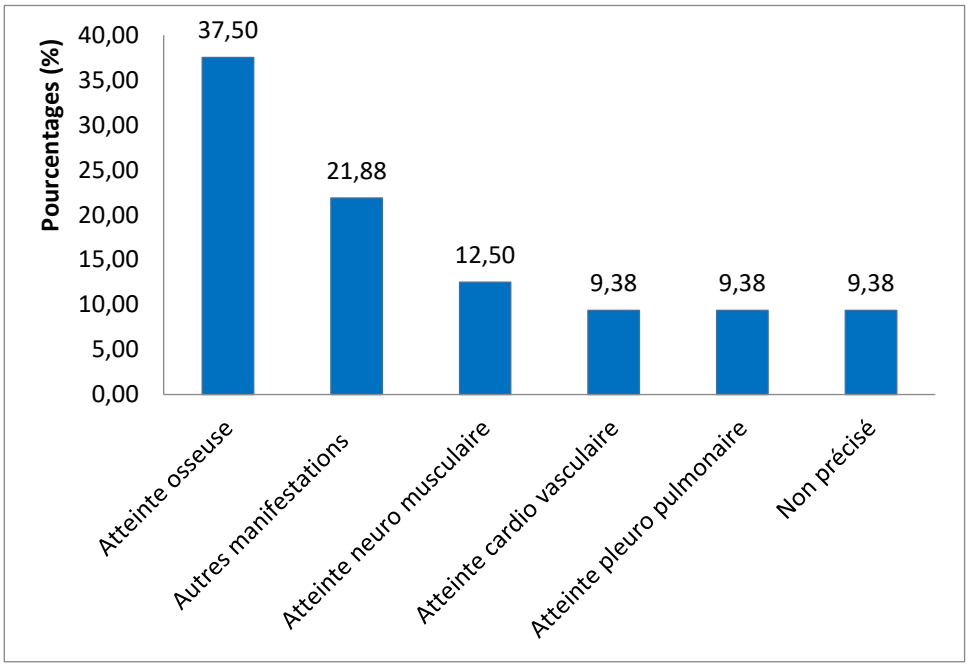


Figure 9 : Différent type d'atteintes systémique liées de la PR au sein des patients suivis pour la polyarthrite rhumatoïde au Bénin en 2024

3.4.6 Retentissement psychique

Le tableau XIII présente le retentissement psychique de la PR sur les patients.

Tableau XIII : Répartition des patients suivis pour la polyarthrite rhumatoïde au Bénin en 2024 selon le retentissement psychique de la maladie

	Effectifs	Fréquence (%)
Anxiété		
Absence de trouble anxieux	184	84,8
Symptomatologie douteuse	31	14,3
Trouble anxieux	2	0,9
Dépression		
Absence de trouble dépressif	180	82,9
Symptomatologie douteuse	30	13,8
Trouble dépressif	7	3,2

Au total, 4,2% des patients avaient une atteinte psychique certaine (qu'il s'agisse d'anxiété ou de dépression) due à la PR.

3.5 Données paracliniques

3.5.1 Syndrome inflammatoire biologique

Le bilan inflammatoire était perturbé chez 92 patients soit 42,4% des patients avec la vs qui était accélérée chez 44 patients soit 20,3% et la CRP qui était élevé chez 83 patients soit 38,3% comme le présente le tableau ci-après.

Tableau XIV : Répartition des patients suivis pour la polyarthrite rhumatoïde au Bénin en 2024 selon les données du bilan inflammatoire

	Effectifs	Fréquence (%)
CRP		
Normale	125	57,6
Elevé	83	38,3
Non précisé	9	4,1
VS		
Normale	162	74,7
Accélérée	44	20,3
Non précisé	11	5,0

3.5.2 Exploration immunologique

Des deux cent dix-sept patients, 146 (soit 67,28%) avaient un bilan immunologique positif. Parmi ceux-ci, le facteur rhumatoïde était positif pour 139 (soit 64,05%) et les Anticorps Anti CCP2 positifs pour 63 (soit 43,15%).

Tableau XV : Répartition des patients suivis pour la polyarthrite rhumatoïde au Bénin en 2024 selon les résultats du bilan immunologique

	Effectifs	Fréquence (%)
Séronégatif	71	32,7
Séropositif	146	69,6
FR positif	139	64,0
Ac Anti CCP positif	63	43.2

3.5.3 Explorations imageries

Cent six patients (soit 48,9%) avaient réalisé une radiographie des mains et 72 des 106 (soit 67,9%) présentaient une déminéralisation en bande épiphysaire.

De même, 64 patients (soit 29,5%) avaient réalisés la radiographie de l'avant-pied dont 23 (soit 35,9 %) présentaient des signes de Brown, comme le présente la figure 9

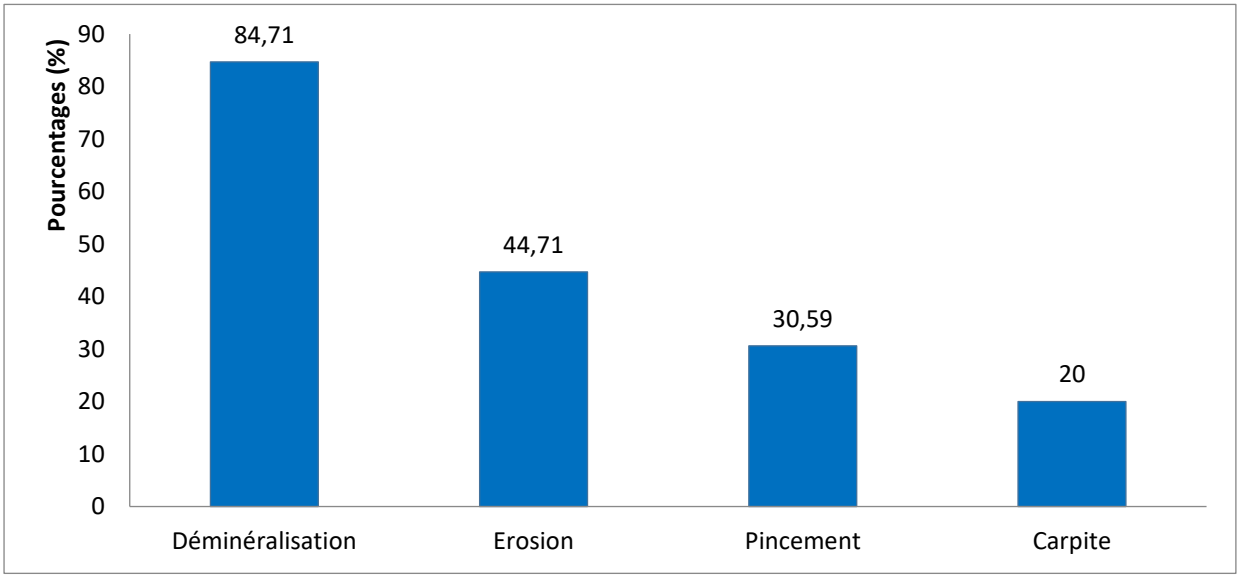


Figure 10 : Répartition des patients suivis pour la polyarthrite rhumatoïde au Bénin en 2024 selon les anomalies observées à la radiographie des mains

3.5.4 Autres explorations paracliniques

Le bilan lipidique avait été réalisé chez 97 patients (soit 44,7%) et s'était révélé perturbé chez 8 (soit 2,3%) ; le bilan hépatique réalisé chez 114 (soit 52,5%), révélé perturbé chez 5 (soit 2,3%) puis le bilan rénal réalisé chez 135 (soit 62,2%) qui montrait également une perturbation chez 21 patients (soit 9,7%).

3.5.5 Délai de diagnostic

Le délai moyen du diagnostic était de 28,47 ±4,28 jours. Le délai médian était de 22 jours et les extrêmes de 0 et 175 jours.

3.6 Données thérapeutiques et évolutives

3.6.1 Données thérapeutiques

3.6.1.1 Traitement après diagnostic

Dix-huit patients (soit 8,3%) n'avaient pas commencé immédiatement le traitement après diagnostic ; 88,9% étaient liés à un bilan pré thérapeutique indisponible.

Le temps moyen écoulé entre le diagnostic et le début du traitement était de 4,27 ±2,25 semaines avec des extrêmes de 1 et 8 semaines.

3.6.1.2 Traitement actuel

Le méthotrexate était prescrit chez 95,4% et la corticothérapie chez 84,3%.

Tableau XVI : Répartition des patients suivis pour la polyarthrite rhumatoïde au Bénin en 2024 selon le traitement actuel

	Effectifs	Fréquences (%)
Traitement symptomatique		
Antalgique	207	95,4
Corticoïdes	183	84,3
AINS	106	48,9
Infiltration locale	79	36,4
Séance de ré éducation	67	30,9
Autres	8	3,7
Aucun	1	0,5
Traitement de fond		
Méthotrexate	208	95,9
Plaquenil	18	8,3
Aucun	13	5,9
Sulfasalazine	12	5,5
Imurel	5	2,3
Léflunomide	2	0,9
Biothérapie	1	0,4
Traitement adjuvant		
Acide folique	201	92,6
Calcium	119	54,8
Déparasitage	67	30,9
Séance d'éducation thérapeutique	67	30,9
Autres	52	23,4

3.6.1.3 Molécules du traitement de fond

Une seule patiente était sous trithérapie et 166 soit 76,5% était sous monothérapie.

Tableau XVII : Répartition des patients suivis pour la polyarthrite rhumatoïde au Bénin en 2024 selon le type de trainement de fond

	Effectifs	Fréquences (%)
Aucun	8	3,7
Monothérapie	166	76,5
Bithérapie	42	19,4
Trithérapie	1	0,5

3.6.2 Aspects évolutifs

3.6.2.1 Activité de la PR

La figure n^{0}10 présente le niveau d'activité de la PR.

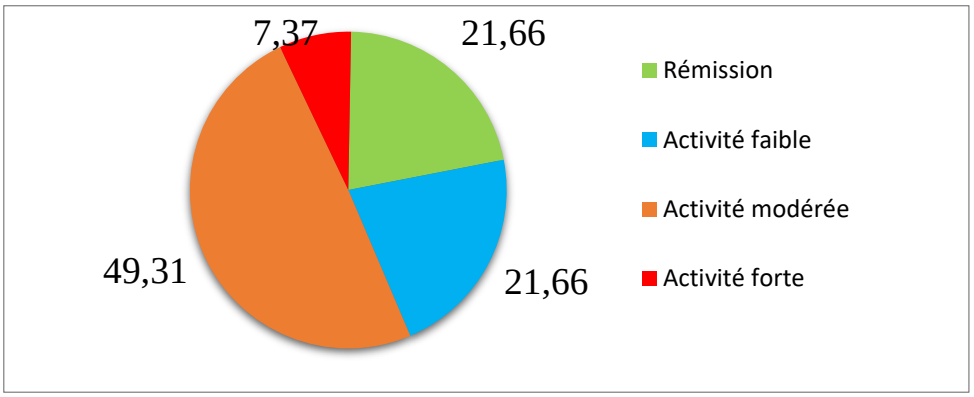


Figure 11 : Répartition des patients suivis pour la polyarthrite rhumatoïde au Bénin en 2024 selon l'activité de la PR

Seulement 1 sur 5 patients (47 patients), étaient en rémission et près de la moitié des patients avaient une activité modérée.

3.6.2.2 Activité de la PR et prise de la corticothérapie

Sur les 47 patients en rémission de la PR, 39 (soit 83,0 %) étaient encore sous corticothérapie, avec une dose moyenne de 20 mg par jour.

