

UNIVERSITE SIDI MOHAMMED BEN ABDELLAH
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
FES



Année 2015

Thèse N°079/15

**PROFIL DES MALADES SPONDYLOARTHRITIQUES
AU SERVICE DE RHUMATOLOGIE AU CHU HASSAN II FES
(A propos de 136 Cas)**

THESE

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 13/05/2015

PAR

Mme. KHOUSSAR IKRAM

Née le 01 Janvier 1989 à Imouzzer Marmoucha

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE

MOTS-CLES :

SPONDYLOARTHRITE -SEVERITE- ACTIVITÉ-COXITE

JURY

M. HARZY TAOUFIK **PRESIDENT**

Professeur Agrégé de Rhumatologie

Mme.ABOURAZZAK FATIMA EZZAHRA **RAPPORTEUR**

Professeur agrégé de Rhumatologie

Mme. TAHIRI LATIFA..... } **JUGES**

Professeur agrégé de Rhumatologie

M.EI IBRAHIMI ABDELHALIM }

Professeur agrégé de Traumatologie

Plan

INTRODUCTION	7
Abréviations :	9
REVUE DE LITTERATURE	11
I. Concept des spondyloarthrites:	12
II. Épidémiologie :	15
1. Age de début :	15
2. Sex-ratio :	15
3. Prévalence :	15
III. Physiopathologie :	16
1. Les faits :	17
a. Gènes :	17
b. Micro-organismes :	18
2. Les lésions :	18
IV. Diagnostic positif :	20
1. Diagnostic clinique de la spondylarthrite ankylosante	20
a. Syndrome pelvi rachidien :	20
b. Atteintes articulaires périphériques :	21
c. Syndrome enthesopathique:	21
d. Manifestations extra rhumatologiques :	22
e. Autres éléments clinique	23
2. Autres formes cliniques	23
a. Rhumatisme psoriasique :	23
b. Arthrites réactionnelles :	24
c. Formes associées aux maladies inflammatoires chroniques intestinales (MICI) :	25
d. Spondylarthrites indifférenciées :	26
3. Diagnostic paraclinique	26
A. Données biologiques :	26
a. VS/CRP :	26
b. HLA-B27 :	27
B. Données radiologiques :	27

a.	Méthodes d'imagerie traditionnelle : radiographies.....	27
b.	Scanner :.....	28
c.	IRM.....	30
d.	L'échographie :.....	31
4.	Critères de diagnostic :.....	32
a.	Critères d'AMOR :.....	32
b.	Critères de New York modifiés :.....	33
C.	Les critères de l'ESSG :.....	34
D.	Critères du groupe d'experts ASAS :.....	35
V.	Evaluation de la spondylarthrite ankylosante :.....	35
1.	L'activité de la maladie :.....	35
a.	La douleur :.....	36
b.	Réveil nocturne et dérouillage matinal :.....	36
c.	VS et CRP :.....	36
d.	Le BASDAI le Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index :.....	36
e.	L'ASDAS: l'Ankylosing Spondylitis Disease Activity Score:.....	38
2.	Le retentissement fonctionnel :.....	39
a.	Mobilités rachidienne et articulaire :.....	39
b.	Le BASFI :.....	40
3.	La sévérité de la maladie :.....	42
VI.	Pronostic de la spondylarthrite ankylosante :.....	43
VII.	Traitement de la spondyloarthrite ankylosante :.....	44
1.	Traitement symptomatique :.....	44
a.	Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) :.....	44
b.	Les antalgiques :.....	44
c.	Les corticoïdes :.....	45
2.	Traitement de fond :.....	45
a.	Le méthotrexate :.....	46
b.	La sulfasalazine :.....	46
c.	Le léflunomide :.....	46

