



HAL
open science

Caractéristiques clinico-biologiques et d'imagerie d'une population de patients atteints de rhumatisme psoriasique et disparités homme/femme

Jimmy Menis

► **To cite this version:**

Jimmy Menis. Caractéristiques clinico-biologiques et d'imagerie d'une population de patients atteints de rhumatisme psoriasique et disparités homme/femme. Rhumatologie et système ostéo-articulaire. 2022. <dumas-03822107>

HAL Id: dumas-03822107

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03822107v1>

Submitted on 20 Oct 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

UNIVERSITE DE PICARDIE JULES VERNE

AMIENS

FACULTE DE MEDECINE

ANNEE 2022

N°2022-49

**CARACTERISTIQUES CLINICO-BIOLOGIQUES ET
D'IMAGERIE D'UNE POPULATION DE PATIENTS
ATTEINTS DE RHUMATISME PSORIASIQUE ET
DISPARITES HOMME/FEMME**

THESE

POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

DISCIPLINE : RHUMATOLOGIE

Présentée et soutenue publiquement le 28 juin 2022 à Amiens par

Monsieur Jimmy MENIS

JURY :

Président du jury : Monsieur le Professeur Patrice FARDELLONE

Directeur de thèse : Monsieur le Professeur Vincent GOEB

Membre du jury : Monsieur le Professeur Mathurin FUMERY

Membre du jury : Monsieur le Docteur Guillaume CHABY

A mon Maître et Président du jury,

Monsieur le Professeur Patrice FARDELLONE

Professeur des Universités – Praticien Hospitalier

(Rhumatologie)

Pôle "Autonomie"

Vous me faites l'honneur de présider le jury de ma thèse et de juger mon travail. Je vous remercie pour votre disponibilité et votre accueil toujours chaleureux. Votre gentillesse, votre savoir et votre sens de l'humour font de vous un Professeur aimant et aimé. Votre dévouement pour les patients est une véritable source d'inspiration pour nous tous.

A mon Maitre et Directeur de thèse,

Monsieur le Professeur Vincent GOEB

Professeur des Universités – Praticien Hospitalier

Chef du service de Rhumatologie

(Rhumatologie)

Chef du Pôle Autonomie

Je vous remercie sincèrement d'avoir accepté de réaliser ce travail, de m'avoir soutenu et encouragé tout au long de ce projet. Votre dynamisme, votre abnégation à l'excellence et votre attachement à vos internes font la qualité indéniable de ce service. Vous nous apprenez que rigueur et bonne humeur ne sont pas incompatibles. Avec vous, on n'essaye pas. On fait.

A mon Maître et Juge,

Monsieur le Professeur Mathurin FUMERY

Professeur des Universités – Praticien Hospitalier

(Gastro-entérologie)

Vous me faites l'honneur de juger mon travail. Merci de renforcer par votre présence, les liens entre nos spécialités, et d'apporter votre savoir et vos compétences dans le domaine des maladies inflammatoires chroniques intestinales et de la prescription des biothérapies.

A mon Maitre et Juge,

Monsieur le Docteur Guillaume CHABY

Praticien Hospitalier

(Dermatologie et Vénérologie)

Je vous remercie de faire l'honneur d'être membre du jury de cette thèse. Merci de nous apporter votre expérience dans le domaine des dermatoses inflammatoires. Notre étroite collaboration en matière de rhumatisme psoriasique est un atout précieux à la prise en charge de nos patients.

A ma famille,

A mes parents : que dire à part je vous aime. Voilà 27 ans que je grandis à vos côtés et je ne serai pas l'homme que je suis aujourd'hui sans vous. Je ne vous remercierai jamais assez de l'amour infini et du soutien à toute épreuve que vous me donnez chaque jour. Tant de souvenirs me viennent à l'esprit. Vous êtes mes piliers. Voir la fierté dans vos yeux sera mon plus cadeau.

A mes soeurs : nous n'avons pas grandi ensemble et pourtant, c'est tout comme. Quel bonheur à chaque fois de vous retrouver et de bavarder de tout et de rien. Ces moments se font rares mais ils sont si précieux. Vous avez toujours été là pour moi, et moi, je serai toujours là pour vous. Je vous aime plus que tout.

A mes amis de toujours,

A Louis : il me faudrait probablement un livre entier pour décrire à quel point tu es une personne riche. Riche d'intelligence, riche d'esprit, riche de coeur, riche de tout ce que j'admire chez quelqu'un finalement. Tu es et resteras l'homme le plus drôle que je connaisse. Je sais qu'on ne se perdra jamais de vue. Notre amitié et nos innombrables fous rires sont gravés en moi.

A Morgan : tellement de choses à dire mon petit lapin. Nos soirées resto/cinéma, nos vacances communes, notre amour pour les cocktails, nos heures passées au téléphone à discuter des bons et des mauvais moments, et j'en passe. Je suis heureux d'avoir un ami comme toi. J'espère qu'on se racontera encore nos vies à 95 ans (voir plus). Ne change pour rien au monde.

A Adrien : je ne te remercierai jamais assez pour toute l'aide que tu as pu m'apporter durant toutes ces années de collège/lycée. Je ne compte pas non plus les nombreux runnings qu'on a pu faire ensemble et je m'excuse d'avoir été lent parfois. Je suis fier de toi et de ta vie américaine. J'espère te revoir bientôt, à New York ou ailleurs.

A mes co-internes de rhumatologie que j'aime tant,

A Marie : ma binôme forever. Que de bons moments passés ensemble. Nos premiers mois de bébés rhumatologues pas toujours faciles. Notre parenthèse chill saint-quentinoise. Nos restaurants et cinémas de dernière minute. On se comprend toujours sans forcément se parler. On sait pertinemment que l'autre sera toujours là pour tendre une main quand le besoin se fera sentir. Tellement heureux de t'avoir rencontré.

A Raphael : nous n'avons pas encore eu la chance de travailler ensemble mais j'ai hate de pouvoir te côtoyer davantage. J'écris ces lignes à quelques heures de ton mariage et j'espère que cela te portera chance pour ta vie future avec Emilie.

A Laetitia : tu es la bonté et la gentillesse incarnées. Un grand merci à toi pour ton dévouement lors de nos débuts Marie et moi. Cela n'a pas été facile tous les jours mais ton soutien nous a fait beaucoup de bien. Je t'admire énormément. Ton piou-piou pour toujours.

A Claire : mercredi pour les intimes. Ton calme et ta patience me surprendront toujours. On se ressemble assez sur ça. Toujours un plaisir de travailler avec toi. Tu feras une excellente chef de clinique, je n'ai pas de doute là dessus.

A Maxime : le smile du service. Ta bonne humeur nous file la pêche à tous. Ton humour pas toujours très fin me fera constamment rire (Louuuuurd). Toujours le premier à me demander une petite chanson, à croire que c'est toi mon fan n°1.

A Valentine : je retire ce que j'ai dit juste avant. Vu le concert au 1er durant la période COVID, ça doit être toi ma fan n°1. Avec un peu de chance, tu auras peut être le droit à une chanson personnalisée. Je te remercie en tous cas d'avoir été une parfaite cobaye pour mes coupes d'échographie. Apprendre les gestes avec toi est un pur plaisir. Te rendre fière à les réaliser presque aussi bien que toi, encore plus. Tu as toujours été là pour moi, même dans les moments difficiles. Alors merci. Tout simplement.... (Ps : toujours avoir des écouteurs sur soi, ça peut servir).

A Estelle : tu incarnes à merveille le côté « bisounours » de notre service. Toujours à l'écoute et toujours souriante. Pas étonnant que les patients t'apprécient. Merci à toi d'avoir instauré un après-midi échographie et nos petits cours du mardi soir où formation et bonne humeur se mêlent à la perfection. Quand tu veux pour une séance de karaté.

A Philippe : maitre Lim. Notre fifou national. Je suis obligé de me remémorer notre trio avec Maxime lors de mon premier congrès à la SFR. Jamais autant pris plaisir à jouer au basket dans une piscine à boules.

A Bastien : on n'aura jamais vraiment eu l'occasion de travailler ensemble et cela m'attriste un peu. C'est toujours un plaisir de discuter avec toi. Je te souhaite plein de bonheur et de réussite dans cette nouvelle vie parisienne.

A Vanessa : ma jeune padawan. Ma Gabriella (Soaring... Flying...). Que ce fut un plaisir de collaborer avec toi durant ton premier semestre. J'espère t'avoir transmis le maximum de choses. A toi de voler de tes propres ailes maintenant. Je serai jamais bien loin. Toujours présent pour un câlin ou une petite sérénade.

A Yannis : je pense qu'on s'est bien trouvé tous les deux. Tu resteras quand même le mec qui a réussi à me faire aller à la salle. Exploit monumental. Merci à toi de me pousser chaque jour dans mes retranchements. J'ai hate de continuer le travail qu'on a commencé. Vivement la ligue des champions l'année prochaine. Ah oui, j'oubliais... You're my maaaaaaan.

A Pierre-Antoine : encore une belle rencontre. Ton côté « un peu paumé » me fera toujours beaucoup rire. Quel beau trio on a fait avec Yannis lors de notre escapade parisienne. Par contre, va falloir travailler ton shoot au basket parce que ça va pas du tout.

A Lara : celle qui valait 100 000 chameaux. J'adore ta franchise et ton honnêteté. Oublies pas ta bibliographie la fois prochaine. Et surtout ne t'inquiètes pas. Tu l'auras ton sac Gucci.

A Camille et Marylis : j'apprécie beaucoup discuter avec vous deux et j'ai hâte de pouvoir partager un semestre en votre compagnie.

A toute l'équipe médicale et paramédicale de rhumatologie,

A Jean-Marc : merci Chef d'être toujours présent pour nous. Tu nous pousses à être de meilleurs rhumatologues et je t'en remercie. J'ai beaucoup appris à tes côtés que ce soit en hospitalisation, en consultation ou en échographie. Mais n'empêche, c'est pas tous les jours qu'on regarde un Marseille-Nice en garde autour d'un jap.

A Laure : le rayon de soleil de la rhumatologie. Ton rire est communicatif et il nous fait du bien. Je n'oublierai pas de sitôt notre garde commune avec ce petit temps musical, qui restera probablement l'une des meilleures de mon internat. Plein de bonheur à la future maman.

A Franck : notre mentor à tous. Je te remercie vivement pour ta disponibilité envers tes internes et ton envie récurrente de transmettre ton savoir. Tu ne comptes jamais les heures passées à l'hôpital et je suis admiratif pour cela. Ce service te doit beaucoup. J'ai hate de voir ta prochaine chemise.

A Isabelle : c'est toujours un plaisir de te croiser et de te saluer dans les couloirs. J'ai beaucoup apprécié tes nombreux passages en HDJ pour savoir si tout allait bien. Merci également pour ton aide précieuse sur la thèse.

A Thibault Rabin : à tout jamais mon premier chef de clinique. On aura vécu un sacré semestre ensemble. J'espère que la vie lilloise te plaît.

A Maxime Aboudiab : merci pour ta disponibilité et ton accompagnement dans l'apprentissage des gestes sous échographie.

Au Dr Sarah Salomon-Goeb : je n'ai pas eu le plaisir de travailler avec vous mais je vous remercie pour les précieux commentaires sur la réalisation des coupes d'échographie.

A Dominique : notre maman de la rhumatologie. Un grand merci à toi pour le temps passé à nous concocter nos plannings de geste. Les IAP sans toi n'ont pas la même saveur.

A toutes les infirmières, aide-soignantes, secrétaires et agents d'accueil : merci de participer au bon fonctionnement de notre service.

A l'équipe Saint-Quentinoise,

A Hicham : quel plaisir de t'avoir côtoyé pendant ce semestre d'été. Entre nos soirées à l'internat, la ligue des champions autour d'une skoll beer, nos virées dans les rues de Saint-Quentin accompagnées de Dadju ou encore nos parties de FIFA.

A Joe : mon diabétologue préféré. Nos moments en HDJ ont été bien trop courts. Hâte de te retrouver à nouveau autour d'un bon petit plat.

A Louis et Julien : la fine équipe de marollogie. Les gardes étaient tellement plus sympathiques à vos côtés. Les tritons n'ont plus de secret pour nous, hein Louis.

Au Dr Bouffeteau et à l'ensemble de l'équipe de neurologie : merci pour votre accueil chaleureux.

A l'équipe de rééducation de Corbie,

Au Dr Cressent : je vous remercie infiniment pour ces 6 mois qui ont été bien trop courts à mon goût. Le semestre aura été semé d'embuches et nous n'avons pas eu le temps de nous ennuyer. Je ne me lasserai pas de nos échanges passionnants sur la rhumatologie. Je vous dis à très bientôt. Pour de nouvelles aventures.

Au Dr Leclercq-Dontgez : je n'ai pas eu le plaisir de travailler avec vous, mais je voulais vous remercier pour votre gentillesse dès mon arrivée.

A Hida : quel semestre on aura vécu. Nos petites pauses pour aller s'acheter un café vanille (que tu aimais tant...), nos parties de basket avec Quentin et Enzo, notre attachement à certains patients. Et comment oublier les fameuses bêtes avec notre belge national. Merci d'avoir égayer ces 6 mois.

A toutes les infirmières, aide-soignantes et secrétaires : merci de m'avoir accueilli chaleureusement. Ce fut un véritable bonheur de travailler avec vous.

Sans oublier,

A Emilie Grados : on aura formé un sacré bon duo d'HDJ quand même. Tu auras été pendant 3 mois ma fournisseuse officielle de thé et de cappuccino. Au fait : Kamoulox. J'ai gagné.

A Vincent Barbier : tu m'auras fait découvrir Hearthstone et depuis j'ai du mal à décrocher. A nos parties de gratte endiablées.

A Réda : mon coup de coeur de la dermatologie. Un grand merci à toi pour ton soutien et ton aide si précieuse dans le rush final de ma thèse. Tu m'auras sauvé la mise. T'inquiètes pas pour le badminton, on va les défoncer la prochaine fois.

A mes amis lillois : Julien et Octave. Tant de bons souvenirs avec vous.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	14
I. Epidémiologie	14
II. Physiopathologie	15
III. Clinique	16
IV. Imagerie	18
V. Critères de classification et histoire du RPSO	19
VI. Comorbidités	21
VII. Traitement	22
VIII. Objectifs de l'étude	23
MATERIEL ET METHODES	24
I. Population étudiée	24
II. Faisabilité et modalités de recrutement	24
III. Procédure de la recherche	25
IV. Analyses statistiques	28
RESULTATS	29
I. Caractéristiques démographiques	29
II. Comorbidités	30
III. Caractéristiques cliniques	33
A. <i>Manifestations ostéo-articulaires</i>	33
B. <i>Manifestations dermatologiques</i>	35
C. <i>Manifestations extra-articulaires</i>	36
IV. Caractéristiques biologiques	37
V. Caractéristiques radiologiques	40
VI. Caractéristiques thérapeutiques	44
DISCUSSION	48
I. Caractéristiques démographiques	48
II. Principales comorbidités	48
A. <i>Tabagisme actif</i>	48

<i>B. Surpoids et obésité</i>	48
<i>C. Diabète de type 2</i>	49
<i>D. Hypertension artérielle</i>	49
<i>E. Dyslipidémie</i>	50
<i>F. Syndrome anxio-dépressif</i>	50
III. Caractéristiques cliniques	50
<i>A. Manifestations ostéo-articulaires</i>	50
<i>B. Manifestations dermatologiques</i>	52
<i>C. Manifestations extra-articulaires</i>	53
IV. Caractéristiques biologiques	53
<i>A. HLA B*27 et bilan auto-immun</i>	53
<i>B. Hyperuricémie et goutte</i>	55
V. Caractéristiques radiologiques	55
<i>A. Radiographies standards</i>	55
<i>B. IRM et scanner du rachis et des articulations sacro-iliaques</i>	56
<i>C. Echographie des articulations périphériques et des enthèses</i>	56
VI. Caractéristiques thérapeutiques	57
<i>A. sDMARDs</i>	57
<i>B. bDMARDs</i>	58
CONCLUSION	59
I. Principales caractéristiques	59
II. Disparités homme/femme	60
III. Hyperuricémie chronique et RPso	61
BIBLIOGRAPHIE	62
ANNEXES	68

LISTE DES ABREVIATIONS

AAN : Anticorps Anti-Nucléaires
AC : AntiCorps
AINS : Anti Inflammatoires Non Stéroïdiens
ALAT : ALanine-Amino Transferase
ANCA = Anticorps Anti-Cytoplasme des polynucléaires Neutrophiles
ARA = American Rheumatism Association
ASAS = Assessment of SpondyloArthritis international Society
ASAT = ASpartate-Amino Transferase
AVC = Accident Vasculaire Cérébral
BASDAI = Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index
BASFI = Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index
CASPAR = CIASSification criteria for Psoriatic ARthritis
CCP = Peptides Cycliques Citrullinés
CHU = Centre Hospitalo-Universitaire
CRP = C-Reactive Protein
DFG = Débit de Filtration Glomérulaire
DMARD = Disease Modifying Anti Rheumatic Drugs
bDMARD = biological DMARD
sDMARD = synthetic DMARD
ENA = Extractable Nuclear Antigens
ESSG = European Spondylarthropathy Study Group
FR = Facteurs Rhumatoïdes
GGT = Gamma-Glutamyl Transferase
HDJ = Hôpital De Jour
HDL = High-Density Lipoprotein
HLA = Human Leukocyte Antigen
HR = Hasard Ratio
HTA = HyperTension Artérielle
IC = Intervalle de Confiance
IL = InterLeukine
IMC = Indice de Masse Corporelle

IPD = Inter-Phalangienne Distale
IPP = Inter-Phalangienne Proximale
IRC = Insuffisance Rénale Chronique
IRM = Imagerie par Résonance Magnétique
JAKi = Inhibiteur de JANus Kinases
LDL = Low-Density Lipoprotein
MICI = Maladies Inflammatoires Chroniques Intestinales
OR = Odd Ratio
PAL = Phosphatases ALcalines
PASI = Psoriasis Area Severity Index
PR = Polyarthrite Rhumatoïde
RANK-L = Receptor Activator of Nuclear factor Kappa-B Ligand
RPso = Rhumatisme Psoriasique
RR = Risque Relatif
SA = Spondylarthrite Ankylosante
SAPHO = Synovite, Acné, Pustulose palmo-plantaire, Hyperostose et Ostéite
TDM = TomoDensitoMétrie
TNF = Tumor Necrosis Factor

INTRODUCTION

Le rhumatisme psoriasique (RPso) est un rhumatisme inflammatoire chronique classiquement associé au psoriasis, dermatose inflammatoire chronique. Affection rhumatologique potentiellement sévère, ses conséquences structurales sur l'appareil locomoteur peuvent être responsables d'une morbidité significative et d'un handicap certain retentissant sur les aspects physiques, psychologiques et socio-professionnels des patients atteints.