Tableau XVIII : Nombre de patients suivis pour la polyarthrite rhumatoïde au Bénin en 2024 sous corticothérapie selon l'activité de la PR

	Effectifs	Nombre de patients sous corticothérapie	Fréquences(%)
Rémission	47	39	83,0
Activité faible	47	40	85,1
Activité modérée	107	90	84,1
Activité forte	16	14	87,5
Total	183		100

3.7 Facteurs associés

3.7.1 Etudes des facteurs associés à l'activité de la PR

Tableau XIX : Facteurs associés à l'activité de la PR chez les patients atteints de la polyarthrite rhumatoïde au Bénin en 2024

	Pr active		P-value	OR	Ic95% [or]
	Oui	Non			
Age actuel en année				1	
15 – 30	10	2			
30 – 45	39	6	0,43	1,3	0,2 - 7,4
45 – 60	79	25		0,63	0,1 - 3,1
≥ 60	42	14		0,6	0,1 - 3,1
Age de début PR en année				1	
15 – 30	18	2			
30 – 45	53	16	0,59	0,36	0,1 - 1,8
45 – 60	81	23		0,39	0,1 - 1,8
≥ 60	18	6		0,33	0,1- 1,8
Sexe				1	
Masculin	26	13	0,05		
Féminin	144	34		2,11	0,1 - 4,5
Couverture sanitaire				1	
Non	22	5			
Oui	53	18	0,47	0,66	0,2 - 2,1
Non précisé	95	24		0,9	0,3 - 2,6
Revenu mensuel				1	
≤ SMIG	14	2			
> SMIG	61	16	0,32	0,54	0,1 - 2,6
Non précisé	95	29		0,47	0,1 - 2,2
Antécédent personnel				1	
Non	74	20	0,9		
Oui	96	27		0,96	0,5 - 1,8

Aucun des facteurs sus-énumérés n'étaient pas assez marquants pour être relié à une activité de la PR.

Tableau XX : Facteurs associés à l'activité de la PR chez les patients atteints de la polyarthrite rhumatoïde au Bénin en 2024

	Pr active		P-value	OR	Ic95% [or]
	Oui	Non			
Durée moyenne d'évolution avant diagnostic (Sem)	55,2 ±12,2	39,5 ±21,2	**0,008**		
Délai moyen diagnostic (jrs)	39,9±15,05	26,7 ±3,6	**0,01**		
Démarrage immédiat traitement				1	
Non	156	43	0,95		
Oui	14	4		0,96	0,3 - 3,1
Mode d'installation des symptômes				1	
Brutal	82	19	0,34		
Progressif	88	28		0, 72	0,4 - 1,4
Présence de manifestations extra-articulaire				1	
Non	37	16	0,08		
Oui	133	31		1,85	0,9 - 3,8
Mode évolutif des symptômes				1	
Intermittent	18	4	0,67		
Permanent	152	43		0,79	0,3 - 2,4
Statut immunologique				1	
Positif	126	26	**0,01**		
Négatif	44	21		0,43	0,2 - 0,8
Retentissement structurale				1	
Non	113	32	0,83		
Oui	57	15		1,07	0,53 - 2,15
Type de retentissement structural					
Déformante	13	2		1	
Erosive	22	3	0,62	1,13	0,2- 7,6
Les deux à la fois	22	10		0,34	0,1- 1,8
Atteinte systémique				1	
Non	140	45	**0,02**		
Oui	30	2		4,82	1,1 - 21

D'un point de vue statistique, il existait une corrélation significative entre la rémission de la polyarthrite rhumatoïde, la durée d'évolution avant le diagnostic, le délai moyen de diagnostic, le statut immunologique et l'atteinte systémique. Cette corrélation se présentait comme suit :

- Les patients présentant une activité de la PR ont une durée d'évolution de la maladie (avant la première consultation et le diagnostic) significativement plus longue que ceux en rémission.
- Un bilan immunologique négatif réduit le risque d'activité de la PR.
- Une relation statistiquement significative a été observée entre la présence d'atteintes systémiques et l'activité de la polyarthrite rhumatoïde.

3.7.2 Etude de facteurs associés au retentissement structural

Tableau XXI : Facteurs associés au retentissement structural de la polyarthrite rhumatoïde au sein des patients suivis au Bénin en 2024

	Retentissement structural		p-Value	OR	IC95% [OR]
	Oui	Non			
Age de début PR en année					
15 – 30	4	16		1	
30 – 45	19	50	0,25	1,5	0,5 - 5,1
45 – 60	39	65		2,4	0,7 - 7,7
≥ 60	10	14		2,9	0,7 - 11,1
Durée moyenne d'évolution avant le diagnostic (semaines)	56,4 ±20,7	49,6±12,1	0,55		
Délai moyen de diagnostic (jrs)	30,1±7,7	27,7 ±4,2	0,55		
Antécédent personnel (patients)					
Non	29	65	0,52	1	
Oui	43	80		1,2	0,7 - 2,1
Antécédent familial de PR					
Non	4	8	0,48	1	
Oui	68	137		1,1	0,3 - 3,5
Installation des symptômes					
Brutal	41	60	**0,03**	1	
Progressif	31	85		1,9	1,1 - 3,3
Manifestations extra-articulaire					
Non	19	34	0,63	1	
Oui	53	111		0,9	0,4 - 1,6
Anomalie à la RX					
Non	63	114	0,11	1	
Oui	9	31		0,5	0,2 - 1,2
Statut immunologique					
Positif	48	104	0,44	1	
Négatif	24	41		0,8	0,4 - 1,4
Type de traitement de fond					
Aucun	4	10		1	
Monothérapie	50	110	0,2	1,1	0,3 - 3,8
Bithérapie	18	24		1,9	0,5 - 6,9
Trithérapie	0	1		1,3	0,09 - 2,36
Retentissement systémique					
Non	56	129	**0,02**	1	
Oui	16	16		2,3	1,1 - 4,9

De l'analyse de ces données, on constate qu'il y avait une association statistiquement significative entre le mode d'installation de la polyarthrite rhumatoïde, son retentissement systémique et son retentissement structural. En effet, les patients chez lesquels la PR s'installe de manière progressive présentent une probabilité significativement plus élevée de développer des atteintes structurelles au fil du temps. De même, ceux qui souffrent d'un retentissement systémique de la maladie ont également un risque accru de retentissement structural avec p=0,02.

3.7.3 Etude des facteurs associés au retentissement systémique

Tableau XXII : Facteurs associés au retentissement systémique de la polyarthrite rhumatoïde au sein des patients suivis au Bénin en 2024

	Retentissement systémique		p-Value	OR	IC95% [OR]
	Oui	Non			
Age de début de la PR en année					
15 – 30	1	19		1	
30 – 45	8	61	0,33	2,49	0,3 - 21,2
45 – 60	18	84		4,07	0,5 - 32,4
≥ 60	5	19		5	0,5 - 46,9
Durée moyenne avant diagnostic (semaines	52,9±30,1	51,6 ±11,4	0,93		
Délai moyen de diagnostic (jrs)	30,7 ±12,3	28,1 ±3,9	0,65		
Antécédent personnel					
Non	15	79	0,66	1	
Oui	17	106		0,84	0,4 - 1,8
Antécédent familial de PR					
Non	30	175	0,84	1	
Oui	2	10		1,16	0,3 - 5,6
Installation des symptômes					
Brutal	16	85	0,67	1	
Progressif	16	100		1,17	0,6 - 2,5
Manifestations extra-articulaire					
Non	6	47	0,41	1	
Oui	26	138		1,47	0,6 - 3,8
Anomalie à la RX					
Non	28	149	0,34	1	
Oui	4	36		0,59	0,2 - 1,8
Statut immunologique					
Positif	23	129	0,8	1	
Négatif	9	56		1,1	0,5 - 2,5
Traitement de fond					
Aucun	0	14		1	
Monothérapie	21	139	0,12	0,9	0,3 - 2,9
Bithérapie	11	31		1,77	0,6 - 5,3
Trithérapie	0	1		2,14	0,81 - 7,15

L’analyse de ces données montre que des facteurs tels que l’âge au début de la maladie, le délai de consultation, le délai de diagnostic, les manifestations extra-articulaires, ainsi que les autres paramètres mentionnés précédemment, ne présentent pas de lien statistiquement significatif avec le retentissement systémique de la polyarthrite rhumatoïde.

3.7.4 Etude de facteurs associés au retentissement psychique

Tableau XXIII : Facteurs associés au retentissement psychique des patients suivis pour la polyarthrite rhumatoïde au Bénin en 2024

	Retentissement psychique		p-value	OR	IC95% [OR]
	Oui	Non			
Age de début PR en année					
15 – 30	7	13		1	
30 – 45	10	59	0,2	0,31	0,1 - 1,1
45 – 60	25	79		0,54	0,2 - 1,5
≥ 60	4	20		0,37	0,1 - 1,5
Durée moyenne d'évolution avant le diagnostic (semaines)	81,4±32	43,8±9,9	**0,004**		
Délai moyen de diagnostic (jrs)	29,6 ±8,5	28,1 ±4	0,75		
Antécédent personnel					
Non	23	71	0,3	1	
Oui	23	100		0,71	0,4 - 1,4
Antécédent familial de PR					
Non	44	161	0,69	1	
Oui	2	10		0,73	0,2 - 3,5
Installation des symptômes					
Brutal	23	78	0,59	1	
Progressif	23	93		1,19	0,6 - 2,3
Manifestations extra-articulaire					
Non	4	49	**0,005**	1	
Oui	42	122		4,21	1,4 - 12,4
Anomalie à la RX					
Non	38	139	0,83	1	
Oui	8	32		0,91	0,4 - 2,1
Statut immunologique					
Positif	33	119	0,77	1	
Négatif	13	52		1,1	0,5 - 2,3
Type de traitement de fond					
Aucun	3	11		1	
Monothérapie	38	122	0,18	1,12	0,3 - 4,3
Bithérapie	5	37		0,35	0,1 - 1,7
Trithérapie	0	1		0,77	0,5 - 1,1
Retentissement systémique					
Non	39	146	0,91	1	
Oui	7	25		1,04	0,42 - 2,6
Retentissement structural					
Non	29	116	0,53	1	
Oui	17	55		1,23	0,6 - 2,4

La durée moyenne de progression avant le diagnostic ainsi que la présence de manifestations extra-articulaires influencent significativement l'impact psychologique de la polyarthrite rhumatoïde. La durée moyenne d'évolution avant le diagnostic est significativement plus longue chez les patients présentant un retentissement psychique, et la majorité d'entre eux présentent également des manifestations extra-articulaires, contrairement aux patients sans retentissement psychique.

4 Discussion

La discussion des résultats de l'étude sur le panorama des patients souffrant de la polyarthrite rhumatoïde au sein de la population béninoise en 2024 s'organisera autour de trois axes majeurs à savoir :

- ✓ L'atteinte des objectifs de l'étude
- ✓ Forces et limites de l'étude
- ✓ La discussion proprement dites des résultats

4.1 Atteinte des objectifs

Au terme de cette étude, les objectifs fixés ont été atteints.

Nous avons recensé un total de 217 patients répondant aux critères d'inclusion, dont 88,9% provenaient de structures publiques. Le sex-ratio était de 0,22 homme pour une femme. L'âge moyen actuel des patients était de 50,79 ± 1,71 ans, avec un âge médian de 51 ans et l'interquartile IIQ = [35 ;57]. Les professions les plus représentées étaient celles de fonctionnaires (40,2 %) et de commerçants (19,3%).

L'âge moyen des patients au début de la maladie était de 46,7 ± 1,7 ans. La douleur (présente chez 99,5 % des patients) et le gonflement articulaire (60,4%) étaient les symptômes les plus courants, avec une atteinte souvent bilatérale (89,5%) et symétrique (76,6%), de type polyarticulaire (88,9%). Parmi les 217 patients, 194 avaient une atteinte aux membres supérieurs, le poignet était l'articulation la plus touchée (135 patients, soit 69,6%). Pour les membres inférieurs, 187 patients étaient atteints, avec le genou comme site le plus fréquent (63,2%). Les manifestations extra-articulaires étaient présentes chez 87,3% des patients. Le délai moyen de consultation était de 51,81 ± 10,64 semaines.

L'hypertension artérielle était l'antécédent médical le plus fréquent, et 70,1% des 217 patients présentaient une surcharge pondérale. Sur une échelle de 100, l'évaluation globale de la maladie atteignait une valeur moyenne de 42,30 ± 1,95, avec des valeurs extrêmes de 10 à 80. Quarante-neuf patients (22,6%) présentaient des déformations dues à la polyarthrite rhumatoïde, dont 69,4% au niveau des membres supérieurs. Une atteinte systémique était observée chez 32 patients

(14,8%), et 4,2% avaient des manifestations psychiques telles que l'anxiété ou la dépression. Le bilan inflammatoire était altéré chez 42,4% des patients, le facteur rhumatoïde était positif chez 64,1%, et les anticorps anti-CCP2 positifs chez 43,2%.

Des lésions radiographiques étaient détectées chez 72 des 106 patients ayant passé une radiographie. De plus, 15,6% des patients présentaient une atteinte rénale, 4,4% une atteinte hépatique, et 8,3% une atteinte lipidique. Le délai moyen du diagnostic était de 28,47 ± 4,28 jours, avec des valeurs extrêmes allant de 0 à 175 jours.

Le délai moyen entre le diagnostic et l'initiation du traitement de fond était de 15,27 ± 9,25 semaines, avec des valeurs extrêmes allant de 2 à 41 semaines. Le méthotrexate était prescrit à 95,4% des patients, à une dose moyenne de 15 mg par semaine, tandis que 84,3% des patients recevaient une corticothérapie à une dose moyenne de 20 mg par jour. Une seule patiente bénéficiait d'un traitement par biothérapie. Un patient sur cinq était en rémission, et près de la moitié présentait une activité modérée de la maladie. Par ailleurs, 39 patients en rémission continuaient à recevoir une corticothérapie à 20 mg par jour.

Les facteurs associés à l'activité de la polyarthrite rhumatoïde incluent la durée d'évolution avant le diagnostic, le délai moyen de diagnostic, le statut immunologique, et l'atteinte systémique, avec des corrélations significatives entre ces éléments. Les patients ayant une PR active présentaient généralement une durée d'évolution plus longue avant le diagnostic et une atteinte systémique importante, tandis qu'un bilan immunologique négatif augmentait les chances de rémission. Par ailleurs, une installation progressive de la maladie et la présence d'atteintes systémiques sont associées à un retentissement structural plus important. Enfin, la durée d'évolution prolongée et les manifestations extra-articulaires influencent l'impact psychologique de la maladie, ces facteurs étant plus fréquents chez les patients présentant un retentissement psychique.

4.2 Forces et limites de l'étude

❖ **Forces**

- Premières études réalisées sur l'étendue du territoire nationale sur la polyarthrite rhumatoïde au bénin
- La fiche d'enquête a été conçue avec l'aide des médecins rhumatologues qui a été remplie par nous même
- L'examen clinique des patients a été conduit par un médecin rhumatologue pour assurer la crédibilité des résultats obtenus.
- Tous les objectifs ont été atteints
- La suite de cette étude va découler sur la mise en place d'un registre de PR au bénin à travers les résultats des données collectées

❖ **Limites**

- Liste non exhaustive des patients PR au Bénin à cause de l'indisponibilité de certains médecins rhumatologues et de la contrainte du temps
- Une partie de l'étude était rétrospective : beaucoup de données n'ont pas été renseignées dans tous les dossiers (l'âge au début de la maladie ; les bilans paracliniques réalisés ;)

Néanmoins, les conclusions auxquelles, l'étude a conduit demeurent solides malgré ces limites.

4.2.1 Discussion proprement dite des résultats

4.2.1.1 Données socio démographiques

❖ **Répartition des patients par centres**

Nous avons recensé au total 193 des 217 patients dans les centres publics du Bénin soit un total de 88,9%. Ce taux élevé de patients peut s'expliquer par le fait que les centres de santé publics au bénin semblent bénéficier d'une fréquentation plus stable et élevée comparée aux établissements privés, en grande partie en

raison de leur accessibilité et de leur coût [41]. Ce taux élevé de cas recensés dans les centres publics peut également s'expliquer par les obstacles à l'accessibilité des rhumatologues exerçant en clientèle privée, ainsi que par les difficultés d'accès aux dossiers des patients et aux patients eux-mêmes.

Parmi les 217 patients atteints de PR suivis jusqu'en septembre 2024, 14 ont été diagnostiqués au premier trimestre 2024, ce qui permet d'estimer 56 nouveaux cas pour l'année. Entre 2018 et 2023, 178 patients ont été diagnostiqués, soit une moyenne annuelle d'environ 36 nouveaux cas. Enfin, 25 patients ont été diagnostiqués entre 2012 et 2017. La hausse progressive du nombre de cas annuels pourrait s'expliquer par l'augmentation du nombre de médecins rhumatologues disponibles au Bénin au fil des années. Cependant, il est possible que davantage de cas aient été diagnostiqués durant la période de 2018 en 2023, mais qu'ils aient échappé au suivi.

- **Age**

L'âge moyen actuel des patients était de 50,79 ±11,71 ans. L'âge médian était de 51 ans avec des intervalles interquartiles Q1= 35 et Q3= 57**.** Ces résultats se rapprochent de ceux de Ouédraogo et al au Burkina Faso en 2024 [42] qui retrouvait un âge moyen de 50,14 ans ± 15,04 avec des extrêmes de 15 ans et 86 ans. En Egypte en 2018 Shahin et al retrouvaient un âge moyen de 49,3± 11,5 ans [43]**.** L'étude menée par Andia et al au Niger en 2016 a révélé un âge moyen de 45,9 ans chez les patients atteints de polyarthrite rhumatoïde, avec des extrêmes allant de 18 à 85 ans [44] . Au Bénin les études récentes réalisées avaient également trouvé des résultats similaires. Il s'agit en autres de ASSOGBA et al en 2018 (âge moyen de 49,9 ±12,1 ans avec les extrêmes de 11 à 83 ans) [45], ZOMALHETO et al avaient également évoqués en 2015 un âge moyen qui était de 44 ±10,57 ans[46] . Ces résultats indiquent que la polyarthrite rhumatoïde affecte principalement les adultes jeunes.

- **Sexe**

Sur les 217 patients recensés, 178 étaient de sexe féminin soit un total de 82%, ce qui signifiait une forte atteinte des sujets de sexe féminin avec un sex-ratio de 0,22. La polyarthrite rhumatoïde affecte souvent davantage les femmes que les hommes, c'est ce que confirme également Andia au Niger à travers son étude sur l'état des lieux en 2019 où son échantillon était composé à 83% de patients de sexe féminin[44]. L'étude publiée le 10 janvier 2024 par Ouédraogo et al faisait également état d'une prédominance sans partage du sexe féminin à 82,5% [42]. La forte prédominance de femmes atteintes de polyarthrite rhumatoïde s'explique en partie par le rôle des hormones féminines dans la pathogénie de la maladie. Ces hormones influencent la réponse immunitaire, favorisant ainsi une plus grande susceptibilité des femmes à développer cette pathologie auto-immune.

❖ **Milieu de provenance**

Les patients provenaient en majorité du milieu urbain 64,9%. Par contre ASSOGBA et al dans leur étude en 2018 au Bénin avaient recensés près de 9 patients sur 10 (89,2%) en milieu urbain[45] . De même KAKPOVI et al notaient une prédominance de citadins dans son échantillon avec 83,7% habitaient en milieu urbain, contre 16,3% en milieu rural[8]. La diminution de la domination du milieu urbain comme principale zone d'origine dans notre série peut s'expliquer par le fait que l'étude a été étendue aux centres de soins publics et privés rustiques. Cette expansion a permis d'inclure une population plus diversifiée, couvrant ainsi des environnements moins concentrés dans les grandes villes. Cela peut refléter une distribution plus équilibrée des cas entre les zones urbaines et rurales.

❖ **Revenu mensuel**

En terme de revenu mensuel, 47,9% avaient un salaire mensuel supérieur au SMIG, 19,4% des patients avaient un salaire moyennant le SMIG et 7,83% des patients avaient un salaire inférieur au SMIG. Ces résultats se rapprochent de ceux obtenus par ASSOGBA et al au Bénin en 2018 qui faisaient état d'un niveau socioéconomique élevé pour 58,8%, moyen pour 35,3% et bas pour 5,9% [45] .

La diminution du nombre de patients observée à mesure que le niveau socio-économique baisse pourrait être liée à un accès limité aux soins spécialisés pour les personnes moins favorisées. En effet, celles-ci manquent souvent de moyens financiers pour consulter dans des établissements de santé équipés pour un suivi médical approfondi.

❖ **Niveau d'étude**

Les patients ayant un niveau d'instruction secondaire (40,6 %) ou universitaire (20,3%) étaient plus nombreux que ceux ayant un niveau primaire (3,7%) ou aucun niveau de scolarité (5,6%). Cela s'explique par la tendance, dans notre contexte social, des personnes instruites à consulter davantage les hôpitaux. En revanche, les moins instruits préfèrent souvent une prise en charge traditionnelle ou occulte, influencés par une conception métaphysique de la maladie[47]

❖ **Antécédent personnels et familiaux**

L'HTA était l'antécédent personnel le plus enregistré au cours de notre étude avec un taux 69,1%. Ceci peut s'expliquer par une prévalence élevée de l'HTA au sein de la population béninoise. Des données similaires avaient été mentionnées par ALLABI en 2020, qui avait identifié l'hypertension artérielle comme l'antécédent personnel le plus fréquent (3,7%) dans son échantillon[48]. Ces résultats peuvent être expliqués par la forte prévalence de l'HTA au sein de la population béninoise. En effet les études STEPS de 2015 (Houehanou Plos one 2015) rapportaient que qui plus d'un béninois sur quatre (28%) était hypertendue[49].

Parmi les 217 patients inclus dans notre étude, seulement 6, soit 2,8 %, présentaient un antécédent familial de polyarthrite rhumatoïde, selon les données recueillies lors de l'anamnèse. Un taux similaire avait été rapporté par KAKPOVI et al qui évoquaient une PR familiale de 2,3% [8]. De même, des données similaires ont été rapportées par Mohamed et al., où un antécédent de polyarthrite rhumatoïde familiale était retrouvé dans 8,11% des cas[50]. Cependant

ASSOGBA et al [45] dans leur série faisaient état d'un taux beaucoup plus élevé avec un antécédent familial de PR était retrouvé chez 36,3% des patients de leur échantillon.

❖ **Délai de consultation**

Le délai moyen de consultation était de 51,81 ±10,64 semaines. Le délai médian était de 24 semaines et les extrêmes de 0 et 156 semaines. Ce long délai de consultation a été également confirmé par ASSOGBA et al en 2018 [45] qui avaient notifiés un délai moyen de consultation après apparition des symptômes de 9,6 ±2,3 mois (extrêmes : 0 et 134 mois). Le délai de consultation prolongé pourrait s'expliquer par le manque de médecins rhumatologues, insuffisants pour couvrir tout le territoire national. De plus, la population béninoise a tendance à consulter les services de santé tardivement[51] .

4.2.2 Données cliniques

❖ **Age d'apparition de la maladie**

L'âge moyen de début de la maladie chez les patients était de 46,72 ±11,70 ans. Sa valeur médiane était de 48 ans et les extrêmes de 12 et 76 ans. Ces résultats sont similaires à ceux présentés par de nombreux auteurs qui retrouvaient également la tranche d'âge de la quarantaine comme étant la plus exposée. C'est le cas de ALLABI et al en 2020 au Bénin qui trouvaient un âge moyen de 44 ±13 ans avec des extrêmes de 13 et 67 ans[48] et de Ouédraogo et al qui rapportaient un âge de 41,7 ±11,3ans avec des extrêmes de 22 à 71 ans[42].

❖ **Manifestations articulaires**

Le début de la maladie était le plus souvent progressif (61,3%) évoluant de façon intermittente (67,7%) avec une atteinte polyarticulaire (88,9%) et symétrique (76,6%) avec la douleur et le gonflement comme étant les maitres symptômes. Ces résultats sont similaires avec celui de plusieurs auteurs, il s'agit de KAKPOVI et al qui dans leur étude avaient trouvés que l'installation était

progressive dans 89% des cas ; polyarticulaire chez 86% des patients avec une atteinte symétrique et bilatérale chez 97,5% des patients [8]. Ntsiba et al au Congo Brazzaville avaient retrouver des résultats semblable, ils faisaient état d'une atteinte polyarticulaire symétrique chez 81,6%[52]. En 2020 ALLABI et al évoquaient également la présence de la douleur chez 73,8% et du gonflement chez 42,9% des patients[48]. Ces résultats ne font que confirmer les données disponibles sur les manifestations cliniques de la PR dans la littérature décrivant la polyarthrite rhumatoïde comme une maladie inflammatoire auto-immune, chronique et progressive, qui touche principalement plusieurs articulations de façon symétrique[53].