C'est une maladie polymorphe, en termes de présentation clinique, biologique, radiologique, mais également de sévérité et d'évolution, et sans biomarqueur spécifique identifié, rendant son diagnostic difficile tant pour le rhumatologue que pour le dermatologue. Ainsi, l'enjeu réside aujourd'hui dans la précocité de son diagnostic. En effet, les dégradations structurales possiblement absentes au début, apparaissent ensuite. Un diagnostic précoce permettrait la mise en route de traitements adaptés et préviendrait l'apparition de ces dégradations, résultant en une amélioration du statut global des patients atteints.

I. Epidémiologie

L'épidémiologie du RPso est complexifiée par l'absence d'une définition unique et universelle, elle-même difficile à établir dans cette pathologie variable. Il en résulte des disparités importantes entre les études (de comparabilités parfois discutables en raison de populations inhomogènes, sélectionnées avec des critères diagnostiques différents). Ces disparités tendent à s'amenuiser depuis le développement en 2006 des critères CASPAR (1).

L'incidence du RPso dans la population générale varie de 3,6 à 7,2/100 000 personnes-années dans les publications les plus récentes, avec l'incidence la plus importante retrouvée en Finlande, et la plus faible au Japon. Dans le début des années 2000, l'incidence rapportée était plus importante, évaluée de 0,1 à 23,1/100 000 personnes-années, probablement liée à l'absence de critères de classification consensuels et l'amélioration de son diagnostic au cours du temps (2-5).

Les données concernant la prévalence sont plus nombreuses. Moll et Wright estimaient la prévalence dans la population anglaise à 0,1 %. En 2008, Alamanos et al rapportent des taux de prévalence du RPso variant de 1 cas pour 100 000 habitants (Japon) à 420 cas pour 100 000

habitants (Italie) (2). Actuellement, le taux de prévalence estimé en Europe varie de 0,05 % à 0,21 %, de 0,02 % en Chine et de 0,07 % en Amérique du Sud (Brésil) (5). En France, le taux de prévalence du RPso dans la population générale est estimé à 0,19 % (4). La prévalence du RPso chez les patients atteints de psoriasis est actuellement estimée de 2,04 % à 23,90 % (5).

II. Physiopathologie

Les mécanismes physiopathologiques précis du RPso sont encore mal élucidés malgré de continuelles avancées dans le domaine. Ils font intervenir l'intrication de différents mécanismes : génétiques, immunologiques et environnementaux.

On note dans un premier temps, une certaine prédisposition génétique : l'étude de Fitzgerald et al comparait les données génétiques de patients psoriasis (n = 214), de patients RPso (n = 359) définis selon les critères CASPAR et d'une population témoin. L'analyse génotypique des patients RPso mettait en évidence une élévation significative de la fréquence des haplotypes contenant les allèles *HLA-B*08*, *HLA-C*06:02*, *HLA-B*27*, *HLA-B*38* et *HLA-B*39* (6-7). Dans cette même étude, les auteurs vont même jusqu'à proposer la possibilité d'un profil génotypique associé à un phénotype de RPso et qui pourrait être appréhendé. Cette hypothèse avait déjà été évoquée avec l'allèle *HLA-B*27* et les formes axiales du RPso. Selon les données de Fitzgerald, le sous-type *HLA-B*27:05:02* et ses deux haplotypes sont fortement associés à la présence d'une sacro-iliite symétrique (OR = 11,91) (6-7).

Une autre hypothèse physiopathologique, plus récente, met l'enthèse au centre des mécanismes physiques et immunopathologiques à l'origine du développement du RPso. La découverte du système lymphocytaire Th17 au sein de l'enthèse illustre également ces constatations. Les travaux de Sherlock et al en 2012 illustrent ce propos (8). Le polymorphisme du gène de l'IL-23 et son association avec la SA, le RPso et les MICI sont incriminés. En effet, il a été mis en évidence, in vivo, que l'expression d'IL-23 était capable de mimer le « phénotype spondyloarthrite », avec notamment le développement d'enthésites et de lésions ostéoformatrices, et ce en l'absence de synovite associée. Certains allèles de l'IL-23 et de son récepteur (IL-23R) sont connus pour être associés au psoriasis et au RPso. De plus, certaines de ses sous-unités, également partagées par l'IL-12, sont surexprimées dans les lésions cutanées du psoriasis et retrouvées en quantité augmentée dans le sérum de patients atteints de RPso. Or le système IL-23/IL-23R est un promoteur puissant du système Th17 et permet la différenciation de lymphocytes T naïfs en lymphocytes Th17

produisant de l'IL-17. Il s'ensuit une activation de la cascade inflammatoire avec la production de TNF α et d'IL-1, et le développement d'érosions (système RANK/RANK-L).

Le rôle de l'axe IL-17/IL-23 est donc prépondérant dans l'avènement des mécanismes structuraux destructeurs et néoformateurs du RPso. L'efficacité des biothérapies anti-IL17 et anti-IL12/23 viennent confirmer cette tendance.

III. Clinique

Par ailleurs, nous notons un certain polymorphisme clinique. En effet, la variabilité des signes cliniques du RPso, souvent non spécifiques et facilement assimilés à des manifestations mécaniques d'origine dégénérative, fait toute la complexité de son diagnostic. Le RPso peut toucher l'ensemble du squelette, périphérique et axial, avec des formes cliniques plus ou moins diffuses.

Les formes arthritiques, oligo ou polyarthrite :

- ▶ elles se caractérisent par une atteinte inflammatoire de l'articulation, associant synovite et épanchement intra-articulaire,
- ▶ toutes les articulations du squelette peuvent être touchées,
- ▶ la forme articulaire, et notamment la forme asymétrique oligoarthritique, est la forme la plus fréquente du RPso. Moll et Wright avaient déjà fait ce constat, également relayé par Gladman et al en 1987 **(9)**. Les données se sont ensuite accumulées dans ce sens, dans les principales études de cohorte et dans tous les pays **(10-14)**.

Les formes axiales, spondylite et sacro-iliite :

- ▶ l'atteinte axiale peut être isolée ou associée à une atteinte périphérique articulaire ou péri-articulaire, correspondant alors à une forme mixte,
- ▶ la sacro-iliite correspond à une atteinte inflammatoire des articulations sacro-iliaques. Elle peut être symétrique, mais est le plus souvent asymétrique. Elle se caractérise par des pygalgies, ou des sciatalgies tronquées pouvant basculer d'un côté et de l'autre,
- ▶ les autres principales manifestations cliniques axiales sont représentées par les rachialgies d'horaire inflammatoire, notamment les dorsalgies, insomniantes, et s'accompagnent d'une raideur matinale significative,
- ▶ en 1998, Gladman décrivait des spondylites chez environ 40 % des patients atteints de RPso, avec une distribution le plus souvent asymétrique des lésions axiales **(15)**,

- ▶ les données récentes de la littérature rapportent une prévalence de l'atteinte axiale dans le RPso entre 7 et 32% **(5)**,
- ▶ la présence de l'allèle *HLA-B*27*, un psoriasis unguéal, des lésions structurales radiographiques et une élévation de la CRP semblent augmenter le risque de développer une forme axiale de RPso **(16)**.

Autres manifestations ostéo-articulaires :

- ▶ l'enthésite : elle correspond à une atteinte inflammatoire de l'enthèse (insertion osseuse d'un tendon, d'un ligament, d'un fascia ou d'une capsule articulaire). Les insertions du tendon calcanéen, l'aponévrose plantaire et le grand trochanter ainsi que les insertions tendineuses des muscles rachidiens sont les plus souvent touchés. L'enthésite se caractérise par des douleurs localisées, la possibilité d'un enraidissement et un retentissement fonctionnel significatif. La prévalence de l'enthésite, dans le RPso, est estimée dans la plupart des séries entre 30 et 50% **(17)**. A noter qu'un IMC élevé, un rhumatisme plus actif et un plus jeune âge étaient associés au risque de développer des enthésites **(18)**.
- ▶ la dactylite : elle correspond à l'inflammation globale d'un rayon (doigt ou orteil) qui devient rouge, gonflé et douloureux. Sémiologiquement, elle correspond à l'association d'une arthrite des articulations interphalangienne proximale (IPP) et distale (IPD), de ténosynovites des tendons extenseurs, d'enthésites et d'un œdème global des parties molles. Elle est présente chez 20 à 50% des patients atteints de RPso **(3, 14, 17, 19)**.

Atteinte dermatologique :

- ▶ le psoriasis unguéal est la localisation la plus souvent associée au RPso. Il peut prendre plusieurs aspects : onycholyse, hyperkératose sous-unguéale, dépressions ponctuées avec aspect dit en « dés à coudre », et peut parfois mimer une mycose. Il peut se développer au niveau des doigts et des orteils. Sa prévalence, dans le RPso, est évaluée entre 41 et 93%. Il existe un lien significatif entre psoriasis unguéal et RPso **(20, 21)**.
- ▶ dans une étude de cohorte de 2009, Wilson et al mettaient en évidence (en plus de l'atteinte unguéale) que le psoriasis du scalp et du pli inter-fessier étaient associés significativement au développement d'une forme articulaire **(22)**.

Manifestations extra-articulaires **(23)** :

- ▶ l'uvéïte est le chef de file des manifestations extra-articulaires associées au RPso et on rapporte une prévalence de 0,4 à 18% dans le RPso. Elle semble plus fréquente chez les patients présentant une forme axiale, avec ou sans manifestations articulaires périphériques **(24)**.
- ▶ dans une étude de cohorte parue en 2012, les manifestations extra-articulaires étaient présentes chez environ 49% des patients, dont 8% cutanées (très essentiellement l'érythème noueux), 33% digestives (colite non spécifique, puis ulcères), 26% urogénitales (essentiellement chez les hommes, l'urétrite et la prostatite), 33% oculaires (conjonctivites, puis uvéïtes), 28% cardiovasculaires (essentiellement des troubles de la conduction, insuffisance aortique, phlébites), 2% pulmonaires (fibrose apicale, tous fumeurs) et 1% rénales.

IV. Imagerie

En plus d'une multiplicité clinique, le RPso se caractérise par une grande variété de lésions radiologiques (radiographies standards, échographie, IRM et tomodensitométrie). Les radiographies simples sont l'outil indispensable au diagnostic et au bilan initial du RPso.

Lésions radiographiques périphériques :

- ▶ lésions destructrices : érosions marginales ou centrales, possiblement responsable d'un aspect de pseudo-élargissement articulaire ; acro-ostéolyse ; déformations typiques « en pointe de crayon dans une cupule » en rapport avec une résorption de la houppe phalangienne ; pincement articulaire pouvant aller jusqu'à l'ankylose,
- ▶ lésions reconstructrices : ostéo-périostite de la phalangette ; périostites juxta-articulaires spiculées ou en bandes ; calcification des enthèses ; absence de déminéralisation osseuse,
- ▶ classiquement, les lésions périphériques sont asymétriques, et concernent les IPD ou les IPP des doigts et des orteils. Les lésions de prolifération juxta-articulaire sont parmi les signes radiographiques les plus spécifiques du RPso **(25)**.

Lésions radiographiques axiales :

- ▶ ossifications paravertébrales (syndesmophytes) pouvant aller jusqu'à la « colonne-bambou »,
- ▶ calcifications des ligaments intervertébraux,
- ▶ apophysites,
- ▶ sacro-iliite.

L'échographie :

- ▶ examen facilement accessible, peu coûteux et non irradiant, jouant un rôle complémentaire dans le bilan des synovites/ténosynovites mais a un intérêt tout particulier dans l'évaluation des enthèses,
- ▶ l'analyse complémentaire Doppler permet de mettre en évidence une inflammation active au niveau des zones douloureuses explorées,
- ▶ elle peut également déceler des lésions érosives non visibles sur les radiographies standards,
- ▶ enfin, elle a également un rôle interventionnel, en guidant d'éventuels gestes diagnostiques (ponctions) ou thérapeutiques (infiltrations).

L'imagerie en coupes :

- ▶ la tomodensitométrie (TDM) : elle présente un apport dans l'évaluation des lésions osseuses, notamment axiales (bilan de la sacro-iliite), et permet d'aider à différencier les lésions mécaniques dégénératives, des lésions inflammatoires en rapport avec un éventuel RPso,
- ▶ l'IRM : elle intervient à tous les niveaux, dans l'évaluation des lésions périphériques articulaires, péri-articulaires/tissus mous et axiales. Elle suggère la possibilité d'une phase inflammatoire infra-clinique, non identifiable par un praticien même expérimenté, avant le développement du RPso, indiquant possiblement une population à risque **(26)**.

En définitive, les difficultés du diagnostic du RPso, inhérentes au polymorphisme des tableaux présentés et l'absence de biomarqueur identifié, en font un véritable challenge pour les rhumatologues et les dermatologues pourtant les premiers instigateurs.

V. Critères de classification et histoire du RPSO

Depuis que le RPso a été identifié en tant qu'entité pathologique à part entière, de multiples critères de classification ont été proposés, remplacés par des nouvelles propositions au fur et à mesure des avancées dans la compréhension de la physiopathologie du RPso et de ses manifestations cliniques.

<p>1888 Pierre Bazin</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Naissance du concept de RPso en France • Détaillé dans sa thèse intitulée « Psoriasis et arthropathies »
<p>1973 Moll et Wright</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Notion de RPso reprise par J.M.H Moll, en Angleterre, ayant pour définition « toute affection avec psoriasis, associée à une arthrite inflammatoire (y compris rachidienne), habituellement séronégative pour le facteur rhumatoïde » (27) • Famille des « spondarthrites séronégatives » qui regroupait à l'époque, en plus du RPso, la SA, les arthrites réactionnelles, les arthrites associées aux MICI et la maladie de Behçet (qui quittera finalement le groupe du fait de l'absence d'association avec l'antigène <i>HLA-B*27</i>) (28) • Premiers critères de classification du RPso en 1973 avec 5 formes possibles (Cf figure 1 en annexe)
<p>1979 Bennett et Robert</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nouveaux critères de classification (Cf figure 2 en annexe) inspirés de la classification proposée par Moll et Wright et des critères définis par l'ARA pour la PR (29) • Sensibilité de 44% et spécificité de 100% (étude 2006)
<p>1984 Vasey et Espinoza</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Version simplifiée à partir des critères de Bennett (Cf figure 3 en annexe) • Sensibilité de 97% et spécificité de 96% (étude 2006)
<p>1990 Dougados et Amor</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apparition du terme de « spondylarthropathies », après le développement des critères d'AMOR (Cf figure 4 en annexe) et de l'ESSG (Cf figure 5 en annexe), incluant la SA, le RPso, les arthrites réactionnelles, les arthrites associées aux MICI et enfin les spondylarthropathies indifférenciées (30) • Sensibilité de 90% et spécificité de 86,6% (étude 2006)
<p>1991 ESSG</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Première fois qu'il est reconnu la possibilité d'un RPso en l'absence d'atteinte cutanée (31) • Sensibilité de 87% et spécificité de 87% (étude 2006)
<p>1999 McGonagle et al</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nouvelle classification du RPso (Cf figure 6 en annexe), mettant l'enthésite au centre des manifestations cliniques, par similarité à la SA, et par opposition à la PR (32) • Sensibilité de 98% et spécificité de 91% (étude 2006)
<p>1999 Fournie et al</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Autre classification proposée (Cf figure 7 en annexe), ayant cette fois-ci et pour la première fois, l'objectif d'établir des critères diagnostiques et non simplement une classification (33) • Sensibilité de 95% et spécificité de 98% (étude 2006)
<p>2006 Critères CASPAR</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Critères de classification les plus récents (Cf figure 8 en annexe) et basés sur les données des 7 classifications pré-existantes (25) • Critères recommandés pour classer les patients RPso (notamment dans les études) • Sensibilité de 91,4% et spécificité de 98,7%
<p>2011 Critères ASAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nouveaux critères de classification (34), visant à simplifier les terminologies, et n'utiliser que le terme de spondyloarthrites de forme axiale (Cf figure 9 en annexe) ou de forme périphérique (Cf figure 10 en annexe), associé à un pattern phénotypique particulier (psoriasis, MICI...) • Version finale des critères proposant une classification des formes axiales avec une sensibilité de 82,9% et une spécificité de 84,4% et des formes périphériques avec une sensibilité de 77,8% et une spécificité de 82,9%

VI. Comorbidités

Il existe une augmentation de la prévalence des comorbidités chez les patients atteints de RPso, plus ou moins intriquées aux manifestations ostéo-articulaires inflammatoires, qui nécessitent d'être identifiées, monitorées et prises en charge à part entière.

Les manifestations cardiovasculaires **(35)** :

- ▶ étude de Ogdie et al en 2015 **(36)** avec la comparaison de patients atteints de RPso, de PR, de psoriasis cutané et de patients contrôles : risque significativement augmenté d'événement cardiovasculaire majeur chez les patients atteints de RPso, ne recevant pas de traitement adapté, et ce même après ajustement sur les principaux facteurs de risque cardiovasculaires connus. Le RPso actif constituant un facteur de risque indépendant (HR = 1,24, IC95% : 1,03-1,49),
- ▶ augmentation des coronaropathies et de l'HTA chez les patients RPso **(37, 38)**,
- ▶ surpoids/obésité, dyslipidémie et HTA plus fréquents chez les patients RPso par rapport aux autres rhumatismes inflammatoires chroniques ou à la population générale **(39, 40)**,
- ▶ étude de Labitigan et al en 2014 **(41)** montrant une prévalence accrue de l'hypertriglycémie (OR = 1,51, IC95% : 1,15-1,98) et du syndrome métabolique (OR = 1,44, IC95% : 1,05-1,96) chez les patients RPso, par rapport aux patients atteints de PR.