Dans notre série, 194 des 217 patients soit 90,78 avaient une atteinte aux membres thoraciques avec le poignet comme l'articulation la plus touchée (135 patients soit 69,6%). Aux membres pelviens, 187 patients avaient une atteinte dont les petites articulations des pieds à savoir les IPP et les MTP étaient les plus touchées (78,9%). Dans notre série, la prédominance des atteintes aux articulations des mains, du poignet et des pieds, classiquement décrite dans la littérature, est bien observée.

Il faut souligner que dans notre étude, l'atteinte du genou était non négligeable, 118 patients sur 217 soit un taux de 63,1%. Un résultat similaire à ce que ASSOGBA et al avaient trouvé en 2020, une atteinte de 68,9% du genou. Ce taux élevé des atteintes du genou peut s'expliquer par le fait que 75,6% des patients étaient soit en surpoids (48,4%) soit obèse (27,2%). La surcharge pondérale qui constitue un gros facteur de risque des pathologies dégénératives du genou [54]. L'atteinte du genou observée dans la PR était-elle véritablement liée à cette pathologie ou est-elle d'origine dégénérative ?

Dans notre série, quarante-neuf patients (soit 22,6%) présentaient de déformations liées à la PR dont trente-un (soit 63,3%) avaient des déformations au niveau des membres thoraciques avec le coup de vent cubital. La déformation

la plus fréquente était le coup de vent cubital 20,4%. Des résultats similaires avaient été trouvé en 2018 par ASSOGBA et al [45] et également d'autres séries de l'Afrique de l'Ouest [8,55]

❖ **Manifestations extra articulaires**

56.2% des patients présentaient des manifestations extra-articulaires, principalement des atteintes neuromusculaires et des signes généraux. Saraj et al en 2021 dans leurs travaux sur ''les manifestations extra-articulaires au cours de la polyarthrite rhumatoïde: fréquence et facteurs associés'' en Tunisie rapportaient des chiffres plus importants avec une atteinte extra articulaire chez 78,1 % des cas [56]. Cependant Ntsiba et al au Congo-Brazzaville et KAKPOVI et al au Togo avaient rapportés des taux de manifestations extra-articulaires plus faibles. Ils avaient observés ces manifestations chez 28 % des patients au Congo et 41,3 % au Togo [8,52].

4.2.3 Profil immunologique

Des deux cent dix-sept patients, 146 (soit 67,28%) avaient un bilan immunologique positif. Parmi ceux-ci, le facteur rhumatoïde était positif pour 139 (soit 64,05%) et les anticorps anti CCP2 positifs pour 63 (soit 43,15%). Des constats similaires ont été également fait par ASSOGBA et al en 2018 au Bénin (FR positif chez 67,2% des patients et Ac anti CCP2 positif chez 32,3% des patients) et Fenniche et al en 2022 en Tunisie (FR positif chez 70% des patients et Ac anti CCP2 positif chez 53,8% des patients) [45,48].

4.2.4 Activité de la PR et utilisation de la corticothérapie

Pour 1 patient sur 5, on observait une rémission de la PR après le traitement et pour près de la moitié (49,3%) des patients, on observait une activité modérée. Ces résultats corroborent avec ceux trouver par ASSOGBA et al en 2018 où 41,2% avaient une activité modérée et seulement 12,7% étaient en rémission[45] . Ces résultats peuvent s'expliquer par des doutes concernant la qualité du

méthotrexate, utilisé comme traitement de fond de première intention. En effet, au cours de nos travaux nous avons eu à rencontrer deux catégories de patients : ceux qui prennent le méthotrexate sous forme générique et un petit groupe qui utilise le méthotrexate princeps, souvent commandé de l'étranger. Des patients du second groupe ont rapporté que leurs symptômes persistaient avec le générique mais se sont améliorés depuis qu'ils utilisent le médicament princeps. Ceci peut également s'expliquer par la rareté de patient sous la biothérapie (01 seul patient sur 217 était sous biothérapie).

39 parmi des 47 en rémission de la PR (soit 83,0%), étaient toujours sous corticothérapie avec une dose moyenne de 20mg par jour. Au Niger, Garba et al rapportaient des chiffres plus importants avec une prescription 96,8% [57]. Cependant les chiffres qu'avaient rapporté ALLABI et al en 2020 étaient relativement bas, avec seulement 52,3 % [48].

Le délai moyen du diagnostic était de 28,47 ±4,28 jours. Le délai médian était de 22 jours et les extrêmes de 0 et 175 jours.

4.2.5 Données thérapeutiques

Dix-huit patients (soit 8,3%) n'avaient pas commencé immédiatement le traitement après diagnostic. La majorité des patients (77,8%) n'avaient pas commencé leur traitement de fond en raison de l'indisponibilité du bilan pré-thérapeutique. Le temps moyen écoulé entre le diagnostic et le début du traitement était de 4,27 ±2,25 semaines avec des extrêmes de 1 et 8 semaines. Un temps à en ajouter au délai de consultation et au délai de diagnostic est quand même long et il peut y avoir des lésions articulaires irréversibles qui s'installeront puisque dans la littérature des études cliniques ont montré que la polyarthrite rhumatoïde peut entraîner des lésions articulaires en aussi peu que 12 à 16 semaines si elle n'est pas traitée rapidement [58].

En termes de traitement de fond, le méthotrexate reste le traitement le plus largement utilisé, il était prescrit chez 95,4% (avec une dose moyenne de 15mg par semaine). Ces résultats sont similaires dans les études menées au Bénin et ailleurs. Au Bénin, en 2018 ASSOGBA mentionnait une utilisation de méthotrexate chez 91,2% des patients, pareil pour GANSE et BATCHO, qui la même année ont tous évoqués une utilisation chez plus de 90% des patients [59,60]. Ces données ont été également confirmé dans d'autres pays de l'Afrique de l'Ouest comme au Burkina Faso, et au Niger qui tous ont également rapportée une utilisation de méthotrexate chez plus de 90% des patients[42,57] . Le méthotrexate est aussi largement prescrit sous nos cieux en première intention à cause de son efficacité (réduit l'inflammation, soulage la douleur et ralentit la progression des lésions articulaires) de son coût abordable comparativement à la biothérapie et largement accessible.

Un seul patient était sous biothérapie. L'accès aux biothérapies est freiné par leur coût élevé, le manque de spécialistes, la disponibilité limitée des médicaments et l'insuffisance des infrastructures médicales. Ces obstacles rendent difficile leur utilisation optimale dans le traitement de la polyarthrite rhumatoïde.

Au cours de notre travail, nous avons eu a recensé cinq patients sous Imurel. Ces patients présentaient tous un RHUPUS.

4.2.6 Facteurs associés à l'activité de la PR

D'un point de vue statistique, notre étude montrait que l'âge du patient, que ce soit au début de la maladie ou son âge actuel, n'influence pas la rémission de la PR. Radovits et al dans leur étude en 2009 avaient aboutis à une conclusion pareille et affirmaient qu'il n'avait pas une différence significative dans le taux de rémission de la maladie et l'âge du patient[61] . Cependant en 2005 Aletaha et al trouvaient que les patients plus âgés avaient moins de chances d'atteindre une rémission, même avec un traitement précoce et adapté[62]. Au même moment Mattey et al en 2007 avaient trouvé à travers leur étude que les patients plus jeunes

au début de la PR présentaient de meilleures réponses aux traitements et des taux de rémission plus élevés que les patients plus âgé [63].

Notre série montrait par contre qu'il existait une corrélation significative entre l'activité de la polyarthrite rhumatoïde, la durée d'évolution avant le diagnostic, le délai moyen de diagnostic, le statut immunologique et l'atteinte systémique. Cette corrélation se présentait comme suit :

Les patients ayant une PR active présentaient une durée d'évolution de la maladie plus longue que celle des autres et un taux faible d'atteinte systémique. Une étude allant dans ce sens a été menée par similaire van der Woud et al en 2009 au "centre médical universitaire de Leiden" au pays bas avaient trouvé des résultats similaires. En effet, la conclusion de son étude stipulait que les patients ayant reçu un diagnostic et un traitement précoces avaient de meilleures chances de rémission, ainsi qu'une moindre atteinte systémique. Ils ont observé que le traitement précoce réduit l'inflammation persistante et limite les complications de la maladie, favorisant ainsi une issue clinique positive [64].

Les patients avec un bilan immunologique négatif avaient une probabilité plus élevée de connaître une rémission de la PR. Ce résultat corrobore avec l'études menée par Angelozzi et al qui avaient démontré que les patients immunonégatifs avaient tendance à présenter une rémission plus favorable, avec une évolution moins agressive de la maladie [65]. De même l'étude de Monti et al (2015) avait trouvé que les patients atteints de PR séronégative répondaient mieux aux traitements classiques comme les DMARDs, par rapport aux PR séropositives, qui présentaient des lésions articulaires plus sévères [66]. Les patients PR immunonégatifs présenteraient souvent une meilleure rémission car leur forme de polyarthrite rhumatoïde est généralement moins agressive et réagit mieux aux traitements comme cela a été rapportée dans plusieurs recherches, dont des revues et méta-analyses publiées dans des revues médicales comme *annals of the rheumatic diseases* et *arthritis & rheumatology*

4.2.7 Facteurs associés aux retentissements de la PR

4.2.7.1 Retentissement structural

Un retentissement structural avait été observé chez 129 patients (59,4%). Parmi eux, 49 patients (22,6%) présentaient une polyarthrite rhumatoïde uniquement déformante, 96 patients (44,2%) uniquement érosive, et 33 patients (15,2%) à la fois déformante et érosive. Godanga et al en 2022 au Mali rapportaient des chiffres similaires avec une atteinte structurale chez 47,6% des cas. Par contre, Svensson et al en 2022 à Lund (Suède) rapportaient de leurs travaux des taux d'atteinte structurale bien plus importants. En effet, ils faisaient état d'une érosion articulaire chez 76% des patients de leur spécimen [67]. Dans notre série, il en ressortait que l'installation progressive de la maladie et la présence de retentissement systémique constituent des facteurs de risque de retentissement structural de la PR.

4.2.7.2 Retentissement psychique

4,15% des patients avaient une atteinte psychique certaine (qu'il s'agisse d'anxiété ou de dépression) due à la PR. La plupart des études réalisées rapportent des données relativement plus importantes que ce que nous avions obtenues dans notre série. Par exemple Abdel-Ahad et al rapportaient en 2015 en France une prévalence des troubles anxio-dépressifs chez les patients atteints de PR variant entre 13 et 48 % dans les études [68]. Mnif et al en 2021 en Tunisie rapportaient également des atteintes élevées avec des troubles anxieux chez 50% des patients et des troubles dépressifs chez 42% des patients [69]. L'atteinte psychique aussi moins fréquente sous nos cieux peut s'expliquer par cette résilience plus forte qu'à le noir africain à faire face à des situations de stress ou de traumatisme, ils ont tendance à tout laisser dans la volonté d'un être suprême. Dans notre série, la durée moyenne d'évolution est significativement plus longue chez les patients présentant un retentissement psychique, et la majorité d'entre eux présentaient également des manifestations extra-articulaires, contrairement aux patients sans retentissement psychique.

5 Conclusion et suggestions

Conclusion

La polyarthrite rhumatoïde, reconnue comme la plus fréquente des rhumatismes inflammatoires, constitue une pathologie bien implantée au sein de la population béninoise, où elle touche majoritairement les sujets se situant dans leur quatrième décennie de vie surtout de sexe féminin.

Cliniquement, l'hypertension artérielle se révèle être la comorbidité la plus souvent associée à cette maladie. Les manifestations articulaires et extra-articulaires sont particulièrement répandues chez les personnes atteintes. Elle se caractérisait par une forte positivité immunologique qui s'accompagnerait généralement d'une activité importante de la maladie. Sur le plan radiologique, la polyarthrite rhumatoïde démontre un caractère destructeur prononcé, aboutissant à des lésions irréversibles des structures articulaires. En matière de traitement, le méthotrexate demeure le traitement de fond de première intention, bien qu'il ne permette une rémission que chez environ un quart des patients pris en charge.

Malgré les limites et les difficultés auxquelles nous avons été confronté, nous pouvons retenir au terme de cette étude que la gestion optimale de cette pathologie invalidante et à haut risque cardiovasculaire est entravée par de nombreux défis, freinant les progrès médicaux dans ce domaine. L'un des principaux obstacles réside dans les délais prolongés avant consultation, diagnostic et mise en place d'un traitement, souvent dus au manque de médecins spécialistes capables de répondre aux besoins croissants et la réticence de la population à solliciter les soins de santé. Un autre problème majeur réside dans l'inaccessibilité des médicaments de qualité, adaptés et personnalisés, ce qui conduit à une persistance des symptômes chez de nombreux patients. Cette situation favorise l'apparition de répercussions graves, notamment des dommages structurels irréversibles, des troubles psychologiques et des atteintes systémiques importantes.

Pour remédier à ces difficultés, il serait essentiel de mettre en œuvre des stratégies incitatives visant à encourager les jeunes médecins généralistes en fin de formation à se spécialiser en rhumatologie. Un renforcement du nombre de spécialistes en rhumatologie au Bénin permettrait ainsi de répondre aux besoins croissants de la population dans ce domaine spécifique. Par ailleurs, une sensibilisation accrue de la population à l'importance de solliciter les services de santé dès l'apparition des premiers symptômes serait indispensable pour réduire les retards de prise en charge. La création d'un registre national dédié à la polyarthrite rhumatoïde constituerait un outil précieux pour assurer un meilleur suivi des patients et pour orienter les recherches futures. Ce registre permettrait également d'optimiser les perspectives thérapeutiques et de mieux comprendre les spécificités de cette maladie dans le contexte béninois. L'accompagnement actif des autorités sanitaires serait crucial pour atteindre ces objectifs.

Suggestions

❖ **Aux autorités politico-administratives et aux entreprises pharmaceutiques**

- Mettre sur pied un programme national de lutte contre les maladies auto-immunes dont la polyarthrite rhumatoïde est le chef de file ;
- Rendre disponibles les médicaments utilisés dans le traitement de cette affection ;
- Renforcer les capacités des laboratoires d'immunologie permettant une meilleure approche diagnostique des pathologies auto-immunes ;
- Œuvrer à la réduction du coût des molécules utilisées ;
- Aider pour la mise en place d'un registre de suivi des patients PR au bénin ;

❖ **Aux responsables des centres universitaires de formations des agents de santé**

- Renforcer les capacités des apprenants pour le diagnostic précoce et la prise en charge de la PR lors en rendant obligatoires les stages académiques en pathologie rhumatologique ;
- Promouvoir la formation des spécialistes dans la prise en charge des maladies auto-immunes dont la polyarthrite rhumatoïde (rhumatologues et internistes etc…) pour un accès plus facile des populations aux soins spécialisés ;
- Mettre en place des mesures incitatives pour encourager ces spécialistes formés à rester exercer dans les pays et à répondre aux besoins de la population ;
- Organiser des séances d'enseignement post universitaire à l'endroit des praticiens pour renforcer leurs capacités à faire un diagnostic précoce de la PR.

❖ **Aux promoteurs des services de santé publics et privés**

- Initier des consultations spécialisées axées sur les maladies auto-immunes ;
- Encourager la collaboration inter centres et inter services dans le but de créer un groupe d'action et de recherche sur les maladies auto-immunes et faciliter le diagnostic précoce et la mise sous traitement précoce ;

❖ **A l'endroit des professionnels de santé**

- Orienter précocement les patients atteints de polyarthrite pour une prise en charge spécialisée ;
- Adopter la formation médicale continue dans le but d'améliorer les connaissances et attitudes pratiques face aux maladies auto-immunes ;
- Promouvoir la sensibilisation sur la polyarthrite rhumatoïde qui reste une affection peu connue du grand public ;

❖ **A l'endroit de la population béninoise**

- Adopter le réflexe de consulter un professionnel de santé au moindre problème de santé.

❖ **A l'endroit des patients souffrant de polyarthrite rhumatoïde**

- Respecter les prescriptions du médecin et les rendez-vous de consultation ;
- Se constituer en association pour défendre leurs intérêts ;
- Organiser des rencontres pour s'éduquer et se soutenir mutuellement.

Références

1. Van Der Heijde D, Van Der Helm-van Mil AHM, Aletaha D, Bingham CO, Burmester GR, Dougados M, et al. EULAR definition of erosive disease in light of the 2010 ACR/EULAR rheumatoid arthritis classification criteria. Ann Rheum Dis. avr 2013;72(4):479-81.

2. « Livre_de_l'interne_-_Rhumatologie.pdf », Daniel BONTOUX 2è édition pages 273-297. .pdf.

3. Gabriel SE. Cardiovascular Morbidity and Mortality in Rheumatoid Arthritis. The American Journal of Medicine. oct 2008;121(10):S9-14.

4. De La Forest Divonne M, Gottenberg JE, Salliot C. Revue systématique des registres de polyarthrites rhumatoïdes sous biothérapie dans le monde et méta-analyse sur les données de tolérance. Revue du Rhumatisme. mai 2017;84(3):199-207.

5. Canada A de la santé publique du. Système canadien de surveillance des maladies chroniques (SCSMC) — Canada.ca [Internet]. 2024 [cité 22 déc 2024]. Disponible sur: https://sante-infobase.canada.ca/scsmc/outil-de-donnees/Index consulté le 21/12/2024

6. Saraa [Internet]. Saraa. [cité 21 déc 2024]. Disponible sur: https://saraa.co.za

7. Hmamouchi I, Abouqal R, Achemlal L, Allali F, Bouchti IE, Ghozlani I, et al. Registre des Biothérapies de la Société Marocaine de Rhumatologie (RBSMR) : méthodes et résultats préliminaires des données à l'inclusion.

8. K. K, V. KT. Mijiyawa, M. Aspects épidémiologiques et sémiologiques de la polyarthrite rhumatoïde dans le Tiers- monde. Rev Rhum 1995;62:127-32. ESJ. 31 mai 2017;13(15):125.

9. Polyarthrite rhumatoïde. Dictionnaire médical de l'Académie de Médecine. 2e éd. Paris : Académie de Médecine ; 2020.

10. Smith MH, Berman JR. What Is Rheumatoid Arthritis? JAMA. 22 mars 2022;327(12):1194.

11. Williamson AA, McColl GJ. Early rheumatoid arthritis: can we predict its outcome? Internal Medicine Journal. avr 2001;31(3):168-80.

12. Le Robert. Dictionnaire historique de la langue française. Paris Le Robert ; 2000.

13. Institut National de la Statistique et de l'Analyse Économique (INSAE). Rapport sur la population et le développement au Bénin. Cotonou INSAE ; 2021..pdf.

14. M.-F. KAHN. Histoire de la polyarthrite rhumatoide. Journées d'Histoire des Maladies des Os et des Articulation; 2009.

15. Malbos DMD en pharmacie 24 rue PP 15000 Aurillac, France Adresse e-mail : damien.malbos@wanadoo.fr (D. Malbos. La polyarthrite rhumatoïde. © 2021 published by Elsevier. :3.

16. Iain B. McInnes, F.R.C.P., Ph.D., and Georg Schett, M.D. IB. The Pathogenesis of Rheumatoid Arthritis Iain B. Mc T he new england journal of medicine. The New England Journal of Medicine. 2011;

17. Rheumatoid arthritis David M Lee, Michael E Weinblatt THE LANCET • Vol 358 • September 15, 2001.pdf.

18. Aletaha D, Smolen JS. Diagnosis and Management of Rheumatoid Arthritis: A Review. JAMA. 2 oct 2018;320(13):1360.

19. Raissouni N, Gossec L, Ayral X, Dougados M. Quelles nouveautés dans le diagnostic et le traitement d'une polyarthrite rhumatoïde récente. Revue du Rhumatisme. mars 2005;72(3):195-200.

20. Rhumatologie - pathologie osseuse et articulaire collection medecine-sciences par Ryckewaert antoine. FLAMMARION. 1989. Parution, 04011994 ISBN-10. 2257104781 ; ISBN-13. 978-2257104786.pdf.

21. Polyarthrite rhumatoïde prise en charge en phase d'état HAS Service des recommandations professionnelles - Service évaluation médico-économique et santé publique Septembre 2007.pdf.

22. B. Combe [14-220-A-10]. Polyarthrite rhumatoïde · Inserm, La science pour la santé [Internet]. Inserm. [cité 17 avr 2024]. Disponible sur: https://www.inserm.fr/dossier/polyarthrite-rhumatoide/

23. Masson E. Polyarthrite rhumatoïde de l'adulte : épidémiologie, clinique et diagnostic [Internet]. EM-Consulte. [cité 2 mai 2024]. Disponible sur: https://www.em-consulte.com/article/988833/polyarthrite-rhumatoide-de-l-adulte-epidemiologie-

24. HÔPITAUX ROBERT SCHUMAN S. La Polyarthrite rhumatoïde : les examens biologiques | [Internet]. Acteur de ma santé. 2020 [cité 6 mai 2024]. Disponible sur: https://acteurdemasante.lu/fr/rhumatologie/la-polyarthrite-rhumatoide-les-examens-biologiques/

25. Littlejohn EA, Monrad SU. Early Diagnosis and Treatment of Rheumatoid Arthritis. Primary Care: Clinics in Office Practice. juin 2018;45(2):237-55.

26. Etienne Ives. Facteur rhumatoïde: taux normal et interprétation [Internet]. https://www.passeportsante.net/. 2023 [cité 13 nov 2024]. Disponible sur: https://www.passeportsante.net/fr/Maux/analyses-medicales/Fiche.aspx?doc=facteur-rhumatoide-taux-normal-interpretation-risque-polyarthrite

27. Communication S. La Polyarthrite rhumatoïde : les examens biologiques | [Internet]. Acteur de ma santé. 2020 [cité 13 nov 2024]. Disponible sur: https://acteurdemasante.lu/fr/rhumatologie/la-polyarthrite-rhumatoide-les-examens-biologiques/

28. Dénarié, D., & Marotte, H. (2017). Évaluer les lésions structurales de la PR : radiographie standard, échographie et IRM. Revue Du Rhumatisme Monographies, 84(4), 369–375. doi:10.1016/j.monrhu.2017.06.002 10.1016/j.monrhu.2017.06.002.

29. Miladi S, Ben Abdelghani K, Fazaa A, Laatar A, Zakraoui L. Apport de l'échographie au cours de la polyarthrite rhumatoïde. La Presse Médicale. nov 2017;46(11):1020-7.

30. Arnett FC, Edworthy SM, Bloch DA, Mcshane DJ, Fries JF, Cooper NS, et al. The american rheumatism association 1987 revised criteria for the classification of rheumatoid arthritis. Arthritis & Rheumatism. mars 1988;31(3):315-24.

31. Zhao J, Li G, Xu J, Zhang X, Zhang Z. Performance des critères de l'American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism 2010 dans le diagnostic de la polyarthrite rhumatoïde chez les patients chinois. Revue du Rhumatisme. juill 2013;80(4):378-83.

32. Xeljanz, INN-tofacitinib citrate Pfizer Europe MA EEIG. Boulevard de la Plaine 17. 1050 Bruxelles. Belgien. Fremstiller. Pfizer Manufacturing Deutschland GmbH. Betriebsstätte Freiburg..pdf.

33. Olumiant, INN-baricitinib Pfizer Europe MA EEIG. Boulevard de la Plaine 17. 1050 Bruxelles. Belgien. Fremstiller. Pfizer Manufacturing Deutschland GmbH. Betriebsstätte Freiburg..pdf.

34. Kharrat O, Lebib S, Miri I, Aloulou I, Othmani I, Ben Souilah R, et al. Prise en charge de la polyarthrite rhumatoïde en médecine physique réadaptation : expérience en Tunisie. Journal de Réadaptation Médicale : Pratique et

Formation en Médecine Physique et de Réadaptation. juin 2013;33(2):54-64.

35. Wu F, Talwalkar S. Surgical management of the rheumatoid hand and wrist. Orthopaedics and Trauma. févr 2019;33(1):23-9.