Le diabète de type II :

- ▶ prévalence plus importante chez les patients RPso,
- ▶ sur-risque par rapport à la population générale, bien identifié par Eder et al dans une récente étude de cohorte **(42)**.

Le tabagisme :

- ▶ rôle controversé dans le développement/entretien du psoriasis et l'apparition du RPso,
- ▶ étude de Rakkhit et al en 2007 **(43)** : mise en évidence d'une association temporelle entre tabac, psoriasis et RPso avec apparition plus rapide du RPso chez les patients psoriasiques fumant avant le début de leurs symptômes cutanés, et au contraire un effet « retardant » du tabac chez les patients psoriasiques ayant commencé à fumer après le début des symptômes cutanés,
- ▶ étude de Tey et al en 2010 **(44)** : pas de lien significatif,
- ▶ étude de Li et al en 2011 **(45)** : mise en évidence d'un risque accru de développer un RPso chez les patientes présentant un tabagisme sévère (RR = 1,54, IC95% : 1,06-2,24) ou actif (RR = 3,13

(IC95% : 2,08-4,71), risque augmentant de façon proportionnelle à la quantité de tabac consommé,

- ▶ étude d'Eder et al en 2012 **(46)** : résultats contradictoires avec à l'inverse, une association inversée entre le tabagisme actif et le développement du RPso, mais uniquement en l'absence de l'allèle *HLA-Cw6*.

VII. Traitement

La prise en charge de la spondyloarthrite (incluant le RPso) a évolué en fonction des concepts et des nouveaux traitements : l'élaboration des recommandations actualisées de la Société Française de Rhumatologie va en ce sens **(47)**. Le principe est de raisonner, au-delà de la classification nosologique, en termes de manifestations cliniques de la pathologie.

En termes de traitements non pharmacologiques, les mesures d'hygiène globale sont essentielles : arrêt du tabac (influence péjorative démontrée sur l'évolution de la maladie), réduction pondérale si nécessaire, activité physique régulière, kinésithérapie/rééducation voire balnéothérapie en fonction de l'évolution de la maladie (limitation des amplitudes de mouvement par exemple). Par ailleurs, l'éducation thérapeutique a toute sa place (aide des associations de patients).

En termes de traitements pharmacologiques, les AINS sont toujours les traitements de première ligne (en l'absence de contre-indication), quelle que soit l'expression clinique de la maladie. Les antalgiques peuvent être proposés ponctuellement pour lutter contre une douleur résiduelle, mais il faut faire attention au mésusage notamment des morphiniques.

Si ces traitements ne sont pas efficaces, les DMARDs peuvent être considérés en deuxième intention. Le choix du traitement dépend de la présentation clinique. En cas d'atteinte axiale, on s'oriente vers les bDMARDs ou les inhibiteurs de JAK (JAKi). Dans les formes périphériques, on propose les sDMARDs comme le Méthotrexate, puis, en cas d'échec, on passe aux bDMARDs ou JAKi.

Le choix de la biothérapie dépend également du type d'atteinte extra-articulaire. Par exemple, les anti-TNF α sont efficaces sur les formes axiales, les formes périphériques, le psoriasis, l'inflammation intestinale et les uvéites, alors que les anti-IL17 le sont sur les trois premières mais

non sur l'inflammation digestive (à privilégier en cas de psoriasis prédominant). Les anti-IL23 ont quant à eux montré une efficacité sur le RPso périphérique mais non sur les atteintes axiales.

VIII. Objectifs de l'étude

L'objectif principal de cette étude est de dresser un tableau des principales caractéristiques clinico-biologiques et d'imagerie, d'un échantillon de patients atteints de RPso, et ainsi de cartographier au mieux cette population.

Nous avons retenu comme objectifs secondaires d'étudier, d'une part les disparités homme/femme sur l'ensemble des données recueillies, et d'autre part l'association entre l'hyperuricémie chronique et le RPso.

MATERIEL ET METHODES

Ce projet porte sur la description de la population « rhumatisme psoriasique » au sein de notre service de rhumatologie du CHU d'Amiens-Picardie. Nous avons donc décidé de réaliser une étude épidémiologique, observationnelle, descriptive, monocentrique et rétrospective, incluant des patients atteints de RPso issus de nos consultations, HDJ et hospitalisation conventionnelle de rhumatologie au sein du CHU d'Amiens-Picardie.

I. Population étudiée

Tout patient de plus de 18 ans, ayant eu un diagnostic confirmé de RPso selon les critères CASPAR, pouvait être inclus dans cette étude.

Les critères d'exclusion sont :

- ▶ patient de moins de 18 ans,
- ▶ non respect des critères CASPAR concernant le diagnostic de RPso,
- ▶ patient ayant fait le diagnostic de SAPHO,
- ▶ patient s'opposant à ce que ses données personnelles soient réutilisées dans le cadre de la recherche.

II. Faisabilité et modalités de recrutement

La sélection des patients a été effectuée à partir du recensement simple des cas de RPso issus de nos consultations, HDJ et hospitalisation conventionnelle, par l'intermédiaire de l'ensemble des praticiens de notre service, vus au cours des 4 derniers mois.

Nous n'avons pas réalisé de calcul quant au nombre de sujets nécessaire étant donné la nature observationnelle et descriptive de notre étude. Un échantillon de 132 patients a donc été réalisé. Un seul centre est prévu : le CHU d'Amiens-Picardie.

III. Procédure de la recherche

Afin de parvenir à l'objectif principal, nous procéderons au recueil d'un ensemble de données, à la fois épidémiologiques, cliniques, biologiques, radiologiques et thérapeutiques, dans la perspective de cartographier au mieux cette population pour en faire une description la plus exhaustive possible. L'ensemble des données a été relevé au moment du diagnostic, ou à défaut, lors de la première consultation en rhumatologie.

Données démographiques :

- ▶ âge (en années),
- ▶ sexe (homme ou femme),
- ▶ taille (en cm), poids (en kg), IMC (en kg/m²).

Principales comorbidités cardio-vasculaires :

- ▶ tabagisme actif (consommation d'au moins 1 cigarette par jour),
- ▶ consommation éthylique excessive (définie selon Santé Publique France comme une consommation de plus de 2 verres d'alcool par jour s'il s'agit d'une femme ou plus de 3 verres d'alcool s'il s'agit d'un homme),
- ▶ surpoids (défini par un IMC compris entre 25 et 29,9 kg/m²) et obésité (définie par un IMC \geq 30 kg/m²),
- ▶ HTA,
- ▶ diabète de type 2,
- ▶ dyslipidémie (comprenant à la fois les hypercholestérolémies et les hypertriglycémies),

Autres comorbidités décrites :

- ▶ insuffisance rénale chronique, à partir du moment où elle rentrait dans le cadre d'une IRC modérée (définie par un débit de filtration glomérulaire $<$ 60 mL/min/1.73m² selon la classification de la maladie rénale chronique issue de la HAS),
- ▶ syndrome anxio-dépressif,
- ▶ hépatopathie,
- ▶ lymphome,
- ▶ AVC,
- ▶ coronaropathie,
- ▶ maladie thrombo-embolique veineuse,

- ▶ chirurgie orthopédique et type,
- ▶ antécédent personnel et/ou familial de goutte,
- ▶ hyperuricémie asymptomatique (définie par une uricémie > 420 $\mu\text{mol/L}$ chez l'homme et > 360 $\mu\text{mol/L}$ chez la femme),
- ▶ antécédents familiaux de spondyloarthrite (dont RPso) et psoriasis.

Données cliniques rhumatologiques :

- ▶ forme clinique prédominante : axiale (comprenant les rachialgies d'horaire inflammatoire et les douleurs des articulations sacro-iliaques), périphérique (comprenant les poly-arthrites immuno-négatives, les oligo-arthrites asymétriques et les mono-arthrites touchant préférentiellement les IPD) ou mixte (comprenant à la fois des symptômes axiaux et périphériques),
- ▶ enthésites inflammatoires,
- ▶ dactylite,
- ▶ onycho-pachydermo-périostite et orteil de Bauer,
- ▶ scores BASDAI (Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index) et BASFI (Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index),
- ▶ âge d'apparition des symptômes ostéo-articulaires.

Données cliniques dermatologiques :

- ▶ type de psoriasis (plaque, goutte, pustuleux, erythrodermique ou inversé),
- ▶ atteinte spécifique du cuir chevelu et/ou du pli inter-fessier,
- ▶ dystrophie unguéale psoriasique,
- ▶ score PASI (Psoriasis Area Severity Index) reflétant la sévérité du psoriasis,
- ▶ âge d'apparition des symptômes cutanés.

Manifestations extra-articulaires :

- ▶ uvéite, MICI, valvulopathie et/ou pneumopathie,
- ▶ délai par rapport à l'apparition des symptômes ostéo-articulaires.

Données biologiques :

- ▶ *HLA B*27* (positivité ou négativité),
- ▶ bilan auto-immun : facteurs rhumatoïdes, AC anti-CCP, AAN dont les AC anti-ADN natif et les AC anti-ENA (positivité ou négativité),
- ▶ syndrome inflammatoire : CRP en mg/L et vitesse de sédimentation à la 1ère heure en mm,
- ▶ hémogramme : hémoglobine en g/dL, leucocytes en éléments/mm³ et plaquettes en éléments/mm³,
- ▶ fonction rénale : créatininémie en μmol/L et DFG en ml/min (selon MDRD),
- ▶ fonction hépatique : ASAT en UI/L, ALAT en UI/L, GGT en UI/L et PAL en UI/L,
- ▶ exploration d'une anomalie lipidique : cholestérol total en g/L dont HDL-cholestérol en g/L et LDL-cholestérol en g/L, triglycérides en g/L,
- ▶ glycémie à jeun en mmol/L et hémoglobine glyquée en % (si diabétique),
- ▶ uricémie en μmol/L,
- ▶ 25-OH-vitamine D en ng/mL.

Données radiologiques :

- ▶ forme radiologique prédominante : axiale, périphérique et/ou enthésitique,
- ▶ radiographies standards des articulations sacro-iliaques (sacro-iliite), du rachis (syndesmophytes), des articulations périphériques (lésions osseuses destructrices et/ou reconstructrices) et des enthèses (enthésite),
- ▶ IRM et/ou scanner des articulations sacro-iliaques (sacro-iliite uni ou bilatérale) et du rachis (syndesmophytes et spondylite de « Romanus »),
- ▶ échographie des articulations périphériques (synovite, ténosynovite et/ou érosion) et des enthèses (enthésite inflammatoire).

Données thérapeutiques :

- ▶ consommation actuelle d'AINS,
- ▶ utilisation des sDMARDs : Méthotrexate, Léflunomide, Salazopyrine, Aprémilast,
- ▶ utilisation des bDMARDs : Anti-TNFα (dont le nombre total utilisé et le nombre d'années sous ce traitement), Anti-IL17, Anti-IL12/23.

Il n'y a pas eu de modification de la pratique de soins habituels de ces patients. Les données ont été recueillies à partir des dossiers médicaux informatisés disponibles sur le logiciel DxCare utilisé au CHU d'Amiens-Picardie, après obtention de l'accord de la Direction de la Recherche Clinique et de l'Innovation (numéro d'enregistrement PI2022_843_0090). L'inclusion des patients a été réalisée de juin 2021 à décembre 2021.

Cette étude étant qualifiée comme n'incluant pas la personne humaine, seule la non-opposition des patients a été recherchée. Une notice d'information leur a ainsi été envoyée afin de leur expliquer l'étude et de recueillir leur non-opposition à l'utilisation de leurs données personnelles.

IV. Analyses statistiques

Après réalisation de la collecte des données, nous avons procédé à des tests de statistiques descriptives comprenant : fréquence, moyenne, médiane et quartiles, maximums et minimums, test statistique d'hypothèse de type Chi² et test exact de Fischer afin d'apprécier la comparabilité homme/femme. Les logiciels informatiques utilisés tout au long de notre étude sont Numbers et BiostaTGV.

RESULTATS

I. Caractéristiques démographiques

132 patients ont été inclus dans notre étude avec 66 hommes et 66 femmes. La moyenne d'âge de notre population était de 54,9 ans (54,3 ans chez les hommes et 55,3 ans chez les femmes).

La taille moyenne était de 176,5 cm chez les hommes et 162 cm chez les femmes. Le poids moyen était de 85,6 kg chez les hommes et 77,6 kg chez les femmes. Le calcul de l'IMC moyen a révélé une part accrue de surpoids, et à fortiori d'obésité, comparativement à la population générale : 27,53 kg/m² chez les hommes et 29,86 kg/m² chez les femmes.

L'ensemble de ces données est répertorié dans le tableau 1.

Tableau 1 : Caractéristiques démographiques

	Population totale (N : 132)	Homme (N : 66)	Femme (N : 66)
Age	54,9	54,3	55,5
Minimal	19	28	19
Q1	44,75	43	48
Q2	55	55	54,5
Q3	65	65	64,75
Maximal	82	78	82
Taille		176,5	162
Poids		85,8	76,6
IMC		27,53	29,86
Minimal		20,5	18,9
Q1		23,93	24,83
Q2		26,2	28,35
Q3		29,6	33,5
Maximal		44,2	51,4

Age en années, IMC en kg/m², poids en kg, taille en cm.

Q1 : 1er quartile, Q2 : médiane, Q3 : 3ème quartile.

II. Comorbidités

Notre attention s'est essentiellement portée sur les principales comorbidités cardio-vasculaires de nos patients atteints de RPso.

Un tabagisme actif a été noté chez 33,3 % de notre population avec une consommation moyenne estimée à 19 paquets-années (34,8% chez les hommes avec 24,65 paquets-années en moyenne, 31,8% chez les femmes avec 12,86 paquets-années en moyenne). Une consommation éthylique excessive a été répertoriée chez 6,1 % de notre population avec une majorité d'hommes.

Comme notifié précédemment, le surpoids et à fortiori l'obésité, représentent une part importante de notre population : 37,1% de la population totale est en surpoids (39,4% chez les hommes et 34,8 % chez les femmes) et 31,8% de la population totale est en situation d'obésité (24,2% chez les hommes et 39,4 % chez les femmes).

Notre étude a également mis en avant de nombreux cas d'hypertension artérielle avec 32,6% de la population totale touchée (31,8% chez les hommes et 33,3% chez les femmes). Par ailleurs, 18,2% de notre population présentait un diabète de type 2 avec une légère prédominance féminine (19,7% vs. 16,7%). Une dyslipidémie a été notée chez 39,4% de notre population, touchant autant les hommes que les femmes.

Par ailleurs, nous avons aussi répertorié les cas d'insuffisance rénale chronique, du stade modéré à terminal : 7,6% de la population totale (6,1% chez les hommes et 9,1% chez les femmes).

Un accent a été porté sur la goutte, étant donné la proximité du psoriasis, du RPso et de l'hyperuricémie chronique :

- ▶ 5 cas de goutte notifiés chez les hommes (7,6%) et aucun cas chez les femmes,
- ▶ absence d'antécédent familial de goutte,
- ▶ hyperuricémie asymptomatique notée chez 9,8% de la population totale (13,6% chez les hommes et 6,1% chez les femmes).

De nombreuses personnes ont eu recours à une chirurgie orthopédique au cours de leur vie (27,3% de la population totale dont 21,2% des hommes et 33,3% des femmes) et nous avons décidé de mettre en avant les principaux actes chirurgicaux dont ont bénéficié nos patients :

- ▶ chirurgie d'épaule : coiffe des rotateurs (5), acromioplastie (2), prothèse totale (1),
- ▶ chirurgie de la main et/ou du poignet : canal carpien (8), arthrodèse du poignet (4), synovectomie d'un doigt (1), arthrodèse inter-phalangienne distale sur doigt en maillet (1), doigt à ressaut (1), maladie de Dupuytren (1),
- ▶ chirurgie de hanche : prothèse totale (8 dont 1 cas sur ostéo-arthrite de hanche et 1 cas sur ostéonécrose aseptique de la tête fémorale avec coxarthrose secondaire),
- ▶ chirurgie du genou : prothèse totale (5), ostéotomie de valgisation (1),
- ▶ chirurgie du pied et/ou de la cheville : cure d'hallux valgus (6), arthrodèse du pied ou de la cheville (4), ostéotomie de valgisation de calcaneus (1), téno-synovectomie du tibial postérieur (1), cure d'orteils en griffe (1),
- ▶ chirurgie du rachis : hernie discale (2), canal lombaire rétréci (1).

Parmi les autres comorbidités non répertoriées dans le tableau 2, nous notons 3 cas de cholécystectomie pour cholécystite aiguë lithiasique, 1 cas de sigmoïdite, 1 cas de colite infectieuse, 1 cas de tumeur urothéliale vésicale de bas grade, 1 cas de carcinome épidermoïde du front, 1 cas de carcinome baso-cellulaire de la conque de l'oreille droite, 1 cas de péricardite virale, 1 cas de neurofibromatose, 1 cas de granulome sarcoïdosique sous Influximab et 1 cas de toxidermie médicamenteuse sévère à la Salazopyrine (de type Dress syndrome).

L'ensemble de ces données est répertorié dans le tableau 2. Nous n'avons pas montré de différence significative entre les populations masculine et féminine, à l'exception de l'antécédent familial de psoriasis qui est augmenté chez les femmes de manière significative comparé aux hommes.

Tableau 2 : Comorbidités

	Population totale Nombre (%)	Homme Nombre (%)	Femme Nombre (%)	P-value
Tabagisme	44 (33,3)	23 (34,8)	21 (31,8)	0,71
Ethylisme	8 (6,1)	7 (10,6)	1 (1,5)	0,06
Surpoids	49 (37,1)	26 (39,4)	23 (34,8)	0,59
Obésité	42 (31,8)	16 (24,2)	26 (39,4)	0,06
Hypertension artérielle	43 (32,6)	21 (31,8)	22 (33,3)	0,85
Diabète de type 2	24 (18,2)	11 (16,7)	13 (19,7)	0,65
Dyslipidémie	52 (39,4)	26 (39,4)	26 (39,4)	1
Insuffisance rénale chronique	10 (7,6)	4 (6,1)	6 (9,1)	0,51
Syndrome anxio-dépressif	27 (20,4)	10 (15,1)	17 (25,8)	0,13
Hépatopathie	16 (12,1)	9 (13,6)	7 (10,6)	0,59
Lymphome	3 (2,3)	1 (1,5)	2 (3)	1
Accident vasculaire cérébral	4 (3)	4 (6,1)	0 (0)	0,12
Coronaropathie	11 (8,3)	6 (9,1)	5 (7,6)	0,75
Maladie thrombo- embolique veineuse	9 (6,8)	3 (4,5)	6 (9,1)	0,49
Chirurgie orthopédique	36 (27,3)	14 (21,2)	22 (33,3)	0,12
Antécédent personnel de goutte	5 (3,8)	5 (7,6)	0 (0)	0,06
Antécédent familial de goutte	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1
Hyperuricémie asymptomatique	13 (9,8)	9 (13,6)	4 (6,1)	0,24
Antécédent familial de psoriasis	42 (31,8)	15 (22,7)	27 (40,9)	0,02
Antécédent familial de spondyloarthrite	15 (11,4)	9 (13,6)	6 (9,1)	0,41

Population totale : 132 (Hommes : 66 et Femmes : 66).