36. COFER; Daien C, Hua C, Gaujoux-Viala C, et al. Update of French Society for Rheumatology Recommendations for Managing Rheumatoid Arthritis. Joint Bone Spine 2019 ;86(2):135–50. Polyarthrite rhumatoïde by COFER [Internet]. [cité 13 nov 2024]. Disponible sur: https://www.lecofer.org/item-cours-1-17-0.php

37. Fakhfakh R, El Amri N, Baccouche K, Zeglaoui H, Bouajina E. Les caractéristiques de la polyarthrite rhumatoïde en rémission chez les patients tunisiens. Revue du Rhumatisme. déc 2020;87:A155-6.

38. La polyarthrite rhumatoïde - AFPric [Internet]. [cité 4 juill 2024]. Disponible sur: https://www.polyarthrite.org/comprendre/la-polyarthrite-rhumatoide/#

39. Daien C, Hua C, Gaujoux-Viala C, et al. Update of French Society for Rheumatology Recommendations for Managing Rheumatoid Arthritis. Joint Bone Spine 2019 ;86(2)135–50.).pdf.

40. Évaluation de l'activité de la polyarthrite rhumatoïde - ScienceDirect [Internet]. [cité 15 nov 2024]. Disponible sur: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1878622717300784

41. Bénin : plus de 9 millions de personnes bénéficient de services essentiels de santé [Internet]. World Bank. [cité 6 nov 2024]. Disponible sur: https://www.banquemondiale.org/fr/news/press-release/2022/04/27/afw-more-than-9-million-people-to-benefit-from-essential-health-services-in-benin

42. Ouédraogo A, Kabore F, Zabsonré/Tiendrebéogo WJS, Nonguierma V, Savadogo B, Abassiri KAE, et al. Polyarthrite rhumatoïde: la rémission sans biothérapie? L'expérience du Burkina Faso (Afrique de l'Ouest). Pan Afr Med J [Internet]. 2024 [cité 6 nov 2024];47. Disponible sur: https://www.panafrican-med-journal.com//content/article/47/12/full

43. Assessment of long-term articular damage and function in rheumatoid arthritis patients [Internet]. CoLab. [cité 6 nov 2024]. Disponible sur: https://colab.ws/articles/10.1016%2Fj.ejr.2018.03.001

44. Polyarthrite Rhumatoïde au Niger : Etats des Lieux | European Scientific Journal, ESJ [Internet]. [cité 6 nov 2024]. Disponible sur: https://eujournal.org/index.php/esj/article/view/17657

45. ASSOGBA CO. FACTEURS ASSOCIES AU PRONOSTIC FONCTIONNEL DE LA POLYARTHRITE RHUMATOÏDE CHEZ LES PATIENTS SUIVIS AU CNHU/HKM DE COTONOU. [Cotonou Bénin]: FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE de Cotonou; 2019.

46. Journal de la Société de Biologie Clinique du Bénin, 2015 ; N° 022 ; 9-12 .pdf [Internet]. [cité 21 avr 2024]. Disponible sur: https://bec.uac.bj/uploads/publication/667faff54578893bf4481e182a10997f.pdf

47. Reveyrand-Coulon O. Étiologie et perception de la maladie dans les sociétés modernes et traditionnelles. 1984 [cité 8 nov 2024]; Disponible sur: https://www.persee.fr/doc/polaf_0244-7827_1984_num_16_1_3755

48. ALLABI Hemeline Ornélia Ayodélé. ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES, DIAGNOSTICS ET THERAPEUTIQUES DES HEPATOPATHIES CHEZ LES PATIENTS SOUFFRANT DE LA POLYARTHRITE RHUMATOIDE AU BENIN [pdf]. [Cotonou Bénin]: FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE de Cotonou; 2020.

49. Thèse soutenue de Gwladys GBAGUIDI | IENT [Internet]. [cité 9 nov 2024]. Disponible sur: https://www.unilim.fr/ient/blog/these-de-gwladys-gbaguidi/

50. Mohamed D, Carmelle KYN, Jean-Jacques G, Gl K, Aboubakar B, Kawélé CA, et al. Les Déformations Articulaires dans la Polyarthrite Rhumatoïde à Abidjan : Prévalence, Typologie et Facteurs Prédictifs. 2022;23.

51. Gomes do Espirito Santo E, Floury B, Cissé M. Déterminants du recours aux soins dans la ville de Cotonou (Bénin). Bulletin de l'Organisation mondiale de la santé 1998 ; 76(2) : 195-201. 1998;76(2):195-201.

52. Ntsiba H, Biléckot R, Bissombolo R. La polyarthrite rhumatoïde au Congo-Brazzaville. Revue du Rhumatisme. nov 2007;74(10-11):1042-3.

53. Kinanah Yaseen, MD, Cleveland Clinic. Polyarthrite rhumatoïde (PR) - Troubles osseux, articulaires et musculaires [Internet]. Manuels MSD pour le grand public. 2024 [cité 9 nov 2024]. Disponible sur: https://www.msdmanuals.com/fr/accueil/troubles-osseux-articulaires-et-musculaires/maladies-articulaires/polyarthrite-rhumatoïde-pr

54. Keller SS. L'obésité : un facteur de risque ostéo-articulaire ? Med Hyg. 29 mai 2002;2394:1134-7.

55. Shahin AA, Moghazy AKA, Hamed WE. Assessment of long-term articular damage and function in rheumatoid arthritis patients. The Egyptian Rheumatologist. janv 2019;41(1):15-8.

56. Sarraj R, Brahem M, Ibn HAH, Touil I, Amani BS, Grassa R, et al. Les manifestations extra-articulaires au cours de la polyarthrite rhumatoïde: fréquence et facteurs associés. Revue du Rhumatisme. 1 déc 2021;88:A246.

57. Polyarthrite Rhumatoïde en Consultation Rhumatologique à Maradi, Niger. Garba Mahaman Salissou et al , European Scientific Journal April 2019 edition Vol.15.

58. Johnson SR, Bernstein EJ, Bolster MB, Chung JH, Danoff SK, George MD, et al. 2023 American College of Rheumatology (ACR)/American College of Chest Physicians (CHEST) Guideline for the Treatment of Interstitial Lung Disease in People with Systemic Autoimmune Rheumatic Diseases. Arthritis Rheumatol. août 2024;76(8):1182-200.

59. BATCHO Lessan Mechtilde Perpétue. PERFORMANCE DE L'ECHOGRAPHIE ARTICULAIRE DANS LA POLYARTHRITE RHUMATOIDE AU CNHU/HKM [pdf]. [Cotonou Bénin]: FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE de Cotonou; 2018.

60. GANSE HOUEHOUME Frugias Richnic Mintodè. Les aspects épidémiologiques, cliniques et radiographiques des parodontopathies et des atteintes de l'articulation temporo mandibulaire au cours de polyarthrite rhumatoide au CNHU/HKM. [pdf]. [Cotonou Bénin]: FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE de Cotonou; 2018.

61. Radovits BJ, Kievit W, Fransen J, Van De Laar MAFJ, Jansen TL, Van Riel PLCM, et al. Influence of age on the outcome of antitumour necrosis factor alpha therapy in rheumatoid arthritis. Ann Rheum Dis. sept 2009;68(9):1470-3.

62. Aletaha D. Attitudes to early rheumatoid arthritis: changing patterns. Results of a survey. Annals of the Rheumatic Diseases. 1 oct 2004;63(10):1269-75.

63. Mattey DL, Dawes PT, Fisher J,. Age at onset of rheumatoid arthritis and relationship to outcome in a large UK cohort. Rheumatology (vol 46, no 8, pp 1488–1494). 2007;

64. Van Der Woude D, Van Der Helm-van Mil AHM. Update on the epidemiology, risk factors, and disease outcomes of rheumatoid arthritis. Best Practice & Research Clinical Rheumatology. avr 2018;32(2):174-87.

65. Angelozzi L. Analyse comparative en vie réelle du profil clinique, de la prise en charge thérapeutique et du pronostic sous traitement des patients atteints d'une polyarthrite rhumatoïde immunopositive ou immunonégative après l'introduction d'une première thérapie ciblée.

66. Monti S, Montecucco C, Bugatti S, Caporali R. Rheumatoid arthritis treatment: the earlier the better to prevent joint damage. RMD Open. août 2015;1(Suppl 1):e000057.

67. Svensson B, Andersson MLE, Gjertsson I, Hafström I, Ajeganova S, Forslind K. Erosion-free rheumatoid arthritis: clinical and conceptional implications—a BARFOT study. BMC Rheumatology. 30 déc 2022;6(1):88.

68. Abdel-Ahad P, El Chammai M, Fneich A, Issa R, Kabbara W, Richa S. Les manifestations psychiatriques dans la polyarthrite rhumatoïde. L'Encéphale. avr 2016;42(2):172-6.

69. Mnif I, Feki A, Ben Jemaa S, Gassara Z, Ezzedine M, Kallel MH, et al. Anxiété et dépression chez les femmes atteintes de polyarthrite rhumatoïde. Revue du Rhumatisme. 1 déc 2021;88:A192-3.

Annexe

Questionnaire d'enquête

Fiche de dépouillement

Fiche n° : ☐☐☐ date d'inclusion : j ☐☐m ☐☐a ☐☐☐☐

I-Données sociodémographiques

Age (ans) : ☐☐☐ **Age(ans) au début de la maladie :** ☐☐☐

Sexe : 1. Féminin 2. Masculin

Ethnie :

1. Fon et apparentés ☐ 2. Bariba apparentés ☐ 3. Adjas apparentés ☐

4.Yoruba apparentés ☐ 5. Dendi apparentés ☐ 6. Otamari apparentés ☐

7. Peuhl apparentés ☐ 8. Yao apparentés ☐ 9. N/d ☐

99. Autre ☐

Provenance :

1- Milieu Urbain ☐ 2- Milieu Rural ☐

Situation matrimoniale :

1. Célibataire ☐ 2. En couple ☐

3.marié (e) ☐ 4- divorcé(e)/ séparé(e) ☐ 5- veuf(ve) ☐

Profession :

1. Fonctionnaire ☐ 2. Paysan(e) ☐ 3. Ouvrier(e) ☐

4. Elève\ étudiant (e) ☐ 5. Artisan(e) ☐

6. Commerçant (e) ☐ 8 . N/d 9. Autre ☐

Niveau d'étude :

1.Aucun ☐ 2.Primaire ☐ 3.Secondaire ☐

4.Supérieur ☐ 5. N/D ☐

Couverture sanitaire :

1. Assurance ☐ 2. Pec administrative ☐ 3. Aucune ☐

Revenu mensuel :

1.inférieure au SMIG ☐ 2. SMIG ☐

3. Supérieure au SMIG ☐ 4. N/d ☐

Ii- profil clinique

A- Données de l'anamnèse

1- Symptômes articulaires de début :

- Douleur **:** oui ☐ non ☐ ☐
- Gonflement **:** oui ☐ non ☐
- Raideur **:** oui ☐ non ☐
- Autres ☐ préciser _____

✓ **Mode de début de la symptomatologie :**

Brutal ☐ progressif ☐ n/d ☐

✓ **Mode évolutif de la symptomatologie :**

Intermittent ☐ permanent ☐ n/d

✓ ***Durée d'évolution avant le diagnostic(semaines)*** _____

✓ ***Délai diagnostic (jours)*** _____

✓ ***Type d'atteinte*** **:**

Monoarticulaire ☐ Oligoarticulaire ☐ Polyarticulaire ☐

a. Si oligo- ou polyarticulaire : Unilatérale ☐ Bilatérale ☐

b. Si bilatérale : Symétrique ☐ Asymétrique ☐

✓ **Siège(s)**

A. Membre thoracique

Épaule ☐ Coude : ☐ Poignet ☐ MCP ☐

IPP des doigts ☐ IPD des doigts ☐

B. Membre Pelvien

Hanche ☐ Genou ☐ Cheville ☐ MTP ☐

IPP des orteils ☐ IPD Des Orteils ☐

C. Axial : Oui ☐ Non ☐

Cervical ☐ Dorsal ☐ Lombaire ☐ Fessalgie ☐

2- Symptômes extra articulaire

✓ ***Signes généraux*** oui ☐ non ☐

Si oui, fièvre ☐ asthénie ☐

Amaigrissement ☐ anorexie ☐

✓ ***Yeux*** oui ☐ non ☐

Si oui, bav ☐ hyperhémie conjonctivale ☐

Xérophtalmie ☐ autres ☐ préciser _____

✓ ***Orl / maxillo faciale*** oui ☐ ☐ non ☐

Si oui, xérostomie ☐ odynophagie ☐

Otalgie ☐ autres ☐ préciser _____

✓ ***Cardio vasculaire*** oui non ☐

Si oui, angine de poitrine ☐ palpitation ☐

Syncope ☐ autres ☐ préciser _____

☐ ☐

✓ ***Pleuropulmonaire*** oui non

Si oui, toux ☐ dyspnée ☐ douleur thoracique ☐

Autres ☐ préciser_____

✓ ***Neuro musculaire*** oui ☐ non ☐

Si oui, myalgie amyotrophie ☐

Dysesthésie ☐ déficit moteur ☐ autres _____

✓ **Cutanéo *phanérien*** oui ☐ non ☐

Si oui, nodule cutanée ☐ sécheresse cutanée ☐

Ulcère de jambe ☐ autres ☐ préciser _____

✓ **Autres manifestations** oui ☐ non ☐ si oui, préciser _____

3- Itinéraire thérapeutique avant la consultation chez le rhumatologue :