III. Caractéristiques cliniques

A. Manifestations ostéo-articulaires

12,1% de la population totale présentait une forme axiale pure (13,6% chez les hommes et 10,6% chez les femmes). 56,1% de la population totale présentait une forme périphérique pure (60,6% chez les hommes et 51,5% chez les femmes). 31,8% de la population totale présentait une forme mixte (25,8% chez les hommes et 37,9% chez les femmes).

Au total, on mettait en évidence des symptômes axiaux chez 58 patients dont 26 hommes et 32 femmes, et des symptômes périphériques chez 116 patients dont 57 hommes et 59 femmes.

Parmi les manifestations axiales :

- ▶ les rachialgies d'horaire inflammatoire restaient la principale manifestation axiale touchant 39,4% de la population totale,
- ▶ les douleurs des sacro-iliaques étaient également fréquentes avec 26,5% de la population totale touchée (21,2% chez les hommes et 31,8% chez les femmes).

Parmi les manifestations périphériques :

- ▶ la mono-arthrite isolée de l'IPD n'a été mise en avant que chez 3 patients,
- ▶ la poly-arthrite immuno-négative représentait 61,4% de la population totale (53% chez les hommes et 69,7% chez les femmes) faisant d'elle la manifestation périphérique la plus courante parmi nos patients atteints de RPso,
- ▶ l'oligo-arthrite asymétrique correspondait à 24,2% de la population totale (28,8% chez les hommes et 19,7% chez les femmes).

Par ailleurs, notre étude a mis en exergue une atteinte enthésitique prépondérante chez nos patients avec 52,3% de la population totale qui présentait au moins une enthésite inflammatoire au moment du diagnostic (43,9% des hommes et 60,6% des femmes).

Nous avons également répertorié les cas de dactylite confirmée par un clinicien : 29,5% des patients ont présenté au moins une fois, un épisode de dactylite au cours de l'évolution du rhumatisme inflammatoire (31,8% des hommes et 27,3% des femmes).

Concernant les manifestations un peu plus atypiques de RPso, un seul cas d'onycho-pachydermo-périostite a été notifié et aucun cas d'orteil de Bauer n'a été mis en avant.

Sur les 62 patients présentant un score BASDAI (26 hommes et 36 femmes), nous avons noté une moyenne de 5,4. Sur les 55 patients présentant un score BASFI (25 hommes et 30 femmes), nous avons noté une moyenne de 4,1.

L'ensemble de ces données est répertorié dans le tableau 3. Nous ne notons pas de différence significative entre les populations masculine et féminine, à l'exception de la forme polyarticulaire et de l'enthésite inflammatoire qui sont augmentées chez les femmes de manière significative comparées aux hommes.

Tableau 3 : Manifestations ostéo-articulaires

	Population totale Nombre (%)	Homme Nombre (%)	Femme Nombre (%)	P-value
Forme clinique				
Axiale	16 (12,1)	9 (13,6)	7 (10,6)	0,59
Périphérique	74 (56,1)	40 (60,6)	34 (51,5)	0,29
Mixte	42 (31,8)	17 (25,8)	25 (37,9)	0,13
Rachialgies d'horaire inflammatoire	52 (39,4)	26 (39,4)	26 (39,4)	1
Douleurs des sacro-iliaques	35 (26,5)	14 (21,2)	21 (31,8)	0,17
Mono-arthrite isolée de l'IPD	3 (2,3)	2 (3)	1 (1,5)	1
Poly-arthrite immuno-négative	81 (61,4)	35 (53)	46 (69,7)	0,049
Oligo-arthrite asymétrique	32 (24,2)	19 (28,8)	13 (19,7)	0,22
Enthésite inflammatoire	69 (52,3)	29 (43,9)	40 (60,6)	0,05
Dactylite	39 (29,5)	21 (31,8)	18 (27,3)	0,57

Population totale : 132 (Hommes : 66 et Femmes : 66).

IPD : Inter-Phalangienne Distale.

B. Manifestations dermatologiques

A l'image des manifestations articulaires, les patients ont été classés selon leur type de psoriasis :

- ▶ une très grande majorité présentait un psoriasis en plaques (96,2% de la population totale),
- ▶ en seconde position, le psoriasis inversé était retrouvé chez 22% de la population totale,
- ▶ quelques cas de psoriasis en goutte (2,3%) et pustuleux palmo-plantaire (3%) ont été décrits,
- ▶ aucun cas de psoriasis érythrodermique n'a été recensé.

Nous nous sommes secondairement attardés aux localisations anatomiques associées à un risque accru de développer un RPso, à savoir le cuir chevelu, le pli inter-fessier et l'ongle :

- ▶ l'atteinte du cuir chevelu est arrivée en tête et représentait 59,1% de la population totale (54,5% des hommes et 63,6% des femmes),
- ▶ l'atteinte du pli inter-fessier a été retrouvée chez 21,2% de la population totale (19,7% des hommes et 22,7% des femmes),
- ▶ la dystrophie unguéale psoriasique quant à elle, correspondait à 26,5% de la population totale (36,4% des hommes et 16,7% des femmes).

Sur les 20 patients présentant un score PASI, nous avons noté une moyenne de 12,9 (16 chez les hommes et 9,1 chez les femmes).

Nous avons également notifié l'âge d'apparition à la fois des symptômes ostéo-articulaires et des symptômes cutanés :

- ▶ concernant les manifestations ostéo-articulaires, l'âge d'apparition moyen était de 42,25 ans tout sexe confondu (42,1 ans chez les hommes et 42,3 ans chez les femmes),
- ▶ concernant les manifestations cutanées, l'âge d'apparition moyen était de 32,6 ans tout sexe confondu (33,8 ans chez les hommes et 31,4 ans chez les femmes) sachant que cette donnée n'a pu être recueillie que chez 77 patients au total parmi les 132 de notre étude (39 hommes et 38 femmes).

Par ailleurs, dans notre recherche, 87,9% de notre population totale avait un psoriasis soit préexistant, soit synchrone des manifestations ostéo-articulaires (89,4% des hommes et 86,4% des femmes).

A l'opposé, 12,1% de notre population totale avait une symptomatologie ostéo-articulaire préexistante à l'atteinte cutanée (10,6% des hommes et 13,6% des femmes). Dans cette catégorie, le délai moyen d'apparition de l'atteinte cutanée était de 6,1 ans tout sexe confondu (7,9 ans chez les hommes et 4,8 ans chez les femmes).

L'ensemble de ces données est répertorié dans le tableau 4. Nous n'avons pas montré de différence significative entre les populations masculine et féminine, à l'exception de la dystrophie unguéale psoriasique qui est augmentée chez les hommes de manière significative comparée aux femmes.

Tableau 4 : Manifestations dermatologiques

	Population totale Nombre (%)	Homme Nombre (%)	Femme Nombre (%)	P-value
Type de psoriasis				
Plaque	127 (96,2)	65 (98,5)	62 (93,9)	0,17
Goutte	3 (2,3)	1 (1,5)	2 (3)	1
Pustuleux	4 (3)	1 (1,5)	3 (4,5)	0,62
Erythrodermique	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1
Inversé	29 (22)	14 (21,2)	15 (22,7)	0,83
Cuir chevelu	78 (59,1)	36 (54,5)	42 (63,6)	0,29
Pli inter-fessier	28 (21,2)	13 (19,7)	15 (22,7)	0,67
Dystrophie unguéale	35 (26,5)	24 (36,4)	11 (16,7)	0,01
Atteinte cutanée primaire	116 (87,9)	59 (89,4)	57 (86,4)	0,59
Atteinte ostéo-articulaire primaire	16 (12,1)	7 (10,6)	9 (13,6)	0,59

Population totale : 132 (Hommes : 66 et Femmes : 66).

C. Manifestations extra-articulaires

En ce qui concerne les manifestations extra-articulaires associées au RPSO, notre attention s'est essentiellement portée sur la recherche d'uvéite antérieure aiguë et de MICI.

5 cas d'uvéite antérieure aiguë ont été rapportés (3,8% de la population totale) :

- ▶ 4 cas masculins dont 2 apparitions 20 ans et 33 ans après le diagnostic posé de RPso, et 2 apparitions antérieures,
- ▶ 1 cas féminin avec apparition concomitante au rhumatisme inflammatoire.

4 cas de MICI ont quant à elles été notifiées (3% de la population totale) correspondant pour chacune à une maladie de Crohn. Les délais d'apparition avec le diagnostic de RPso étaient de 4, 6, 15 et 22 ans.

Par ailleurs, 1 cas de valvulopathie a été décrit chez l'un de nos patients, correspondant à une sténose aortique lâche et une valve mitrale élonguée, apparue 20 ans après. 2 cas d'atteintes respiratoires associées au rhumatisme inflammatoire ont été également recensés : une pneumopathie interstitielle non spécifique idiopathique d'apparition concomitante et une sarcoïdose pulmonaire apparue 13 ans après.

L'ensemble de ces données est répertorié dans le tableau 5. Nous ne notons pas de différence significative entre les populations masculine et féminine.

Tableau 5 : Manifestations extra-articulaires

	Population totale Nombre (%)	Homme Nombre (%)	Femme Nombre (%)	P-value
Uvéite antérieure aiguë	5 (3,8)	4 (6,1)	1 (1,5)	0,36
MICI	4 (3)	1 (1,5)	3 (4,5)	0,62
Valvulopathie	1 (0,8)	1 (1,5)	0 (0)	1
Pneumopathie	2 (1,5)	2 (3)	0 (0)	0,5

Population totale : 132 (Hommes : 66 et Femmes : 66).

MICI : Maladies Inflammatoires Chroniques Intestinales.

IV. Caractéristiques biologiques

L'antigène *HLA-B*27* a été recherché dans l'ensemble de notre population : 78 patients au total, ont bénéficié de ce dosage (38 hommes et 40 femmes). 33,3% de cette population présentait un *HLA-B*27* positif (39,5% des hommes et 27,5% des femmes).

Parmi l'ensemble de la population, les FR et les AC anti-CCP étaient retrouvés chez 5,3% et 2,3% respectivement. 22,7% de la population totale présentait des AAN positifs dont la majorité était sans spécificité. Nous avons retrouvé 1 cas d'AC anti-Scl70 positifs, 1 cas d'AC anti-Scl70 positifs faibles avec anti-centromère positif (CENP A et B) et anti-NOR90 douteux, 1 cas d'AC anti-SSA positifs. Les ANCA se sont avérés positifs à 1/640 chez un patient avec AC anti-MPO à 5,6 et AC anti-PR3 à 5,3.

A noter que 81 patients sur 132 avaient réalisé une exploration d'une anomalie lipidique (39 hommes et 42 femmes), 91 patients sur 132 ont eu une glycémie à jeun (51 hommes et 40 femmes) et 24 patients ont eu une hémoglobine glyquée du fait de leur diabète de type 2, 82 patients sur 132 ont bénéficié d'une uricémie au cours de l'évolution du rhumatisme (43 hommes et 39 femmes) et 67 patients sur 132 ont eu un dosage de la 25-OH-vitamine D (25 hommes et 42 femmes).

Le tableau 6 récapitule les données concernant la positivité ou non de l'antigène *HLA-B*27* et le bilan auto-immun. Nous n'avons pas montré de différence significative entre les populations masculine et féminine.

Tableau 6 : HLA-B*27 et bilan auto-immun

	Population totale Nombre (%)	Homme Nombre (%)	Femme Nombre (%)	P-value
HLA-B*27	26 (33,3)	15 (39,5)	11 (27,5)	0,26
FR	7 (5,3)	4 (6,1)	3 (4,5)	1
AC anti-CCP	3 (2,3)	1 (1,5)	2 (3)	1
AAN	30 (22,7)	11 (16,7)	19 (28,8)	0,1
AC anti-ADN natif	2 (1,5)	1 (1,5)	1 (1,5)	1
AC anti-ENA	3 (2,3)	1 (1,5)	2 (3)	1

Population totale : 132 (Hommes : 66 et Femmes : 66).

AC : Anticorps, AAN : Anticorps Anti-Nucléaire, CCP : Peptides Cycliques Citrullinés, ENA : Extractable Nuclear Antigens, FR : Facteurs Rhumatoïdes, HLA : Human Leukocyte Antigen.

Le tableau 7.1 présente l'ensemble des moyennes des données biologiques relevées au moment du diagnostic, ou à défaut, de la première consultation.

Tableau 7.1 : Données biologiques

	Population totale	Homme	Femme
CRP	12,5	16,4	8,6
VS à la 1ère heure	19,1	17,5	20,6
Hémoglobine	13,8	14,4	13,2
Leucocytes	7645	7655	7635
Plaquettes	281000	274075	287924
Créatininémie	69,5	77,9	61,2
DFG	102	101,9	102
ASAT	23,7	24,4	23,1
ALAT	30,3	29,7	30,9
GGT	51,8	58,2	45,4
PAL	76,8	82,8	70,8
Cholestérol total	1,99	1,93	2,05
HDL-cholestérol	0,52	0,49	0,55
LDL-cholestérol	1,21	1,19	1,23
Triglycérides	1,42	1,5	1,34
Glycémie à jeun	5,7	5,6	5,7
HbA1C	7,2	7,3	7,2
Uricémie	328	364	287
25-OH-vitamine D	24,5	21,8	25,8

ALAT en UI/L, ASAT en UI/L, cholestérol total en g/L, créatininémie en $\mu\text{mol/L}$, CRP en mg/L, DFG en mL/min, GGT en UI/L, glycémie à jeun en mmol/L, HbA1C (hémoglobine glyquée) en %, HDL-cholestérol en g/L, hémoglobine en g/dL, LDL-cholestérol en g/L, leucocytes en éléments/mm³, PAL en UI/L, plaquettes en éléments/mm³, triglycérides en g/L, uricémie en $\mu\text{mol/L}$, VS en mm à la 1ère heure, 25-OH-vitamine D en ng/mL.

Le tableau 7.2 s'intéresse au syndrome inflammatoire, au bilan lipidique et à l'uricémie. Nous ne notons pas de différence significative entre les populations masculine et féminine.

Tableau 7.2 : Données biologiques

	Population totale Nombre (%)	Homme Nombre (%)	Femme Nombre (%)	P-value
CRP				
< 5	69 (52,3)	30 (45,5)	39 (59,1)	0,12
> 5	63 (47,7)	36 (54,5)	27 (40,9)	
VS				
< 20	87 (65,9)	46 (69,7)	41 (62,1)	0,36
> 20	45 (34,1)	20 (30,3)	25 (37,9)	
Cholestérol total				
< 2	48 (59,3)	25 (64,1)	23 (54,8)	0,39
> 2	33 (40,7)	14 (35,9)	19 (45,2)	
HDL-cholestérol				
< 0,4	17 (21)	11 (28,2)	6 (14,3)	0,12
> 0,4	64 (79)	28 (71,8)	36 (85,7)	
LDL-cholestérol				
< 1,6	68 (84)	32 (82,1)	36 (85,7)	0,65
> 1,6	13 (16)	7 (17,9)	6 (14,3)	
Triglycérides				
< 1,5	55 (67,9)	23 (59)	32 (76,2)	0,1
> 1,5	26 (32,1)	16 (41)	10 (23,8)	
Uricémie				
< 420 (H) ou < 360 (F)	67 (81,7)	32 (74,4)	35 (89,7)	0,07
> 420 (H) ou > 360 (F)	15 (18,3)	11 (25,6)	4 (10,3)	

Cholestérol total en g/L, CRP en mg/L, HDL-cholestérol en g/L, LDL-cholestérol en g/L, triglycérides en g/L, uricémie en $\mu\text{mol/L}$.

V. Caractéristiques radiologiques

Parmi la population totale, 33,3% présentait une atteinte axiale radiologique. 30,3% présentait une atteinte périphérique radiologique et 22,7% présentait une atteinte enthésitique radiologique. Sur chaque catégorie, autant d'hommes et de femmes étaient touchés.

Après lecture approfondie :

- ▶ 5 personnes avaient à la fois une atteinte axiale et périphérique (3 hommes et 2 femmes),
- ▶ 5 personnes avaient à la fois une atteinte axiale et enthésitique (4 hommes et 1 femme),
- ▶ 7 personnes avaient à la fois une atteinte périphérique et enthésitique (2 hommes et 5 femmes),
- ▶ 4 personnes avaient à la fois une atteinte axiale, périphérique et enthésitique (3 hommes et 1 femme).

L'ensemble de ces données est répertorié dans le tableau 8. Nous n'avons pas montré de différence significative entre les populations masculine et féminine.

Tableau 8 : Formes radiologiques

	Population totale Nombre (%)	Homme Nombre (%)	Femme Nombre (%)	P-value
Axiale	44 (33,3)	22 (33,3)	22 (33,3)	1
Périphérique	40 (30,3)	20 (30,3)	20 (30,3)	1
Enthésitique	30 (22,7)	15 (22,7)	15 (22,7)	1
Axiale + périphérique	5 (3,8)	3 (4,5)	2 (3)	1
Axiale + enthésitique	5 (3,8)	4 (6,1)	1 (1,5)	0,37
Périphérique + enthésitique	7 (5,3)	2 (3)	5 (7,6)	0,44
Axiale + périphérique + enthésitique	4 (3)	3 (4,5)	1 (1,5)	0,62

Population totale : 132 (Hommes : 66 et Femmes : 66)

Dans un premier temps, notre analyse s'est portée sur les signes radiographiques, l'ensemble des patients ayant bénéficié d'un bilan radiographique du rachis, du bassin et des articulations sacro-iliaques, des mains et des pieds et des autres articulations douloureuses.

Concernant l'atteinte axiale, 18,2% de la population totale présentait une sacro-iliite radiographique (22,7% des hommes et 13,6% des femmes) et 12,1% de la population totale présentait des syndesmophytes (16,7% des hommes et 7,6% des femmes).

Concernant l'atteinte périphérique, 29,5% de la population totale avait des lésions destructrices au bilan radiographique (30,3% des hommes et 28,8% des femmes) et 6,8% de la population totale avait des lésions reconstructrices au bilan radiographique (7,6% des hommes et 6,1% des femmes).

Concernant l'atteinte enthésitique, 19,7% de la population totale présentait une atteinte radiographique d'au moins une enthèse.

L'ensemble de ces données radiographiques est répertorié dans le tableau 9. Nous ne notons pas de différence significative entre les populations masculine et féminine.

Tableau 9 : Signes radiographiques

	Population totale Nombre (%)	Homme Nombre (%)	Femme Nombre (%)	P-value
Sacro-iliite	24 (18,2)	15 (22,7)	9 (13,6)	0,18
Syndesmophytes	16 (12,1)	11 (16,7)	5 (7,6)	0,11
Lésions destructrices périphériques	39 (29,5)	20 (30,3)	19 (28,8)	0,85
Lésions reconstructrices périphériques	9 (6,8)	5 (7,6)	4 (6,1)	1
Enthésites	26 (19,7)	13 (19,7)	13 (19,7)	1

Population totale : 132 (Hommes : 66 et Femmes : 66)

Dans un second temps, nous nous sommes attardés sur les signes trouvés au scanner et/ou à l'IRM du rachis et des articulations sacro-iliaques. Au total, 61 personnes ont bénéficié de ces examens soit 46,2% de la population totale (27 hommes et 34 femmes).

Après analyse, 41% présentait une sacro-iliite (40,7% des hommes et 41,2% des femmes) dont 76% était bilatérale (100% des hommes et 57% des femmes). 13,1% présentait des syndesmophytes (22,2% des hommes et 5,9% des femmes). Enfin, nous avons répertorié 9 cas de spondylite de « romanus » (6 hommes et 3 femmes).

L'ensemble de ces données est répertorié dans le tableau 10. Nous n'avons pas montré de différence significative entre les populations masculine et féminine.

Tableau 10 : Signes au scanner et/ou à l'IRM

	Population totale Nombre (%)	Homme Nombre (%)	Femme Nombre (%)	P-value
Sacro-iliite	25 (41)	11 (40,7)	14 (41,2)	0,97
Syndesmophytes	8 (13,1)	6 (22,2)	2 (5,9)	0,12
Spondylite de « romanus »	9 (14,7)	6 (22,2)	3 (8,8)	0,17

Population totale : 61 (Hommes : 27 et Femmes : 34)

Dans un dernier temps, nous avons répertorié les personnes ayant bénéficié d'un bilan échographique des articulations périphériques et/ou des enthèses. Au total, 51 personnes ont bénéficié de cet examen soit 38,6% de la population totale (22 hommes et 29 femmes).

64,7% présentait au moins une synovite active (50% des hommes et 75,9% des femmes). 27,4% présentait au moins une ténosynovite (13,6% des hommes et 37,9% des femmes). 15,7% présentait au moins une érosion dont 62,5% visibles au bilan radiographique (3 hommes dont 100% visibles en radiographie et 5 femmes dont 40% visibles en radiographie). Par ailleurs, nous avons recensé 5 cas d'enthésite inflammatoire (3 hommes et 2 femmes).

L'ensemble de ces données échographiques est répertorié dans le tableau 11. Nous ne notons pas de différence significative entre les populations masculine et féminine.

Tableau 11 : Signes échographiques

	Population totale Nombre (%)	Homme Nombre (%)	Femme Nombre (%)	P-value
Synovite	33 (64,7)	11 (50)	22 (75,9)	0,06
Ténosynovite	14 (27,4)	3 (13,6)	11 (37,9)	0,07
Erosion	8 (15,7)	3 (13,6)	5 (17,2)	1
Enthésite inflammatoire	5 (9,8)	3 (13,6)	2 (6,9)	0,64

Population totale : 51 (Hommes : 22 et Femmes : 29)

VI. Caractéristiques thérapeutiques

Au moment de l'inclusion des patients, 17,4% d'entre eux consommaient actuellement des AINS dont 18,2% des hommes et 16,7% des femmes.

83,3% de la population totale a bénéficié d'au moins un sDMARD au cours de l'évolution de son rhumatisme inflammatoire (75,8% des hommes et 90,9% des femmes).

81,1% de la population totale a bénéficié d'au moins un bDMARD au cours de l'évolution de son rhumatisme inflammatoire (74,2% des hommes et 87,9% des femmes).

Parmi l'ensemble des personnes incluses, 4 n'ont jamais bénéficié de sDMARD ou de bDMARD (100% étaient des hommes).

L'ensemble de ces données est répertorié dans le tableau 12. Nous ne notons pas de différence significative entre les populations masculine et féminine concernant la consommation d'AINS, à contrario de la prescription des sDMARDs et bDMARDs, plus fréquemment recensée chez les femmes, de manière significative.

Tableau 12 : Thérapeutiques

	Population totale Nombre (%)	Homme Nombre (%)	Femme Nombre (%)	P-value
AINS	23 (17,4)	12 (18,2)	11 (16,7)	0,82
sDMARD	110 (83,3)	50 (75,8)	60 (90,9)	0,02
bDMARD	107 (81,1)	49 (74,2)	58 (87,9)	0,04

Population totale : 132 (Hommes : 66 et Femmes : 66).

DMARD (Disease Modifying Anti Rheumatic Drugs), bDMARD (biological DMARD), sDMARD (synthetic DMARD).

Concernant la prescription des sDMARDs, 110 personnes en ont bénéficié au cours de l'évolution de leur rhumatisme inflammatoire et 4 traitements ont été recensés :

- ▶ Méthotrexate avec 92,7% de prescription (88% chez les hommes et 96,7% chez les femmes),
- ▶ Léflunomide avec 21,8% de prescription (20% chez les hommes et 23,3% chez les femmes),
- ▶ Salazopyrine avec 15,4% de prescription (18% chez les hommes et 13,3% chez les femmes),
- ▶ Aprémilast avec 9,1% de prescription (12% chez les hommes et 6,7% chez les femmes).

13 patients ont été traités uniquement par Méthotrexate en monothérapie et sans ajout de biomédicament. Les principales caractéristiques de ces patients sont les suivantes : 69,2% d'hommes avec un âge moyen de 57,5 ans ; 77% avec une forme clinique périphérique pure (le reste étant des formes mixtes) ; 53,9% avec au moins une enthésite clinique ; 30,8% avec au moins un épisode de dactylite ; 53,9% avec une dystrophie unguéale psoriasique ; positivité du *HLA-B*27* dans 2 cas ; 53,9% avec une atteinte radiologique périphérique et 30,8% avec une atteinte radiologique axiale (2 syndesmophytes et 2 sacro-iliites). Parmi cette population, le Méthotrexate a été introduit dans un délai de 3 mois suivant le diagnostic de RPso, pour 9 d'entre eux.

L'ensemble de ces données est répertorié dans le tableau 13. Nous n'avons pas montré de différence significative entre les populations masculine et féminine.

Tableau 13 : Prescription des sDMARDs

	Population totale Nombre (%)	Homme Nombre (%)	Femme Nombre (%)	P-value
Méthotrexate	102 (92,7)	44 (88)	58 (96,7)	0,14
Léflunomide	24 (21,8)	10 (20)	14 (23,3)	0,67
Salazopyrine	17 (15,4)	9 (18)	8 (13,3)	0,5
Aprémilast	10 (9,1)	6 (12)	4 (6,7)	0,51

Population totale : 110 (Hommes : 50 et Femmes : 60).

DMARD (Disease Modifying Anti Rheumatic Drugs), sDMARD (synthetical DMARD).

Concernant la prescription des bDMARDs, 107 personnes en ont bénéficié au cours de l'évolution de leur rhumatisme inflammatoire et 3 traitements ont été recensés :

- ▶ Anti-TNF α (tout confondu) avec 98,1% de prescription (95,9% chez les hommes et 100% chez les femmes),
- ▶ Anti-IL17 avec 20,6% de prescription (16,3% chez les hommes et 24,1% chez les femmes),
- ▶ Anti-IL12/23 avec 13,1% de prescription (10,2% chez les hommes et 15,5% chez les femmes).

Notre attention s'est essentiellement portée sur l'utilisation des anti-TNF α . 1,7 anti-TNF α étaient utilisés en moyenne au cours de l'évolution du rhumatisme inflammatoire dans notre population totale (1,6 chez les hommes et 1,8 chez les femmes). 1 à 5 anti-TNF α ont été utilisés par patient dont 55,2% n'ont bénéficié que d'un seul anti-TNF α au cours de leur existence. Les patients étaient en moyenne sous anti-TNF α durant 5,9 ans. Parmi les personnes ayant eu recours aux anti-TNF α , 77,1% étaient toujours sous cette thérapeutique au moment de l'inclusion des patients (78,7% des hommes et 75,9% des femmes).

A noter que 2 patients dans notre étude ont eu recours à l'utilisation d'un JAKi : Tofacitinib puis Upadacitinib pour l'un et Upadacitinib uniquement pour l'autre.

L'ensemble de ces données est répertorié dans les tableaux 14 et 15. Nous ne notons pas de différence significative entre les populations masculine et féminine.

Tableau 14 : Prescription des bDMARDs

	Population totale Nombre (%)	Homme Nombre (%)	Femme Nombre (%)	P-value
Anti-TNF α	105 (98,1)	47 (95,9)	58 (100)	0,21
Anti-IL17	22 (20,6)	8 (16,3)	14 (24,1)	0,32
Anti-IL12/23	14 (13,1)	5 (10,2)	9 (15,5)	0,42

Population totale : 107 (Hommes : 49 et Femmes : 58).

DMARD (Disease Modifying Anti Rheumatic Drugs), bDMARD (biological DMARD), IL (InterLeukine), TNF (Tumor Necrosis Factor).

Tableau 15 : Prescription des anti-TNF α

	Population totale	Homme	Femme
Nombre moyen d'anti-TNF α prescrit	1,7	1,6	1,8
Nombre total d'anti-TNF α prescrit			
1	58 (55,2)	30 (63,8)	28 (48,3)
2	23 (21,9)	6 (12,8)	17 (29,3)
3	19 (18,1)	9 (19,1)	10 (17,2)
4	3 (2,9)	2 (4,3)	1 (1,7)
5	2 (1,9)	0 (0)	2 (3,5)
Nombre d'années sous anti-TNF α (moyenne)	5,9	6	5,9
Minimal	1	1	1
Q1	2	1	2
Q2	4	3	4
Q3	9	9,5	9
Maximal	19	19	16
Persistance des anti-TNF α	81 (77,1)	37 (78,7)	44 (75,9)

Population totale : 105 (Hommes : 47 et Femmes : 58).

TNF (Tumor Necrosis Factor).

Q1 : 1er quartile, Q2 : médiane, Q3 : 3ème quartile.

DISCUSSION

I. Caractéristiques démographiques

Dans notre étude, le sex-ratio était de 1 (66 hommes et 66 femmes) et la moyenne d'âge de notre population à l'inclusion était de 54,9 ans. Les données de littérature vont dans ce sens avec une maladie affectant autant les hommes que les femmes et avec un âge moyen au moment du diagnostic compris entre 40 et 50 ans **(48)**. Dans une revue récente comprenant 16 183 patients, la moyenne d'âge pondérée était de $49,7 \pm 9,3$ ans **(49)**.

II. Principales comorbidités

A. Tabagisme actif

Nous notons une tendance à un tabagisme actif accru dans notre population : 1/3 de nos patients fumaient quotidiennement (34,8% des hommes et 31,8% des femmes) avec une consommation moyenne estimée à 19 paquets-années. En 2020, la prévalence du tabagisme quotidien s'élevait à 25,5%, soit 29,1% parmi les hommes et 22,0% parmi les femmes **(50)**, soit des chiffres légèrement inférieurs aux nôtres.

Une vigilance doit donc être de mise quant à la consommation de tabac avec pour principal objectif, le sevrage tabagique.

B. Surpoids et obésité

L'autre élément frappant de notre étude est l'excès de surpoids, et à fortiori d'obésité, dans notre population : 37,1% de la population totale était en surpoids (39,4% chez les hommes et 34,8 % chez les femmes) et 31,8% de la population totale était en situation d'obésité (24,2% chez les hommes et 39,4 % chez les femmes). L'IMC moyen était de 27,53 kg/m² chez les hommes et 29,86 kg/m² chez les femmes.

Selon l'enquête épidémiologique nationale sur le surpoids et l'obésité publiée en juin 2021, l'IMC moyen chez les adultes était de 25,5 kg/m², la prévalence du surpoids étant évaluée à 30,3% et la prévalence de l'obésité à 17%. L'étude de Bhole et al avait pour objectif d'étudier la différence d'IMC entre RPso, psoriasis, PR et population générale **(51)** : l'IMC moyen était de 29,6, 27,9, 27,3 et 26,1 respectivement. Ainsi, les patients atteints de RPso avaient un IMC moyen significativement

plus augmenté comparé aux 3 autres populations. L'étude de Li et al met en évidence une relation entre l'obésité et l'apparition d'un RPso, chez les femmes américaines **(52)** : sur les 89 049 patientes incluses, le risque relatif de développer un RPso était de 1,83 pour un IMC de 25-29,9 (IC95% : 1,15 - 2,89), 3,12 pour un IMC de 30-34,9 (IC95% : 1,90 - 5,11) et 6,46 pour un IMC \geq 35 (IC95% : 4,11 - 10,16) comparativement à la population de femmes ayant un IMC < 25.

Malgré l'absence de différence significative homme/femme concernant le surpoids et l'obésité, nos résultats tendent à incriminer l'IMC à la genèse du RPso et nous poussent à alerter notre population féminine en priorité. Il est donc important de cibler les femmes obèses ayant un psoriasis sans manifestation ostéo-articulaire associée et de les encourager à entreprendre une démarche de réduction pondérale afin de minimiser le risque de développer un RPso futur.

C. Diabète de type 2

Le diabète de type 2 était rencontré chez 18,2% de notre population. L'étude d'Eder et al montrait une prévalence accrue de cette pathologie dans une population de RPso comparativement à la population générale **(42)**. Par ailleurs, l'étude de Labitigan et al **(41)** mettait en avant une prévalence du diabète de type 2 augmentée dans le RPso par rapport à des patients atteints de PR (15% vs. 11% avec OR = 1,56, IC95% : 1,07 - 2,28).

Nous rappelons ainsi l'importance de dépister précocement un diabète de type 2 chez nos patients atteints de RPso afin d'en prévenir les nombreuses complications.

D. Hypertension artérielle

L'HTA a été notée chez 32,6% de notre population (31,8% chez les hommes et 33,3% chez les femmes) et s'avère donc être un élément indispensable dans la surveillance de nos patients. L'étude de Nas et al visait à comparer les principales comorbidités de patients atteints de RPso, de psoriasis et de PR **(38)** : on rapporte notamment un risque accru d'HTA en cas de RPso comparativement à la population de psoriasis (OR = 4.26, IC95% : 1,27 - 14,23).

E. Dyslipidémie

L'exploration d'une anomalie lipidique reste également un élément incontournable dans la surveillance de nos patients. En effet, notre étude a révélé une part importante de dyslipidémie (hypercholestérolémie et hypertriglycéridémie) avec 39,4% de notre population touchée. L'étude de Labitigan et al (41) va dans ce sens avec une prévalence accrue d'hypertriglycéridémie en cas de RPso comparativement à la PR (38% vs. 28%, OR = 1,51, IC95% : 1,15 - 1,98).

F. Syndrome anxio-dépressif

A l'image du psoriasis, les manifestations anxio-dépressives ne sont pas rares chez nos patients atteints de RPso : cela correspond à 20,4% de la population totale (15,1% chez les hommes et 25,8% chez les femmes, sans différence significative). Une étude chinoise réalisée par Geng et al a montré que sur les 114 patients inclus atteints de RPso, 31,6% présentait des manifestations dépressives et 13,2% des manifestations anxieuses (53). Par ailleurs, comparativement à une population de 201 patients atteints de PR, le syndrome dépressif était significativement plus important dans le groupe RPso (OR = 2,7, IC95% : 1,1 - 6,4).

Tout praticien doit donc être sensibilisé au dépistage des manifestations anxio-dépressives associées au RPso, au moment du diagnostic et lors de l'évolution du rhumatisme inflammatoire, afin d'adresser précocement nos patients vers les professionnels de santé adéquats (psychologue et psychiatre notamment).

III. Caractéristiques cliniques

A. Manifestations ostéo-articulaires

Dans notre étude, la forme clinique prédominante était la forme périphérique pure, correspondant à 56,1% de la population totale. La forme mixte arrivait en seconde position (31,8%) tandis que la forme axiale pure était peu représentée (12,1%). Nous n'avons pas mis en évidence de différence significative entre homme et femme en ce qui concerne la forme clinique.

Parmi les manifestations axiales, les rachialgies d'horaire inflammatoire étaient en tête avec 39,4% de la population touchée. Les douleurs des articulations sacro-iliaques sont également fréquentes (26,5% de la population totale). L'étude récente de Gottlieb et al rapporte une prévalence de l'atteinte axiale dans le RPso entre 25 et 70% avec une symptomatologie axiale pure chez 5% des

patients **(54)**. Par ailleurs, une étude tirée du registre Corrona RPso/SA, comparant la présence ou non de manifestations axiales chez des patients atteints de RPso, n'a pas mis en évidence de différence significative entre homme et femme, en cas d'atteinte axiale **(55)**. Nos résultats vont en ce sens.

Parmi les manifestations périphériques, la présentation polyarticulaire représentait 61,4% de la population totale (53% chez les hommes et 69,7% chez les femmes) faisant d'elle la manifestation périphérique la plus courante. La présentation oligoarticulaire survient quant à elle chez 24,2% des personnes (28,8% chez les hommes et 19,7% chez les femmes). L'atteinte polyarticulaire est plus fréquemment rencontrée, de manière significative, dans la population féminine et nous notons une tendance à l'atteinte oligoarticulaire prédominante chez l'homme : l'étude d'Eder et al vient conforter ces données **(56)**. L'étude de Gladman et al mettait en avant un tableau comparatif des différentes séries publiées de 1976 à 1999, chez des patients atteints de RPso : l'atteinte polyarticulaire variait de 25 à 78%, tandis que l'atteinte oligoarticulaire variait de 14 à 54% **(3)**.