✓ Consultation de praticien

Médecin ☐ Infirmier ☐

Kinésithérapeute ☐ Tradithérapeutes ☐ aucun ☐

✓ Automédication :

Antalgique ☐ AINS ☐ Corticoïdes ☐ Antibiotiques ☐

Pommade ☐ Massage ☐ Tisane ☐ N/D ☐ Aucune ☐

4- Temps écoulé (en semaines) entre le diagnostic et le début du traitement

Si pas immédiat : donner la raison du retard

☐ Bilan pré thérapeutique indisponible

☐ Rupture de stock en pharmacie

☐ Manque de moyen financier

☐ **Autres raisons**

5- Antécédents :

✓ Personnels

HTA ☐ diabète ☐ insuffisance rénale ☐ drépanocytose ☐

Autre : ☐ préciser _____

✓ Familiaux rhumatologique :

Polyarthrite rhumatoïde oui ☐ non ☐

Si oui, degré de parenté 1er degré ☐ 2e degré ☐ 3e degré ☐

Autre : oui ☐ non ☐ si oui, préciser _____

B- Données de l'examen physique

1. Etat général

Fièvre ☐ Asthénie ☐ Anorexie ☐

Amaigrissement ☐ Pâleur ☐ N/D ☐

Evaluation globale de la maladie (0-100) _____/100

Poids _____ kg taille _____ m IMC _____ kg/m2

2. Syndrome articulaire périphérique

NAD /28 ☐ NAG/28 ☐

Déformations Oui ☐ Non ☐

Si Oui, Aux MT Oui ☐ Non ☐

- Coup de vent cubital ou Ulnaire Oui ☐ Non ☐
- Déformation En Dos De Chameau Oui ☐ Non ☐
- Doigt En Boutonnière Oui ☐ Non ☐
- Doigt En Col De Cygne Oui Non ☐
- Doigt En Maillet Oui ☐ Non ☐
- Pouce En Z Oui ☐ Non ☐

Si oui, aux MP oui ☐ non ☐

- Hallus valgus Oui ☐ Non ☐
- Quintus Varus Oui ☐ Non ☐
- Coup De Vent Fibulaire Oui ☐ Non ☐
- Pied Plat Oui ☐ Non ☐
- L'orteil En Griffe Oui ☐ Non ☐
- Pied Valgus Oui ☐ Non ☐

III- BILAN PARACLINIQUE

Bilan inflammatoire :

1. CRP
   Normale ☐ Elevée ☐ N/D ☐
2. VS
   Normale ☐ Accélérée ☐ N/D ☐

Bilan immunologique

1. Facteurs Rhumatoïde Négatif ☐ Positif ☐ N/D ☐
2. Anticorps Anti CCP2 Négatif ☐ Positif ☐ N /D ☐
3. Anticorps Antinucléaire Négatif ☐ Positif ☐ N/D ☐
4. Anti DNA Négatif ☐ Positif ☐ N/D ☐

Bilan d'imagerie :

1- Radiographie des mains Réalisée ☐ Non Réalisée ☐

- Si réalisée, Pincement ☐ Erosion ☐
  Déminéralisation ☐ Carpite ☐

2- Radiographie des avant pieds réalisée ☐ non réalisée ☐
Si réalisée, signe de brown oui ☐ non ☐
3- Score sharp érosion /280
Pincement /168

Autres bilans paracliniques :

1- Bilan lipidique oui ☐ non ☐
Si oui, bilan perturbé ☐ bilan non perturbé ☐

2- Bilan hépatique oui ☐ non ☐
Si oui, bilan perturbé ☐ bilan non perturbé ☐

3- Bilan rénal oui ☐ non ☐
Si oui, bilan perturbé ☐ bilan non perturbé ☐

4- Autres bilans ☐ préciser _____

Iv-traitement actuel

Eduction thérapeutique

Traitement symptomatique

☐ Antalgique AINS ☐

☐ Corticoïdes Infiltration locale ☐

☐ Séance de rééducation

Traitement de fond

☐ Méthotrexate Sulfasalazine ☐ Biothérapie ☐

☐ Léflunomide Hydro chloroquine autres ☐

Traitement adjuvant

Acide folique ☐ Calcium ☐ Déparasitage ☐

Psychothérapie ☐ Intégration a un groupe d'association de malades ☐

Autres ☐ préciser _____

Iv- Evaluation de la polyarthrite rhumatoïde

1- Activité de la polyarthrite rhumatoïde

1- DAS28 (à l'aide de Medi calcul)

2- Interprétation du DAS 28

☐ Rémission

☐ Faible Activité

☐ Activité Modérée

☐ Forte Activité

2- <u>Retentissement de la PR</u>

✓ **Retentissement structural** oui ☐ non ☐

Si oui, PR déformante ☐ PR érosive ☐ autres ☐ préciser _____

✓ **Retentissement systémique** oui ☐ non ☐

Si oui,

✓ Atteinte osseuse, DMO réalisée ☐ non réalisée ☐

Si réalisée, ostéoporose oui ☐ non ☐

✓ Atteinte cardio vasculaire oui ☐ non ☐

Si oui, préciser _____

✓ Atteinte pleuro pulmonaire oui ☐ non ☐

Si oui, préciser_____

✓ Atteinte neuro musculaire oui ☐ non ☐

Si oui, préciser _____

✓ Atteinte cutanée oui ☐ non ☐

Si oui, préciser _____

✓ Autres manifestations oui ☐ non ☐

Si oui, préciser _____

✓ **Retentissement psychique : évaluer par l'échelle HAD**

L'échelle HAD (Hôpital Anxiety and Depression scale) est un instrument qui permet de dépister les troubles anxieux et dépressifs. Elle comporte 14 items cotés de 0 à 3. Sept questions se rapportent à l'anxiété (total A) et sept autres à la dimension dépressive (total D), permettant ainsi l'obtention de deux scores

(note maximale de chaque score = 21).

1. Je me sens tendu(e) ou énervé(e)
- La plupart du temps 3
- Souvent 2
- De temps en temps 1
- Jamais 0

2. Je prends plaisir aux mêmes choses qu'autrefois
- Oui, tout autant 0
- Pas autant 1
- Un peu seulement 2
- Presque plus 3

3. J'ai une sensation de peur comme si quelque chose d'horrible allait m'arriver
- Oui, très nettement 3
- Oui, mais ce n'est pas trop grave 2
- Un peu, mais cela ne m'inquiète pas 1
- Pas du tout 0

4. Je ris facilement et vois le bon côté des choses
- Autant que par le passé 0
- Plus autant qu'avant 1
- Vraiment moins qu'avant 2
- Plus du tout 3

5. Je me fais du souci
- Très souvent 3
- Assez souvent 2
- Occasionnellement 1
- Très occasionnellement 0

6. Je suis de bonne humeur
- Jamais 3
- Rarement 2
- Assez souvent 1
- La plupart du temps 0

7. Je peux rester tranquillement assis(e) à ne rien faire et me sentir décontracté(e)
- Oui, quoi qu'il arrive 0
- Oui, en général 1
- Rarement 2
- Jamais 3

8. J'ai l'impression de fonctionner au ralenti
- Presque toujours 3
- Très souvent 2
- Parfois 1
- Jamais 0

9. J'éprouve des sensations de peur et j'ai l'estomac noué
- Jamais 0
- Parfois 1
- Assez souvent 2
- Très souvent 3

10. Je ne m'intéresse plus à mon apparence
- Plus du tout 3
- Je n'y accorde pas autant d'attention que je devrais 2
- Il se peut que je n'y fasse plus autant attention 1
- J'y prête autant d'attention que par le passé 0

11. J'ai la bougeotte et n'arrive pas à tenir en place
- Oui, c'est tout à fait le cas 3
- Un peu 2
- Pas tellement 1
- Pas du tout 0

12. Je me réjouis d'avance à l'idée de faire certaines choses
- Autant qu'avant 0
- Un peu moins qu'avant 1
- Bien moins qu'avant 2
- Presque jamais 3

13. J'éprouve des sensations soudaines de panique
- Vraiment très souvent 3
- Assez souvent 2
- Pas très souvent 1
- Jamais 0

14. Je peux prendre plaisir à un bon livre ou à une bonne émission de radio ou de télévision
- Souvent 0
- Parfois 1
- Rarement 2
- Très rarement 3

Interprétation HAD

Total **a** (1.3.5.7.9.11.13) = ☐ Absence de trouble anxieux (0 à 7)

☐ Symptomatologie douteuse (8 à 10)

☐ Trouble anxieux (11 à 21)

Total **d** (2.4.6.8.10.12.14) = ☐ Absence de trouble dépressif (0 à 7)

☐ Symptomatologie douteuse (8 à 10)

☐ Trouble dépressif (11 à 21)

REPUBLIQUE DU BENIN - MINISTERE DE LA SANTE
CENTRE NATIONAL HOSPITALIER UNIVERSITAIRE HUBERT K. MAGA
Direction Générale

01 BP : 386
(+229) 21 30 06 56
www.cnhu-hkm.org

COMMISSION MEDICALE D'ETABLISSEMENT
SERVICE DE LA STATISTIQUE MEDICALE ET DE LA RECHERCHE

Cotonou, le 11 OCT 2024

N°2179/MS/CNHU-HKM/PCME/SSMR

NOTE DE SERVICE

Objet : Autorisation de collecte de données

Référence : Demande de monsieur **Annicet E. KOTOUNNOU** en date du 04 octobre 2024

Dans le cadre de la rédaction de sa thèse de doctorat, portant sur le thème, **« Panorama des patients souffrant de la polyarthrite rhumatoïde dans la population béninoise en 2024 »,** monsieur **Annicet E. KOTOUNNOU**, doctorant en Médecine Générale à la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou est autorisé à effectuer une collecte de données à la **Clinique Universitaire de Rhumatologie** du Centre national hospitalier universitaire Hubert K. MAGA (CNHU-HKM).

À cet effet, le Chef de Clinique, la Surveillante sont priés de tout mettre en œuvre pour faciliter à l'intéressé, l'accès aux sources de données. La collecte de données se fera sous l'encadrement du Chef de Service de la Statistique médicale et de la Recherche.

À la fin de l'étude, l'intéressé devra transmettre à la Direction générale du CNHU-HKM, les versions électroniques du rapport d'étude et de la base de données recueillies, par mail, à l'adresse suivante : « statistiques.medicales@cnhu-hkm.bj ».

La présente note de service est valable pour compter de la date de sa signature.

NB : Les dossiers médicaux et les registres doivent être consultés sur place. La confidentialité des données collectées est requise.

Le Directeur Général, PI

CENTRE NATIONAL HOSPITALIER UNIVERSITAIRE HUBERT K. MAGA
Le Directeur Général

Prof. Michel Armand FIOGBE

Ampliations : DAF, C/SRH, P/CME, C/SSRM, C/CUR, Surveillant(e)s, Intéressé, Archives, Chrono

Scanné avec CamScanner

REPUBLIQUE DU BENIN
MINISTERE DE LA SANTE
ASSOCIATION MEDICO-SOCIALE DE MENONTIN (AMSM)
HÔPITAL DE MENONTIN
HÔPITAL DE ZONE DE COTONOU V
BP 160 GÔDOMEY – TEL (229) 21386385 e-mail:csmdbank@yahoo.fr
IFU 6201200887407

Cotonou, le 26 septembre 2024

N/R 1505/CSMHI/CSS/DIR/HM/2024

NOTE DE SERVICE

Le Directeur de l'hôpital de Mènontin autorise, Monsieur **KOUTOUNNOU ANNICET ,** étudiant en 7e année de médecine générale à la faculté des sciences de la santé (FSS), Conformément à sa demande à effectuer une collecte de données sur le thème : ***panorama des patients souffrant de la polyarthrite rhumatoïde dans la population béninoise*** du 27 au 30 septembre 2024

Cette collecte de données se fera dans le respect strict de la règlementation interne et de la période ci-dessus mentionnée.