Par ailleurs, l'atteinte enthésitique a été mise en avant chez 52,3% des personnes de notre étude (43,9% des hommes et 60,6% des femmes). La cohorte de RPso à l'Université de Toronto avait mis en évidence, parmi les 1066 patients inclus, 36% d'enthésites **(17)**. La plupart des séries publiées estime une prévalence dans le RPso entre 30 et 50%. Nos résultats rapportent une augmentation significative des cas d'enthésites chez les femmes. Cette donnée est confortée par l'étude d'Orbai et al dans laquelle la population féminine avait un score LEI (Leeds Enthesitis Index) significativement augmenté comparé à la population masculine **(57)**.

Enfin, 29,5% de notre population totale a présenté au moins une fois, un épisode de dactylite au cours de l'évolution de son rhumatisme inflammatoire. Les données de la littérature mettent en évidence une prévalence de 20 à 50% de la dactylite dans le RPso **(3, 14, 17, 19)**.

En somme, nos résultats traduisent l'hétérogénéité clinique rencontrée dans le RPso et déjà bien décrite dans la plupart des séries publiées. La forme périphérique polyarticulaire semble être prédominante, surtout dans la population féminine. Une atteinte enthésitique inflammatoire doit être recherchée, tout spécialement chez les femmes, et ne doit pas être confondue avec une « fibromyalgie ».

B. Manifestations dermatologiques

La forme clinique prépondérante était le psoriasis en plaques avec près de 96% de la population totale touchée. Le psoriasis inversé venait quand à lui en seconde position (22%).

Notre attention doit essentiellement être portée sur les localisations anatomiques fréquemment associées au risque de développer un RPso **(22)** : l'atteinte du scalp est arrivée en tête avec 59,1% de la population totale. Il s'en suit la dystrophie unguéale psoriasique (26,5%) et l'atteinte du pli inter-fessier (21,2%). Notre étude sous-estime probablement l'atteinte unguéale étant donné que la littérature montre une prévalence entre 41 et 93% selon les sources **(20, 21)**. Par ailleurs, nos résultats montrent une augmentation significative des cas de dystrophie unguéale psoriasique dans la population masculine. Les données de la littérature vont dans ce sens **(57)**.

L'âge moyen d'apparition des manifestations ostéo-articulaires était de 42,25 ans tandis que l'âge moyen d'apparition des manifestations cutanées était de 32,6 ans. Au sein de la cohorte de RPso à l'Université de Toronto, cet âge moyen était de 36,6 et 28,5 ans respectivement **(17)**.

Dans notre étude, 87,9% de notre population totale (89,4% des hommes et 86,4% des femmes) avait un psoriasis, soit préexistant, soit synchrone des manifestations articulaires. A contrario, 12,1% de notre population totale (10,6% des hommes et 13,6% des femmes) avait une symptomatologie ostéo-articulaire précédant l'apparition des signes cutanés. L'étude de Tillett et al conforte nos données **(58)** : parmi les 5272 patients issus du CPRD (UK Clinical Practice Research Datalink) et les 815 patients de la cohorte Bath, 7,1% et 14,8% ont eu respectivement des manifestations articulaires qui ont précédé les manifestations cutanées.

Il est donc important de retenir 3 points essentiels :

- ▶ le cuir chevelu, l'ongle et le pli inter-fessier sont les 3 zones anatomiques fréquemment associées au risque de développer un RPso et qu'il convient donc de rechercher systématiquement lors de l'examen du patient,
- ▶ la dystrophie unguéale psoriasique tend à être prédominante chez l'homme,
- ▶ l'absence de psoriasis n'exclut pas le diagnostic de RPso, ainsi le dépistage du psoriasis est indispensable chez des patients présentant une symptomatologie articulaire évocatrice de RPso.

C. Manifestations extra-articulaires

5 cas d'uvéite antérieure aiguë ont été rapportés soit 3,8% de la population totale. La prévalence rapportée dans la littérature est de 0,4 à 18% (24). Dans l'étude réalisée par Charlton et al (59), comprenant une cohorte de 6783 patients atteints de RPso, le risque d'uvéite était significativement augmenté comparativement à une cohorte de 27 132 patients atteints de psoriasis (RR = 2,13, IC95% : 1,40 - 3,24) et à une cohorte de 27 132 patients correspondant à la population générale (RR = 3,55, IC95% : 2,21 - 5,70).

Par ailleurs, 4 cas de MICI ont quant à elles été notifiées (soit 3% de la population totale) correspondant pour chacune à une maladie de Crohn. Dans cette même étude de Charlton et al (59), une augmentation significative a été observée dans la population RPso comparativement au psoriasis seul et à la population générale (RR = 3,60, IC95% : 1,83 - 7,10 et RR = 2,96, IC95% : 1,46 - 6 respectivement).

Aucune différence significative n'a été démontrée entre les populations masculine et féminine, ce qui est conforme aux données récentes de la littérature (60).

IV. Caractéristiques biologiques

A. HLA B*27 et bilan auto-immun

Parmi les principales données biologiques recueillies, notre attention s'est portée dans un premier temps, sur l'antigène *HLA-B*27*. 78 personnes au total ont bénéficié de cette recherche génétique : parmi elles, nous notons une positivité dans 33,3% des cas (27,5% des hommes et 39,5% des femmes). Nous n'avons pas mis en évidence de différence significative entre les populations masculine et féminine.

Une étude de notre équipe avait pour objectif d'étudier le polymorphisme des gènes *MICA* (proches des gènes *HLA*) chez des patients atteints de spondyloarthrite (61) : parmi les 162 patients inclus (71% de SA et 28% de RPso), 61% étaient porteurs de l'allèle *HLA-B*27* dont 71% chez les patients SA et 37% chez les patients RPso. Une autre étude retrouvait une fréquence de présence du *HLA-B*27* de 27,3% chez des patients atteints de RPso (62).

Le tableau 16 ci-dessous étudie la relation entre la forme clinique prédominante et l'antigène *HLA-B*27*. Plusieurs messages sont à extraire de ce tableau.

Tableau 16 : *HLA B*27* et formes cliniques

	Forme axiale N = 16	Forme périphérique N = 74	Forme mixte N = 42
<i>HLA B*27 +</i>	6 (37,5)	14 (18,9)	6 (14,3)
<i>HLA B*27 -</i>	6 (37,5)	22 (29,7)	24 (57,1)
<i>HLA B*27 non dosé</i>	4 (25)	38 (51,4)	12 (28,6)

HLA : Human Leukocyte Antigen

Parmi les patients pour qui l'antigène *HLA-B*27* n'a pas été dosé, la majeure partie avait une symptomatologie périphérique pure, ou du moins prédominante, expliquant la non réalisation de la recherche génétique.

La présence de l'allèle *HLA-B*27* semble augmenter le risque de développer une forme axiale de RPso selon la littérature (16). Sur les 16 formes axiales pures, 37,5% présentaient un *HLA-B*27* positif, ce qui tend à confirmer cette tendance.

Néanmoins, il est à noter un nombre non négligeable de formes périphériques pures associées à un *HLA-B*27* positif : cela peut supposer une atteinte axiale infra-clinique, suggérant d'une part, l'intérêt au dosage de l'antigène *HLA-B*27* dès la suspicion de RPso (indépendamment de la symptomatologie) et d'autre part, la probable rentabilité d'une imagerie axiale (IRM et/ou scanner du rachis et des articulations sacro-iliaques) en vue de dépister précocement une atteinte radiologique pouvant modifier la prise en charge thérapeutique.

Enfin, nous avons répertorié 7 cas de positivité des FR (5,3%) et 3 cas de positivité des AC anti-CCP (2,3%). L'étude de Payet et al s'intéressait à la relation entre les AC anti-CCP et les principaux rhumatismes inflammatoires (63) : bien que considérés comme spécifiques à la PR, ils ont été retrouvés dans d'autres pathologies telles que le RPso (10,6%), le lupus (16,6%), le syndrome de Gougerot-Sjögren primaire (33,3%), la sclérodémie systémique (8,3%) ou la connectivite mixte (10,7%). Il n'est donc pas impossible de retrouver des AC anti-CCP dans le RPso.

B. Hyperuricémie et goutte

De nombreuses études suggèrent une relation entre hyperuricémie chronique et RPso (64, 65, 66). Une étude récente strasbourgeoise (67) avance même l'idée d'une nouvelle entité nosologique appelée « psout » combinant un rhumatisme inflammatoire (RPso) et métabolique (goutte). Nos résultats montrent une tendance, bien que non significative, à l'hyperuricémie majorée dans la population masculine comparativement à la population féminine. Le fait que 5 cas de goutte aient été notifiés chez les hommes (7,6%) et aucun cas chez les femmes va dans ce sens. Enfin, près de 10% de notre population présente une hyperuricémie asymptomatique.

Le dépistage d'une hyperuricémie asymptomatique, parmi notre population masculine de RPso, doit donc faire parti de notre surveillance, à l'instar des principales comorbidités cardio-vasculaires.

V. Caractéristiques radiologiques

Dans notre étude, l'atteinte radiologique prédominante était l'atteinte axiale, correspondant à 33,3% de la population totale. L'atteinte périphérique arrivait en seconde position (30,3%) suivie par l'atteinte enthésitique (22,2%). Nous n'avons pas mis en évidence de différence significative entre homme et femme en ce qui concerne l'atteinte radiologique.

Notons que parmi les 44 cas d'atteinte axiale radiologique, 11 avaient une forme clinique périphérique pure. Cela pourrait traduire de nouveau, une probable atteinte axiale radiologique infra-clinique. Dans une population chinoise de 80 patients présentant un RPso, Leung et al ont reporté que jusqu'à 45% des RPso avec atteinte axiale radiologique étaient asymptomatiques (68).

A. Radiographies standards

Concernant l'atteinte axiale, 18,2% de la population totale présentait une sacro-iliite radiographique et 12,1% présentait des syndesmophytes. Concernant l'atteinte périphérique, 29,5% de la population totale avait des lésions destructrices au bilan radiographique et 6,8% avait des lésions reconstructrices. Concernant l'atteinte enthésitique, 19,7% de la population totale présentait une atteinte radiographique d'au moins une enthèse.

Nous n'avons pas mis en évidence de différence significative entre les populations masculine et féminine pour l'ensemble de ces données, mais nous retenons une certaine prédominance masculine quant à l'atteinte axiale radiographique.

B. IRM et scanner du rachis et des articulations sacro-iliaques

Nous nous sommes essentiellement penchés sur le cas de la sacro-iliite. Parmi les patients ayant bénéficié de ces examens, 41% avaient une sacro-iliite (dont 76% étaient bilatérale). Il n'a pas été démontré de différence significative entre les populations masculine et féminine.

Une étude récente de Gensler et al (69) a montré une part accrue de sacro-iliite asymétrique à l'IRM dans une population de RPso axial comparativement à une population de SA (54,2% vs. 29,6%). Cette donnée n'a pas été retrouvée dans notre étude. La relation entre l'allèle *HLA-B*27* et les formes axiales de RPso est très débattue dans la littérature : selon les données de Fitzgerald (6), le sous-type *HLA-B*27:05:02* et ses deux haplotypes sont fortement associés à la présence d'une sacro-iliite symétrique (OR = 11.91). Dans notre étude, parmi l'ensemble des patients présentant un *HLA-B*27* positif, 8 d'entre eux avaient une sacro-iliite radiologique (soit 30,8%).

L'ensemble de nos résultats nous fait évoquer une probable atteinte axiale radiologique infra-clinique et une probable sous-estimation des cas de sacro-iliite. Il serait judicieux et intéressant de réaliser un bilan d'imagerie axiale (IRM et/ou scanner des articulations sacro-iliaques) chez nos patients atteints de RPso, et ce même en l'absence de symptomatologie axiale. Cela permettrait de classer plus précocement nos patients en RPso axial \pm périphérique et ainsi d'adapter notre prise en charge thérapeutique.

C. Echographie des articulations périphériques et des enthèses

38,6% de notre population totale a bénéficié de ce bilan, la plupart d'entre eux en lien avec des manifestations cliniques préexistantes. Nous notons une part importante de synovites actives visibles, et à une moindre mesure, de ténosynovites, traduisant l'aspect inflammatoire et actif du RPso (64,7% de synovites). 8 cas d'érosions visibles en échographie ont été recensés dont 3 d'entre elles n'étaient pas présentes au bilan radiographique initial. 5 cas d'enthésite inflammatoire ont été retrouvés dont 4 d'entre elles n'étaient pas présentes au bilan radiographique initial.

Ainsi, ces résultats témoignent de l'intérêt potentiel de l'échographie, à la fois pour évaluer l'activité du rhumatisme inflammatoire (synovites et ténosynovites infra-cliniques) et pour déceler des lésions érosives ou des enthésites inflammatoires passées inaperçues au bilan radiographique. L'étude d'Elnady et al va dans ce sens **(70)** : parmi 109 patients atteints de psoriasis vulgaire sans manifestations ostéo-articulaires, 39,5% présentaient des enthésites et/ou des synovites infra-cliniques.

VI. Caractéristiques thérapeutiques

Notre recensement thérapeutique a mis en avant une prescription actuelle modérée d'AINS puisque seulement 17,4% de la population totale avait une utilisation quotidienne ou quasi quotidienne d'AINS. Cette donnée confirme l'idée que l'introduction d'un DMARD permet généralement un sevrage progressif de la consommation régulière d'AINS.

Très peu de patients n'ont bénéficié d'aucun DMARD au cours de l'évolution de leur rhumatisme inflammatoire (4 au total) traduisant le recours quasi systématique à ces thérapeutiques.

Plus de 80% ont eu recours à l'utilisation d'un DMARD (83,3% concernant les sDMARDs et 81,1% concernant les bDMARDs). On note une prescription plus importante des sDMARDs et bDMARDs dans la population féminine, comparativement à la population masculine, de manière significative. Cette donnée n'a pas été retrouvée dans la littérature.

A. sDMARDs

Parmi les sDMARDs, le Méthotrexate reste la molécule la plus répandue et la plus prescrite par notre équipe rhumatologique (près de 93% de prescription). Cela s'explique d'une part, par le recul sur l'efficacité, la tolérance et la sécurité de ce traitement dans la prise en charge du RPso et d'autre part, par son efficacité certaine dans l'atteinte cutanée. Les autres thérapeutiques, à savoir le Léflunomide, la Salazopyrine et l'Aprémilast, sont assez peu prescrites, mais sont un recours potentiel en cas d'effets indésirables ou de contre-indication au Méthotrexate.

Nous n'avons pas retrouvé de différence significative quant à la prescription des différents sDMARDs, entre les populations masculine et féminine.

B. bDMARDs

Parmi les bDMARDs, les anti-TNF α (Adalimumab, Certolizumab, Etanercept, Golimumab et Infliximab) restent le chef de file de cette classe thérapeutique (98% de prescription) étant donné leur efficacité très nette aussi bien sur le plan articulaire que sur le plan cutané. Nos résultats ont montré une prescription moyenne d'1,7 anti-TNF α au cours de l'évolution du rhumatisme inflammatoire. Il est à noter que 55% des patients n'ont eu recours qu'à un seul anti-TNF α . Parmi cette population précitée, 89,7% était toujours sous ce traitement au moment de l'inclusion. Il serait intéressant de réaliser une étude complémentaire afin de dégager les principales caractéristiques clinico-biologiques et d'imagerie associées à une bonne réponse thérapeutique à un premier anti-TNF α , en séparant les populations masculine et féminine. En effet, les bDMARDs semblent être plus efficaces chez l'homme avec notamment une meilleure réponse aux anti-TNF α et un maintien thérapeutique accru (71, 72).

Par ailleurs, notre arsenal thérapeutique s'est considérablement élargi ces dernières années avec l'arrivée de deux anti-IL17 (Sécukinumab et Ixékizumab) et d'un anti-IL12/23 (Ustékinumab) : on note une prescription de ces 2 classes thérapeutiques de 20,6% et 13,1% respectivement. Deux inhibiteurs de JAK (Tofacitinib et Upadacitinib) sont également autorisés dans la prise en charge du RPso : 2 patients de notre étude ont eu recours à ces molécules.

Nous ne notons pas de différence significative quant à la prescription des différents bDMARDs, entre les populations masculine et féminine.

Prochainement, d'autres traitements vont apparaître :

- ▶ le Bimékizumab, un anti-IL17 dual, qui vient d'obtenir son AMM européenne dans le psoriasis et dont le développement dans le RPso est déjà bien avancé,
- ▶ le Guselkumab et le Risankizumab, deux anti-IL23, le premier étant déjà disponible.

Le point essentiel à l'avenir sera d'établir une médecine personnalisée, une prise en charge thérapeutique « sur mesure » pour nos patients atteints de RPso. La décision du choix de la molécule se fera en fonction de la présentation phénotypique dominante (axiale, périphérique, enthésite, dactylite), de la sévérité de l'atteinte cutanée, des comorbidités associées et des manifestations extra-rhumatologiques (uvéïte, MICI).

CONCLUSION

I. Principales caractéristiques

Une population de 132 patients atteints de RPso et suivis dans notre service de rhumatologie du CHU d'Amiens-Picardie, a été analysée dans notre étude. Celle-ci comprenait autant de femmes que d'hommes avec une moyenne d'âge à l'inclusion de 54,9 ans.

Il est certain que nos patients présentent davantage de comorbidités, notamment cardio-vasculaires. La recherche de celles-ci paraît donc indispensable et doit faire partie intégrante de la prise en charge globale du patient : sevrage tabagique, lutte contre le surpoids et l'obésité, équilibre du diabète, contrôle tensionnel, correction des perturbations du bilan lipidique doivent être nos priorités. Il est important également de dépister les manifestations anxio-dépressives pouvant survenir au cours de l'évolution de la maladie et être un frein à l'observance thérapeutique.