En foi de quoi je lui délivre la présente autorisation pour servir et valoir ce que de droit.

Le Directeur

M. Patrick ZANTANGNI

HOPITAL DE MENONTIN
Dr ADOKO Léon
Directeur Médico Technique
BP 160 Godomey Tel 95 06 34 14

Ampliations
- Chefs Services
- Intéressé (e)
- Archives

CS Scanné avec CamScanner

Certificat d'analyse

Date d'émission: 20/11/2024

Compte évaluateur: KOTOUNNOU Evènancè Annicet

AUTEUR DU DOCUMENT : KOTOUNNOU Evènancè Annicet

TITRE DU DOCUMENT : PANORAMA DES PATIENTS SOUFFRANT DE LA POLYARTHRITE RHUMATOÏDE AU BÉNIN EN 2024

e-Plagiat est un évaluateur certifié de prévention et de détection de plagiat intelligent et autonome basé sur l'IA

Type de document	Nombre de mots	Nombre de pages (approximatif)	Taux de plagiat	Taux de IA
Thèse	25750	103	0.93%	-%

M. Pierre ROUAN

Ce document est signé électroniquement et certifié.
Le fichier constitue un original électronique de valeur probatoire, il est enregistré sous la référence suivante :

4fd959d40afc921d3d065374fc428848d184

e-plagiat.online, 1er évaluateur de plagiat en Afrique basé sur l'Intelligence artificielle

Table des matières

Liste du personnel enseignant ii
Dédicaces xii
Remerciements xv
Hommages xviii
Liste des sigles et abréviations xxii
Liste des figures xxv
Liste des tableaux xxvii
Sommaire xxxi
Introduction 1
1 Généralités 4
1.1 Définition des concepts 5
1.2 Historique de la PR 6
1.3 Etiopathogénie de la PR 7
1.4 Physiopathologie de la PR 8
1.5 Manifestations cliniques de la PR 10
1.5.1 Manifestations cliniques de la PR à la phase de début 10
1.5.2 Manifestations cliniques de la PR à la phase d'état 11
1.6 Manifestations paracliniques de la PR 13
1.6.1 Manifestations biologiques de la PR 13
1.6.1.1 Bilan inflammatoire 13
1.6.1.2 Bilan immunologique 14
1.6.1.3 Analyse du liquide synovial 14
1.6.2 Manifestations radiologiques de la PR 15
1.6.2.1 Radiographie standard : 15
1.6.2.2 Echographie articulaire 16
1.7 Critères diagnostiques de la PR 17
1.8 Traitement de la polyarthrite rhumatoïde 20
1.8.1 Traitement médicamenteux 20
1.8.1.1 Antalgiques 20

1.8.1.2 Anti-inflammatoires non stéroïdiens 20
1.8.1.3 Corticoïdes 21
1.8.1.4 Disease-modifying anti rheumatic drugs (DMARDs) 21
1.8.2 Prise en charge en rééducation de la polyarthrite rhumatoïde 29
1.8.3 Prise en charge chirurgicale de la polyarthrite rhumatoïde 29
1.9 Surveillance et suivi des patients PR 30
1.9.1 Fréquence des évaluations 30
1.9.2 Suivi clinique 30
1.9.3 Suivi biologique 31
1.9.4 Suivi radiographique 31
1.9.5 Critères de rémission de la polyarthrite rhumatoïde 32
1.10 Evolution de la PR 33
1.11 Pronostic de la PR 33
2 Cadre et Méthodes d'étude 35
2.1 Cadre d'étude 36
2.2 Méthodes d'étude 37
2.2.1 Type d'étude et période d'étude 37
2.2.2 Population d'étude 37
2.2.3 Échantillonnage 37
2.2.4 Variables 37
2.2.4.1 Variables dépendantes : 37
2.2.4.2 Variables indépendantes 43
2.2.5 Techniques de collecte des données 50
2.2.6 Outils de collecte 51
2.2.7 Aspect statistique et analyse des données 51
2.2.8 Considérations éthiques 52
2.2.9 Difficultés rencontrées 52
3 Résultats 53
3.1 File active de la PR au Bénin 54
3.2 Caractéristiques Socio-démographiques 54

3.2.1 Age 54
3.2.2 Autres données sociodémographiques 55
3.2.2.1 Caractéristiques socioprofessionnelles 57
3.3 Caracteristiques cliniques 58
3.3.1 Age d'apparition de la maladie 58
3.3.2 Symptômes articulaires de début et mode d'installation de la symptomatologie 58
3.3.3 Siège de la maladie 60
3.3.4 Manifestation extra articulaires 61
3.3.5 Itinéraire thérapeutique 63
3.3.6 Délai de consultation 63
3.3.7 Antécédents 64
3.4 Données de l'examen physique 65
3.4.1 Etat général / Statut pondéral 65
3.4.2 Evaluation globale de la maladie 65
3.4.3 Syndrome articulaire périphérique 65
3.4.3.1 Nombre d'articulations douloureuses et gonflées 65
3.4.3.2 Déformations 66
3.4.4 Retentissement structural 67
3.4.5 Retentissement systémique 67
3.4.6 Retentissement psychique 67
3.5 Données paracliniques 68
3.5.1 Syndrome inflammatoire biologique 68
3.5.2 Exploration immunologique 69
3.5.3 Explorations imageries 70
3.5.4 Autres explorations paracliniques 70
3.5.5 Délai de diagnostic 70
3.6 Données thérapeutiques et évolutives 71
3.6.1 Données thérapeutiques 71
3.6.1.1 Traitement après diagnostic 71
3.6.1.2 Traitement actuel 71

3.6.1.3 Molécules du traitement de fond 73
3.6.2 Aspects évolutifs 73
3.6.2.1 Activité de la PR 73
3.6.2.2 Activité de la PR et prise de la corticothérapie 73
3.7 Facteurs associés 75
3.7.1 Etudes des facteurs associés à l'activité de la PR 75
3.7.2 Etude de facteurs associés au retentissement structural 77
3.7.3 Etude des facteurs associés au retentissement systémique 79
3.7.4 Etude de facteurs associés au retentissement psychique 82
4 Discussion 84
4.1 Atteinte des objectifs 85
4.2 Forces et limites de l'étude 87
4.2.1 Discussion proprement dite des résultats 87
4.2.1.1 Données socio démographiques 87
4.2.2 Données cliniques 91
4.2.3 Profil immunologique 93
4.2.4 Activité de la PR et utilisation de la corticothérapie 93
4.2.5 Données thérapeutiques 94
4.2.6 Facteurs associés à l'activité de la PR 95
4.2.7 Facteurs associés aux retentissements de la PR 97
4.2.7.1 Retentissement structural 97
4.2.7.2 Retentissement psychique 97
5 Conclusion et suggestions 98
Références ..... a
Annexe i
Table des matières ..... w

Serment d'Hippocrate

Devant le peuple béninois, en présence des maîtres de cette faculté et de mes condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure 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'honoraire.

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

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de sexe, 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. Même sous menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai aux générations futures l'instruction que j'ai reçue d'eux.

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

VU LE PRESIDENT DU JURY

VU LE DOYEN DE LA FSS

VU ET PREMIS D'IMPRIMER

LE RECTEUR DE L'UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

Résumé

Introduction La PR, forme la plus courante des rhumatismes inflammatoires, est une cause majeure de handicap sévère et un important facteur de risque cardiovasculaire, encore peu étudié en population générale en Afrique. Les objectifs de la présente étude étaient d'établir le panorama des patients souffrants de la polyarthrite rhumatoïde au Bénin en 2024.

Patients et méthodes : étude transversale descriptive et analytique à recueil prospectif, réalisée de janvier à septembre 2024, a inclus des patients béninois atteints de la PR, diagnostiqués selon les critères ACR/EULAR 2010 depuis au moins six mois. Elle a examiné les caractéristiques sociodémographiques, thérapeutiques et évolutives de la maladie, ainsi que les facteurs associés à son activité et à son retentissement.

R**ESULTATS** : Sur les 217 patients inclus dans notre étude, 89 % étaient suivis dans des centres publics, avec un sex-ratio de 0,22 homme pour 1 femme. L'âge moyen était de 50,79 ± 11,71 ans, et le début de la maladie survenait à 46,72 ± 1,70 ans. Les manifestations articulaires étaient principalement polyarticulaire (88,9 %), bilatérales (88,9 %), symétriques (76,6 %) et d'installation progressive (61,3 %). Les articulations les plus touchées étaient les poignets (69,6 %) et les genoux (63,2 %), avec douleur (95,6 %) et gonflement (60,4 %) comme symptômes dominants. Les manifestations extra-articulaires concernaient 56,2 % des patients, notamment avec des atteintes neuromusculaires et des signes généraux. La PR était déformante (22,6 %), érosive (44,2 %) ou mixte (15,2 %). Le diagnostic était établi en moyenne après 28,47 ± 4,28 jours. La PR était immunologiquement positif chez 67,28 % des patients, avec le FR positif chez 64,05 % et les Ac anti-CCP2 positifs chez 43,15 %. Le méthotrexate était prescrit dans 95,39 % des cas, tandis qu'un seul patient recevait une biothérapie 49,3 % présentaient une activité modérée. Une corrélation significative relie installation progressive, retentissements systémiques et structuraux, et durée prolongée avant diagnostic.

Conclusion : Cette étude souligne l'importance d'un diagnostic précoce et d'une prise en charge adaptée et précoce pour réduire, l'activité et les retentissements sévères de la PR au Bénin. La création d'un registre national dédié à la polyarthrite rhumatoïde constituerait un outil précieux pour assurer un meilleur suivi des patients et pour orienter les recherches futures

Mots clés : panorama ; polyarthrite rhumatoide ; Bénin 2024

Abstract

Introduction: Rheumatoid arthritis (RA), the most common inflammatory rheumatism, is a leading cause of severe disability and a significant cardiovascular risk factor, yet it remains understudied in the general African population. This study aimed to provide an overview of RA patients in Benin in 2024.

Patients and Methodes This cross-sectional descriptive and analytical study with prospective data collection was conducted from January to September 2024. It included Beninese patients diagnosed with RA according to the 2010 ACR/EULAR criteria for at least six months. Sociodemographic, therapeutic, and disease progression characteristics, as well as factors associated with disease activity and impact, were analyzed. **Results**: Among 217 patients, 89% were treated in public centers, with a sex ratio of 0.22 males per female. The mean age was 50.79 ± 11.71 years, with disease onset at 46.72 ± 1.70 years. Articular manifestations were predominantly polyarticular (88.9%), bilateral (88.9%), symmetrical (76.6%), and progressive (61.3%). Wrists (69.6%) and knees (63.2%) were most affected, with pain (95.6%) and swelling (60.4%) as major symptoms. Extra-articular manifestations were observed in 56.2%, mainly neuromuscular involvement and general signs. RA was deforming (22.6%), erosive (44.2%), or mixed (15.2%). The diagnosis was made after an average of 28.47 ± 4.28 days. Immunological markers were positive in 67.28%, with rheumatoid factor in 64.05% and anti-CCP2 antibodies in 43.15%. Methotrexate was prescribed in 95.39% of cases, while only one patient received biotherapy. Remission occurred in 1 in 5 patients, and 49.3% had moderate disease activity. A significant correlation linked progressive onset, systemic and structural impacts, and delayed diagnosis.

Conclusion This study highlights the need for early diagnosis and tailored management to reduce RA activity and severe outcomes in Benin. Establishing a national RA registry would be a valuable tool for patient follow-up and future research guidance.

Keywords : Overview ; reumatoid arthritis; Benin 2024;