La forme clinique ostéo-articulaire prédominante était le RPso périphérique (polyarticulaire ou à moindre mesure, oligoarticulaire). La forme axiale survient quant à elle dans près de 12% des cas avec comme manifestation principale, les rachialgies d'horaires inflammatoires. Nous notons une part importante d'enthésites inflammatoires au sein de notre population, surtout féminine, qu'il convient de différencier de symptômes en lien avec une fibromyalgie. Un épisode de dactylite était rencontré dans 30% des cas environ.

Le psoriasis en plaques était la forme cutanée la plus représentée dans notre population avec une attention toute particulière sur l'atteinte du scalp, du pli inter-fessier et de l'ongle qui représentent les 3 principales zones anatomiques associées au développement du RPso.

Un délai moyen de 10 ans était retrouvé entre l'atteinte cutanée (âge moyen d'apparition de 32,6 ans) et l'atteinte ostéo-articulaire (âge moyen d'apparition de 42,25 ans). Néanmoins, 12% de notre population présentait initialement des manifestations articulaires confortant l'idée d'un RPso sans psoriasis qu'il convient de dépister précocement afin de ne pas retarder la prise en charge thérapeutique.

Une positivité de l'antigène *HLA-B*27* a été notifiée dans 33% des cas (parmi les patients ayant bénéficié de cette recherche génétique soit 59,1%). Son dosage paraît judicieux : d'une part devant le risque probablement accru de développer des formes axiales en cas de positivité, et d'autre part devant l'atteinte axiale infra-clinique supposée par nos résultats.

Notre analyse radiologique a mis en avant 33,3% d'atteinte axiale, 30,3% d'atteinte périphérique et 22% d'atteinte enthésitique. Il est à mentionner que 41% des patients, ayant bénéficié d'un bilan d'imagerie des articulations sacro-iliaques (IRM et/ou scanner), présentaient une sacro-iliite (majoritairement bilatérale). Il serait donc intéressant de leur proposer, la réalisation de ce bilan afin de classer précocement la maladie en RPso axial et ainsi d'adapter la prescription thérapeutique. Rappelons également l'intérêt de l'échographie ostéo-articulaire dans l'évaluation de l'activité rhumatismale et dans la recherche d'érosions ou d'enthésites infra-cliniques et/ou infra-radiographiques.

Concernant nos prescriptions thérapeutiques, plus de 80% des patients ont eu recours à un sDMARDs et/ou un bDMARDs au cours de l'évolution de leur rhumatisme inflammatoire. Le Méthotrexate reste le chef de file des sDMARDs (93% de prescription) tandis que les anti-TNF α sont prescrits chez une très grande majorité de nos patients (100% de notre population féminine). On note que 55% de nos patients n'ont eu recours qu'à un seul anti-TNF α , sans autre molécule, avec près de 90% de maintien thérapeutique. Il serait intéressant à l'avenir, de définir les facteurs prédictifs clinico-biologiques et d'imagerie, de bonne réponse aux anti-TNF α dans le RPso. Nous devons tendre vers une médecine personnalisée, prenant en compte un ensemble de facteurs clinico-biologiques, d'imagerie mais également les principales comorbidités associées.

II. Disparités homme/femme

Aucune différence significative n'a été démontrée entre nos populations masculine et féminine sur l'ensemble des comorbidités, la forme clinique et radiologique ostéo-articulaire prédominante, les manifestations cliniques axiales, la dactylite, le type de psoriasis, les atteintes psoriasiques du cuir chevelu et du pli inter-fessier, les manifestations extra-articulaires, la recherche génétique de l'allèle *HLA-B*27*, l'ensemble du bilan auto-immun ou encore les manifestations radiologiques axiales (sacro-iliite et syndesmophytes) et périphériques (lésions osseuses destructrices et reconstructrices).

Les disparités homme/femme relevées dans notre étude sont néanmoins nombreuses :

- ▶ tendance accrue à l'obésité dans notre population féminine,
- ▶ présentation polyarticulaire significativement majorée chez la femme, qui présente également davantage d'enthésites inflammatoires,
- ▶ présentation oligo-articulaire plus souvent rencontrée chez l'homme, chez qui l'on note une augmentation significative de la dystrophie unguéale psoriasique,
- ▶ prédominance masculine pour l'atteinte axiale radiologique,
- ▶ prescription plus intensive des sDMARDs et des bDMARDs dans notre population féminine, sans différence significative sur chaque molécule prise séparément.

III. Hyperuricémie chronique et RPso

Nos résultats ont fait ressortir une tendance accrue à l'hyperuricémie dans notre population masculine (13,6%) avec 5 cas confirmés de goutte. La population féminine semble nettement moins concernée par cette problématique. La relation entre l'hyperuricémie chronique et le psoriasis n'est plus à prouver. La relation avec le RPso semble s'éclaircir de plus en plus. Un dosage régulier de l'uricémie semble judicieux, d'autant plus dans notre population masculine, afin de prévenir le plus précocement possible, l'émergence d'une maladie goutteuse.

BIBLIOGRAPHIE

1. Chandran V, Raychaudhuri SP. Geoepidemiology and environmental factors of psoriasis and psoriatic arthritis. *J Autoimmun.* mai 2010;34(3):J314-321.
2. Alamanos Y, Voulgari PV, Drosos AA. Incidence and prevalence of psoriatic arthritis: a systematic review. *J Rheumatol.* juill 2008;35(7):1354-8.
3. Gladman DD, Antoni C, Mease P, Clegg DO, Nash P. Psoriatic arthritis: epidemiology, clinical features, course, and outcome. *Ann Rheum Dis.* mars 2005;64 Suppl 2:ii14-17.
4. Liu JT, Yeh HM, Liu SY, Chen KT. Psoriatic arthritis: Epidemiology, diagnosis, and treatment. *World J Orthop.* 18 sept 2014;5(4):537-43.
5. Ogdie A, Weiss P. The Epidemiology of Psoriatic Arthritis. *Rheum Dis Clin North Am.* nov 2015;41(4):545-68.
6. FitzGerald O, Haroon M, Giles JT, Winchester R. Concepts of pathogenesis in psoriatic arthritis: genotype determines clinical phenotype. *Arthritis Res Ther.* 7 mai 2015;17:115.
7. Kerschbaumer A, Fenzl KH, Erlacher L, Aletaha D. An overview of psoriatic arthritis - epidemiology, clinical features, pathophysiology and novel treatment targets. *Wien Klin Wochenschr.* nov 2016;128(21-22):791-5.
8. Sherlock JP, Joyce-Shaikh B, Turner SP, Chao CC, Sathe M, Grein J, et al. IL-23 induces spondyloarthritis by acting on ROR- γ t⁺ CD3⁺CD4⁻CD8⁻ enthesal resident T cells. *Nat Med.* 1 juill 2012;18(7):1069-76.
9. Gladman DD, Shuckett R, Russell ML, Thorne JC, Schachter RK. Psoriatic arthritis (PSA)--an analysis of 220 patients. *Q J Med.* févr 1987;62(238):127-41.
10. Ejaz A, Iftikhar A, Iftikhar N. Patterns of psoriatic arthritis. *J Coll Physicians Surg Pak.* sept 2009;19(9):553-6.
11. Yamamoto T, Ohtsuki M, Sano S, Igarashi A, Morita A, Okuyama R, et al. Epidemiological analysis of psoriatic arthritis patients in Japan. *J Dermatol.* oct 2016;43(10):1193-6.
12. Karreman MC, Weel AEAM, van der Ven M, Vis M, Tchetverikov I, Nijsten TEC, et al. Prevalence of Psoriatic Arthritis in Primary Care Patients With Psoriasis. *Arthritis Rheumatol.* avr 2016;68(4):924-31.
13. Ranza R, Carneiro S, Qureshi AA, Martins G, Rodrigues JJ, Romiti R, et al. Prevalence of psoriatic arthritis in a large cohort of Brazilian patients with psoriasis. *J Rheumatol.* mai 2015;42(5):829-34.

14. Hoff M, Gulati AM, Romundstad PR, Kavanaugh A, Haugeberg G. Prevalence and incidence rates of psoriatic arthritis in central Norway: data from the Nord-Trøndelag health study (HUNT). *Ann Rheum Dis.* janv 2015;74(1):60–4.
15. Gladman DD. Clinical aspects of the spondyloarthropathies. *Am J Med Sci.* oct 1998;316(4):234–8.
16. Chandran V, Tulusso DC, Cook RJ, Gladman DD. Risk factors for axial inflammatory arthritis in patients with psoriatic arthritis. *J Rheumatol.* avr 2010;37(4):809–15.
17. Gladman DD, Chandran V. Observational cohort studies: lessons learnt from the University of Toronto Psoriatic Arthritis Program. *Rheumatology (Oxford).* janv 2011;50(1):25–31.
18. Polachek A, Li S, Chandran V, Gladman DD. Clinical Enthesitis in a Prospective Longitudinal Psoriatic Arthritis Cohort: Incidence, Prevalence, Characteristics, and Outcome. *Arthritis Care Res (Hoboken).* nov 2017;69(11):1685–91.
19. Zisman D, Eder L, Elias M, Laor A, Bitterman H, Rozenbaum M, et al. Clinical and demographic characteristics of patients with psoriatic arthritis in northern Israel. *Rheumatol Int.* mars 2012;32(3):595–600.
20. Eder L, Haddad A, Rosen CF, Lee KA, Chandran V, Cook R, et al. The Incidence and Risk Factors for Psoriatic Arthritis in Patients With Psoriasis: A Prospective Cohort Study. *Arthritis Rheumatol.* avr 2016;68(4):915–23.
21. Patrizi A, Venturi M, Scorzoni R, Pazzaglia M, Malavolta N, Bardazzi F. Nail dystrophies, scalp and intergluteal/perianal psoriatic lesions: risk factors for psoriatic arthritis in mild skin psoriasis? *G Ital Dermatol Venereol.* avr 2014;149(2):177–84.
22. Wilson FC, Icen M, Crowson CS, McEvoy MT, Gabriel SE, Kremers HM. Incidence and clinical predictors of psoriatic arthritis in patients with psoriasis: a population-based study. *Arthritis Rheum.* 15 févr 2009;61(2):233–9.
23. Peluso R, Iervolino S, Vitiello M, Bruner V, Lupoli G, Di Minno MND. Extra-articular manifestations in psoriatic arthritis patients. *Clin Rheumatol.* avr 2015;34(4):745–53.
24. Durrani K, Foster CS. Psoriatic uveitis: a distinct clinical entity? *Am J Ophthalmol.* janv 2005;139(1):106–11.
25. Taylor W, Gladman D, Helliwell P, Marchesoni A, Mease P, Mielants H, et al. Classification criteria for psoriatic arthritis: development of new criteria from a large international study. *Arthritis Rheum.* août 2006;54(8):2665–73.

26. Faustini F, Simon D, Oliveira I, Kleyer A, Haschka J, Englbrecht M, et al. Subclinical joint inflammation in patients with psoriasis without concomitant psoriatic arthritis: a cross-sectional and longitudinal analysis. *Ann Rheum Dis.* déc 2016;75(12):2068–74.
27. Moll JM, Wright V. Psoriatic arthritis. *Semin Arthritis Rheum.* 1973;3(1):55–78.
28. Moll JM, Haslock I, Macrae IF, Wright V. Associations between ankylosing spondylitis, psoriatic arthritis, Reiter's disease, the intestinal arthropathies, and Behcet's syndrome. *Medicine (Baltimore).* sept 1974;53(5):343–64.
29. Bennett RM. Psoriatic arthritis. In: McCarty DJ, editor. *Arthritis and allied conditions.* 9th ed. Philadelphia: Lea & Febiger; 1979. p.645.
30. Amor B, Dougados M, Mijiyawa M. [Criteria of the classification of spondylarthropathies]. *Rev Rhum Mal Osteoartic.* févr 1990;57(2):85–9.
31. Dougados M, van der Linden S, Juhlin R, Huitfeldt B, Amor B, Calin A, et al. The European Spondylarthropathy Study Group preliminary criteria for the classification of spondylarthropathy. *Arthritis Rheum.* oct 1991;34(10):1218–27.
32. McGonagle D, Conaghan PG, Emery P. Psoriatic arthritis: a unified concept twenty years on. *Arthritis Rheum.* juin 1999;42(6):1080–6.
33. Fournié B, Crognier L, Arnaud C, Zabraniecki L, Lascaux-Lefebvre V, Marc V, et al. Proposed classification criteria of psoriatic arthritis. A preliminary study in 260 patients. *Rev Rhum Engl Ed.* oct 1999;66(10):446–56.
34. Rudwaleit M, van der Heijde D, Landewé R, Akkoc N, Brandt J, Chou CT, et al. The Assessment of SpondyloArthritis International Society classification criteria for peripheral spondyloarthritis and for spondyloarthritis in general. *Ann Rheum Dis.* janv 2011;70(1):25–31.
35. Haddad A, Zisman D. Comorbidities in Patients with Psoriatic Arthritis. *Rambam Maimonides Med J.* 30 janv 2017;8(1).
36. Ogdie A, Yu Y, Haynes K, Love TJ, Maliha S, Jiang Y, et al. Risk of major cardiovascular events in patients with psoriatic arthritis, psoriasis and rheumatoid arthritis: a population-based cohort study. *Ann Rheum Dis.* févr 2015;74(2):326–32.
37. Haque N, Lories RJ, de Vlam K. Comorbidities Associated with Psoriatic Arthritis Compared with Non-psoriatic Spondyloarthritis: A Cross-sectional Study. *J Rheumatol.* févr 2016;43(2):376–82.

38. Nas K, Karkucak M, Durmus B, Karatay S, Capkin E, Kaya A, et al. Comorbidities in patients with psoriatic arthritis: a comparison with rheumatoid arthritis and psoriasis. *Int J Rheum Dis.* nov 2015;18(8):873–9.
39. Wibetoe G, Ikdahl E, Rollefstad S, Olsen IC, Bergsmark K, Kvien TK, et al. Cardiovascular disease risk profiles in inflammatory joint disease entities. *Arthritis Res Ther.* 3 juill 2017;19(1):153.
40. Haroon M, Rafiq Chaudhry AB, Fitzgerald O. Higher Prevalence of Metabolic Syndrome in Patients with Psoriatic Arthritis: A Comparison with a Control Group of Noninflammatory Rheumatologic Conditions. *J Rheumatol.* févr 2016;43(2):463–4.
41. Labitigan M, Bahçe-Altuntas A, Kremer JM, Reed G, Greenberg JD, Jordan N, et al. Higher rates and clustering of abnormal lipids, obesity, and diabetes mellitus in psoriatic arthritis compared with rheumatoid arthritis. *Arthritis Care Res (Hoboken).* avr 2014;66(4):600–7.
42. Eder L, Chandran V, Cook R, Gladman DD. The Risk of Developing Diabetes Mellitus in Patients with Psoriatic Arthritis: A Cohort Study. *J Rheumatol.* mars 2017;44(3):286–91.
43. Rakkhit T, Wong B, Nelson TS, Hansen CB, Papenfuss JS, Panko J, et al. Time to development of psoriatic arthritis decreases with smoking prior to psoriasis onset and increases with smoking after psoriasis onset. *J Invest Dermatol.* 2007;127
44. Tey HL, Ee HL, Tan ASL, Theng TS, Wong SN, Khoo SW. Risk factors associated with having psoriatic arthritis in patients with cutaneous psoriasis. *J Dermatol.* mai 2010;37(5):426–30.
45. Li W, Han J, Qureshi AA. Smoking and risk of incident psoriatic arthritis in US women. *Ann Rheum Dis.* juin 2012;71(6):804–8.
46. Eder L, Shanmugarajah S, Thavaneswaran A, Chandran V, Rosen CF, Cook RJ, et al. The association between smoking and the development of psoriatic arthritis among psoriasis patients. *Ann Rheum Dis.* févr 2012;71(2):219–24.
47. Wendling D, Hecquet S, Fogel O, Letarouilly JG, Verhoeven F, Pham T, et al. 2022 French Society for Rheumatology (SFR) recommendations on the everyday management of patients with spondyloarthritis, including psoriatic arthritis. *Joint Bone Spine.* mai 2022;89(3):105344.
48. FitzGerald O, Gladman D, éditeurs. *Oxford Textbook of Psoriatic Arthritis.* Vol. 1. Oxford University Press; 2018.
49. Aouad K, Moysidou G, Rakotozafiarison A, Fautrel B, Gossec L. Outcome measures used in psoriatic arthritis registries and cohorts: A systematic literature review of 27 registries or 16,183 patients. *Semin Arthritis Rheum.* août 2021;51(4):888–94.

50. Pasquereau A, Andler R, Guignard R, Soullier N, Gautier A, Richard JB, Nguyen-Thanh V. Consommation de tabac parmi les adultes en 2020 : résultats du Baromètre de Santé publique France. *Bull Epidemiol Hebd.* 2021;(8):132-9.
51. Bhole VM, Choi HK, Burns LC, Vera Kellet C, Lacaille DV, Gladman DD, et al. Differences in body mass index among individuals with PsA, psoriasis, RA and the general population. *Rheumatology (Oxford).* mars 2012;51(3):552-6.
52. Li W, Han J, Qureshi AA. Obesity and risk of incident psoriatic arthritis in US women. *Ann Rheum Dis.* août 2012;71(8):1267-72.
53. Geng Y, Song ZB, Zhang XH, Deng XR, Wang Y, Zhang ZL. [Depression and anxiety in patients with psoriatic arthritis: Prevalence and associated factors]. *Beijing Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban.* 18 déc 2020;52(6):1048-55.
54. Gottlieb AB, Merola JF. Axial psoriatic arthritis: An update for dermatologists. *J Am Acad Dermatol.* janv 2021;84(1):92-101.
55. Mease PJ, Palmer JB, Liu M, Kavanaugh A, Pandurengan R, Ritchlin CT, et al. Influence of Axial Involvement on Clinical Characteristics of Psoriatic Arthritis: Analysis from the Corrona Psoriatic Arthritis/Spondyloarthritis Registry. *J Rheumatol.* oct 2018;45(10):1389-96.
56. Eder L, Thavaneswaran A, Chandran V, Gladman DD. Gender difference in disease expression, radiographic damage and disability among patients with psoriatic arthritis. *Ann Rheum Dis.* avr 2013;72(4):578-82.
57. Orbai AM, Perin J, Gorlier C, Coates LC, Kiltz U, Leung YY, et al. Determinants of Patient-Reported Psoriatic Arthritis Impact of Disease: An Analysis of the Association With Sex in 458 Patients From Fourteen Countries. *Arthritis Care Res (Hoboken).* déc 2020;72(12):1772-9.
58. Tillett W, Charlton R, Nightingale A, Snowball J, Green A, Smith C, et al. Interval between onset of psoriasis and psoriatic arthritis comparing the UK Clinical Practice Research Datalink with a hospital-based cohort. *Rheumatology (Oxford).* 1 déc 2017;56(12):2109-13.
59. Charlton R, Green A, Shaddick G, Snowball J, Nightingale A, Tillett W, et al. Risk of uveitis and inflammatory bowel disease in people with psoriatic arthritis: a population-based cohort study. *Ann Rheum Dis.* févr 2018;77(2):277-80.
60. Bengtsson K, Forsblad-d'Elia H, Deminger A, Klingberg E, Dehlin M, Exarchou S, et al. Incidence of extra-articular manifestations in ankylosing spondylitis, psoriatic arthritis and undifferentiated spondyloarthritis: results from a national register-based cohort study. *Rheumatology (Oxford).* 18 juin 2021;60(6):2725-34.

61. Marie Fechtenbaum. Étude du polymorphisme des gènes MICA chez les patients atteints de spondyloarthrites. *Rhumatologie et système ostéo-articulaire*. 2015.
62. Ruiz DG, Azevedo MNL de, Lupi O. HLA-B27 frequency in a group of patients with psoriatic arthritis. *An Bras Dermatol*. déc 2012;87(6):847–50
63. Payet J, Goulvestre C, Bialé L, Avouac J, Wipff J, Job-Deslandre C, et al. Anticyclic citrullinated peptide antibodies in rheumatoid and nonrheumatoid rheumatic disorders: experience with 1162 patients. *J Rheumatol*. déc 2014;41(12):2395–402.
64. Lai TL, Yim CW, Wong PY, Leung MC, Ng WL. Hyperuricemia in Asian psoriatic arthritis patients. *Int J Rheum Dis*. avr 2018;21(4):843–9.
65. AlJohani R, Polachek A, Ye JY, Chandran V, Gladman DD. Characteristic and Outcome of Psoriatic Arthritis Patients with Hyperuricemia. *J Rheumatol*. févr 2018;45(2):213–7.
66. Tsuruta N, Imafuku S, Narisawa Y. Hyperuricemia is an independent risk factor for psoriatic arthritis in psoriatic patients. *J Dermatol*. déc 2017;44(12):1349–52.
67. Felten R, Duret PM, Gottenberg JE, Spielmann L, Messer L. At the crossroads of gout and psoriatic arthritis: « psout ». *Clin Rheumatol*. mai 2020;39(5):1405–13.
68. Leung YY, Tam LS, Kun EW, Li EK. Impact of illness and variables associated with functional impairment in Chinese patients with psoriatic arthritis. *Clin Exp Rheumatol*. oct 2008;26(5):820–6.
69. Gensler LS, Szumski A, Jones HE, Baraliakos X. Does psoriatic axial spondyloarthritis phenotype correlate with imaging morphotype? *Clin Exp Rheumatol*. avr 2020;38(2):329–32.
70. Elnady B, El Shaarawy NK, Dawoud NM, Elkhoully T, Desouky DES, ElShafey EN, et al. Subclinical synovitis and enthesitis in psoriasis patients and controls by ultrasonography in Saudi Arabia; incidence of psoriatic arthritis during two years. *Clin Rheumatol*. juin 2019;38(6):1627–35.
71. Højgaard P, Ballegaard C, Cordtz R, Zobbe K, Clausen M, Glinborg B, et al. Gender differences in biologic treatment outcomes—a study of 1750 patients with psoriatic arthritis using Danish Health Care Registers. *Rheumatology (Oxford)*. 1 sept 2018;57(9):1651–60.
72. Stober C, Ye W, Guruparan T, Htut E, Clunie G, Jadon D. Prevalence and predictors of tumour necrosis factor inhibitor persistence in psoriatic arthritis. *Rheumatology (Oxford)*. 1 janv 2018;57(1):158–63.

ANNEXES

-
1. Atteinte arthritique des IPD des mains et des pieds

 2. L'arthrite rapidement érosive dites « *arthritis mutilans* », s'accompagnant souvent d'une atteinte des sacro iliaques

 3. La polyarthrite symétrique, difficilement distinguable de la polyarthrite rhumatoïde, mais le plus souvent négative pour le facteur rhumatoïde

 4. L'oligoarthrite asymétrique, des petites et moyennes articulations

 5. L'atteinte axiale prédominante, ankylosante, avec ou sans manifestations périphériques
-

Figure 1 : Moll and Wright classification des types de rhumatisme psoriasique

Un critère obligatoire :

Présence clinique d'un psoriasis (cutané ou unguéal) associé à des douleurs et un œdème et / ou une limitation d'au moins une articulation, constatés par un médecin, pendant au moins 6 semaines.

Critères optionnels :

- * Douleur et gonflement et / ou limitation d'une ou plusieurs autres articulations constatés par un médecin pendant au moins 6 semaines.
- * Présence d'une arthrite inflammatoire d'une IPD (en excluant les nodosités de Bouchard et d'Heberden).
- * Présence d'un doigt ou d'un orteil « en saucisse »
- * Distribution asymétrique des arthrites au niveau des mains et des pieds
- * Absence de nodules sous cutanés (i.e nodule rhumatoïde)
- * Sérologie négative pour le facteur rhumatoïde
- * Liquide articulaire inflammatoire avec un taux normal ou augmenté de C3 ou C4, en l'absence d'infection, ou de présence de microcristaux d'urate de sodium et de pyrophosphate de calcium
- * Biopsie synoviale retrouvant une hypertrophie de la membrane synoviale associée à une infiltration cellulaire à prédominance de monocytes/macrophages, en l'absence de granulome ou de tumeur
- * Radiographies standards périphériques retrouvant des érosions des petites articulations, sans déminéralisation osseuse associée. En excluant l'arthrose érosive
- * Radiographies du squelette axial retrouvant : sacro iliite, syndesmophytes (possiblement atypiques), ossification paravertébrale

Critère I :

Psoriasis cutané ou unguéal

Critères II : manifestations périphériques :

*Douleur et œdème, avec ou sans limitation des mouvements, d'une IPD pendant au moins 4 semaines ;

*Douleur et œdème, avec ou sans limitation des mouvements, d'une articulation périphérique avec un schéma oligoarticulaire asymétrique, pendant au moins 4 semaines (incluant un doigt ou un orteil en saucisse)

*Polyarthrite symétrique périphérique pendant au moins 4 semaines, en l'absence de FR ou de nodules sous cutanés

*Présence sur les radiographies d'une déformation en « pointe de crayon dans une cupule », périostite spiculée, ankylose

Critères III : manifestations axiales

*Rachialgies et raideur responsable d'une réduction des amplitudes et d'un retentissement fonctionnel pendant au moins 4 semaines

*Sacro iliite de grade II symétrique, selon les critères de New York

*Sacro iliite de grade 3 ou 4, même unilatérale

Figure 3 : critères de classification de Vazey et Espinoza : le RP est défini en cas de présence du critère I et au moins un autre des critères II ou III.

Signes cliniques ou histoire clinique :

*Douleurs nocturnes lombaires ou dorsales ou raideur matinale lombaire ou dorsale	1 point
*Oligoarthritis asymétrique	2 points
*Douleur fessière sans précision	1 point
Douleur fessière à bascule	2 points
*Doigt ou orteil en saucisse	2 points
*Talalgie ou toute autre enthésopathie	2 points
*Iritis	2 points
*Urétrite non gonococcique ou cervicite moins d'un mois avant le début d'une arthrite	1 point
*Diarrhée moins d'un mois avant une arthrite	1 point
*Présence ou antécédent de psoriasis, ou de balanite, ou d'entéropathie chronique	2 points

Signes radiologiques (selon les critères de New York) :

Sacro-iliite (stade>2)	2 points
------------------------	----------

Terrain génétique :

Présence de l'antigène HLA-B27 ou antécédents familiaux de spondylarthropathie, de syndrome de Reiter, de psoriasis, d'entéropathie chronique	2 points
---	----------

Sensibilité au traitement :

Amélioration en 48 heures des douleurs par anti-inflammatoires non stéroïdiens ou rechute rapide (<48 heures) des douleurs à leur arrêt	2 points
---	----------

Figure 4 : critères de classification des spondylarthropathies d'AMOR

Présence de rachialgies inflammatoires ou d'une arthrite (asymétrique ou prédominant aux membres inférieurs)

Associées à au moins un des suivants :

- *Antécédent familial psoriasis
- *Psoriasis personnel
- *Maladie inflammatoire chronique de l'intestin
- *Urétrite ou diarrhée aiguë
- *Sciatalgie à bascule
- *Enthésopathie
- *Sacro-iliite (définie sur radiographie du bassin).

Figure 5 : Critères de classification des spondylarthropathies de l'ESSG

Un psoriasis ou un antécédent familial de psoriasis, et

Au moins un parmi :

*Enthésite inflammatoire clinique

*Signes radiographiques d'enthésite

*Pathologie de l'IPD

*Sacroiliite/inflammation du rachis

*Arthropathie atypique (SAPHO (syndrome Synovite Acné Pustulose palmo-plantaire Hyperostose Ostéite), spondylodiscite, « *arthritis mutilans* », onycho-pachydermo-périosite, ostéomyélite chronique récurrente multifocale)

*Dactylite

*Monoarthrite

*Oligoarthrite (≤ 4 articulations)

Figure 6 : Critères de classification du RP Par McGonagle

	PONDERATION
Psoriasis concomitant ou précédant le début des symptômes articulaires	6 points
Antécédent familial de psoriasis (si le 1er critère est négatif) ou un psoriasis postérieur au début des symptômes articulaires	3 points
Arthrite des IPD	3 points
Mono ou oligoarthrite asymétrique	1 point
Sciatalgie, talalgie, douleur spontanée de la paroi thoracique antérieure ou douleurs inflammatoires diffuses des enthèses	2 points
Critères radiologiques (au moins un) : érosion d'une IPD, ostéolyse, ankylose, périostite juxta articulaire, résorption de la houppe phalangienne	5 points
Présence de l'antigène HLA-B*16 (38,39) ou B*17	6 points
Absence de facteur rhumatoïde	4 points

Figure 7 : critères diagnostiques établis par Fournie et al

Un critère obligatoire : atteinte rhumatologique inflammatoire (axiale, périphérique ou enthésitique).	
Présence explicite de psoriasis à l'examen ou dans les antécédents :	
lésion psoriasique cutanée ou du scalp diagnostiquée par un médecin	2 points
Notion de psoriasis selon le médecin ou le patient	1 point
Antécédent familial de psoriasis au 1 ^{er} ou au 2 ^e degré	1 point
Atteinte unguéale : dystrophie unguéale psoriasique à l'examen clinique : onycholyse, ongles ponctués ou hyperkératose	1 point
Négativité du FR : absence de FR sérique (ELISA ou néphélobimétrie)	1 point
Présence ou antécédent de dactylite :	
Dactylite actuelle diagnostiquée par un médecin	1 point
Antécédent de dactylite constatée par un médecin	1 point
Aspect radiologique de construction osseuse : Présence de signes radiographiques de construction osseuse juxta-articulaire (radiographies des mains et des pieds)	

Figure 8 : critères de classification CASPAR

Sacro iliite définie à l'imagerie plus ≥ 1 trait spécifique de spondyloarthrite	HLA-B*27 plus ≥ 2 autres traits caractéristiques de spondyloarthrite
--	--

Traits caractéristiques de spondyloarthrite:

Rachialgies inflammatoires	Maladie de Crohn/RCUH
Arthrites	Bonne réponse aux AINS
Enthésites (talon)	Anamnèse familiale de spondyloarthrite
Dactylite	HLA-B*27
Psoriasis	CRP augmentée
Uvéite	

Sacro-iliite par imagerie :

Inflammation active aiguë en IRM hautement suggestive d'une sacro-iliite associée aux spondyloarthrites

Sacro-iliite radiologique définie selon les critères modifiés de New York

Figure 9 : critères ASAS critères de classification de la spondyloarthrite axiale : critères chez les patients souffrant de lombalgies depuis ≥ 3 mois ayant débutées avant 45 ans

Arthrite périphérique et/ou Enthésite et/ou Dactylite

PLUS

≥ 1 trait spécifique de spondyloarthrite OU **≥ 2 traits spécifiques de spondyloarthrite**

Uvéite

Arthrite

Psoriasis

Enthésite

Maladie de crohn/RCUH

Dactylite

Infection inaugurale

Lombalgies inflammatoires

HLA-B*27

Anamnèse familiale de spondyloarthrite

Sacro-iliite à l'imagerie

Figure 10 : critères ASAS critères de classification de la spondyloarthrite périphérique

CARACTERISTIQUES CLINICO-BIOLOGIQUES ET D'IMAGERIE D'UNE POPULATION DE PATIENTS ATTEINTS DE RHUMATISME PSORIASIQUE ET DISPARITES HOMME/FEMME

Résumé :

Introduction : le RPso est une maladie polymorphe d'un point de vue clinique, biologique et radiologique et associée à de nombreuses comorbidités. De diagnostic non aisé, sa prise en charge thérapeutique est en perpétuelle évolution. L'objectif de notre étude est de dresser un tableau des principales caractéristiques clinico-biologiques et d'imagerie d'une population de RPso suivie au sein de notre service et d'extraire les éventuelles disparités homme/femme.

Matériel et méthodes : il s'agit d'une étude observationnelle, descriptive, monocentrique et rétrospective. Elle a inclus 132 patients présentant un diagnostic confirmé de RPso selon les critères CASPAR. Les données étaient recueillies à partir du dossier médical informatisé des patients.

Résultats : le sex-ratio était de 1. L'âge moyen à l'inclusion était de 54,9 ans. Les comorbidités cardio-vasculaires étaient globalement plus importantes dans notre population. Le tableau clinique rhumatologique était dominé par la forme périphérique pure (56,1% des cas). La forme axiale pure représentait 12,1% des cas. L'atteinte enthésitique a été notée dans 52,3% des cas tandis que la dactylite a été recensée dans 29,5% des cas. L'atteinte cutanée a été secondaire dans 12,1% des cas. La positivité du *HLA-B*27* correspondait à 33,3% des patients ayant bénéficié de la recherche génétique. L'hyperuricémie chronique représentait 10% de notre population. 29,5% des patients avaient des lésions destructrices au bilan radiographique et 6,8% des lésions reconstructrices. Nous avons recensé 41% de sacro-iliite. Plus de 80% de notre population a bénéficié d'au moins un sDMARDs et/ou d'un bDMARDs. Le Méthotrexate et les anti-TNF α étaient les molécules les plus prescrites (92,7% et 98,1% respectivement).

Discussion : nos résultats étaient globalement comparables aux autres données de la littérature. La recherche de l'antigène *HLA-B*27* et la réalisation d'une imagerie axiale doivent se poser afin de dépister précocement les formes axiales de RPso, souvent asymptomatiques. Les disparités homme/femme relevées sont multiples : forme polyarticulaire, enthésite inflammatoire, obésité, prescription plus intensive des sDMARDs et bDMARDs associées à la population féminine ; forme oligoarticulaire, dystrophie unguéale psoriasique, atteinte axiale radiologique et hyperuricémie chronique associées à la population masculine. Nous n'avons pas montré de différence significative quant aux autres données recueillies.

Conclusion : le RPso périphérique reste prédominant mais la recherche d'une atteinte axiale associée, probablement sous-estimée, semble indispensable. De nombreuses disparités homme/femme ont été rencontrées lors de notre étude et sont en adéquation avec les données récentes de la littérature.

Mots-clés : rhumatisme psoriasique ; caractéristiques ; genre ; comorbidités ; *HLA-B*27* ; hyperuricémie

CLINICO-BIOLOGICAL AND IMAGING CHARACTERISTICS OF A POPULATION OF PATIENTS SUFFERING FROM PSORIATIC ARTHRITIS AND MEN/WOMEN DISPARITIES

Resume :

Introduction : psoriatic arthritis is a polymorphic disease from a clinical, biological and radiological point of view and associated with numerous comorbidities. Its diagnosis is not easy and its therapeutic management is in constant evolution. The aim of our study is to describe the main clinico-biological and imaging characteristics of a population of psoriatic arthritis followed up in our department and to extract any disparities between men and women.

Methods : this is an observational, descriptive, single-center and retrospective study. It included 132 patients with a confirmed diagnosis of psoriatic arthritis according to the CASPAR criteria. Data were collected from the patients' computerized medical records.

Results : the sex ratio was 1. The mean age at inclusion was 54,9 years. Cardiovascular comorbidities were globally more important in our population. The rheumatological clinical table was dominated by the pure peripheral form (56,1% of cases). The pure axial form represented 12,1% of cases. Enthesitic involvement was noted in 52,3% of cases while dactylitis was identified in 29,5% of cases. Skin involvement was secondary in 12,1% of cases. *HLA-B*27* positivity was found in 33,3% of the patients who underwent genetic research. Chronic hyperuricemia accounted for 10% of our population. 29.5% of the patients had destructive lesions on radiography and 6.8% had reconstructive lesions. We identified 41% of sacroiliitis. More than 80% of our population received at least one sDMARDs and/or one bDMARDs. Methotrexate and TNFi were the most prescribed molecules (92,7% and 98,1% respectively).

Discussion : our results were globally comparable to other data in the literature. The search for the *HLA-B*27* antigen and the performance of axial imaging should be considered in order to detect as early as possible the axial forms of psoriatic arthritis, which are often asymptomatic. The disparities between men and women are multiple : polyarticular form, inflammatory enthesitis, obesity, more intensive prescription of sDMARDs and bDMARDs are more associated with the female population ; oligoarticular form, psoriatic nail dystrophy, radiological axial involvement and chronic hyperuricemia are more encountered in the male population. We did not show any significant difference in the other data collected.

Conclusion : peripheral psoriatic arthritis remains predominant, but the search for associated axial involvement, which is probably underestimated, seems essential. Numerous men/women disparities were encountered our study and are consistent with recent data in the literature.

Keywords : psoriatic arthritis ; characteristics ; gender ; comorbidities ; *HLA-B*27* ; hyperuricemia