d. Les anti-TNF alpha :.....	46
3. Traitement chirurgical.....	49
4. Rééducation, physiothérapie, et règle d'hygiène de vie.....	49
Partie pratique :.....	51
Notre étude.....	51
A. But de l'étude :.....	52
B. Patients et méthodes.....	52
1. Patients :.....	52
2. Méthodes :.....	52
2.1. Recueil des données.....	52
2.1.1. Les données socio-démographiques des patients :.....	53
2.1.2. Caractéristiques de la spondyloarthrite :.....	53
a. Délai de diagnostic :.....	53
b. Critères diagnostic :.....	53
c. Manifestations cliniques :.....	53
d. Activité de la maladie :.....	53
e. Retentissement fonctionnel :.....	53
f. Sévérité de la maladie :.....	54
g. Biologie :.....	54
h. Radiologie :.....	54
i. Traitement :.....	54
2.2. Analyse statistique :.....	54
RESULTATS.....	56
A. Etude descriptive :.....	57
1. Caractéristiques sociodémographiques de la population.....	57
a. Répartition selon l'âge :.....	57
b. Répartition selon le sexe :.....	57
c. Situation professionnelle :.....	57
d. Etat matrimonial :.....	58
e. Conditions d'hygiène :.....	59

f.	Le niveau éducationnel :	60
g.	Répartition géographique :	61
h.	Les antécédents des patients :	62
2.	Caractéristiques de la spondyloarthrite	63
a.	Le délai de diagnostic :	63
b.	Répartition selon les critères diagnostiques :	63
c.	Répartition selon les manifestations cliniques :	64
d.	L'activité de la maladie : BASDAI :	67
e.	Le retentissement fonctionnel : le BASFI :	67
f.	Les facteurs de sévérité :	67
g.	Les critères biologiques :	68
h.	Données radiologiques :	69
1.	Radiographie standard :	69
2.	L'imagerie par résonance magnétique :	71
i.	Traitement :	72
➤	Traitement symptomatique :	72
a.	Antalgiques :	72
b.	AINS.....	72
c.	Corticoïdes:.....	72
➤	Traitement de fond	72
i.	Salazopyrine :	72
ii.	Méthotrexate :	72
iii.	Biothérapie (anti TNF alpha)	73
B.	Etude analytique :	73
1.	Analyse uni-variée :	73
2.	Analyse multivariée	74
Discussion	75
A.	Etude descriptive.....	76
I.	Caractéristiques socio-démographiques :	76
1.	Variations selon le sexe :	76

2. Age moyen :	76
3. Conditions d'hygiène :	77
II. Les caractéristiques de la spondyloarthrite.....	77
1. Le délai de diagnostic :	77
2. Les manifestations cliniques	78
a. Manifestations ostéo-articulaires :	78
b. Manifestations extra articulaires :	79
III. Activité de la maladie et son retentissement fonctionnel	79
IV. Les facteurs de sévérité	80
V. Prévalence du HLA_B27	81
VI. Les manifestations radiologiques :	81
VII. Le traitement :	82
B. Etude analytique :	83
Conclusion	86
Résumés	88
Bibliographie	94
Annexes	102

INTRODUCTION

La spondyloarthrite est un rhumatisme inflammatoire chronique touchant avec prédilection les structures axiales, rachis et sacro-iliaques, à tendance ankylosante par ossification sous - ligamentaire et des enthèses, affectant principalement les sujets masculins. La maladie débute le plus souvent chez l'adulte jeune, évolue par poussées et peut s'exprimer par des manifestations systémiques. Un terrain génétique particulier, matérialisé par la présence de l'antigèneHLA B27, favorise la survenue de la maladie.

Au Maroc, ce rhumatisme est caractérisé par un début juvénile et une atteinte sévère avec une coxite dans un cas sur deux.

Notre étude est une étude rétrospective observationnelle, menée dans le service de rhumatologie au CHU Hassan II de Fès, analysant les dossiers des patients spondyloarthritiques diagnostiqués durant la période s'étalant du Janvier 2009 à Juin 2014.

L'objectif de notre travail était de décrire les caractéristiques réelles de notre population atteinte de spondyloarthrite (SpA) au CHU Hassan II de Fès : Délai diagnostique, manifestations cliniques et paracliniques, activité, retentissement fonctionnel, sévérité et prise en charge thérapeutique.

Nous nous sommes également intéressés aux facteurs associés à une maladie sévère.

Abréviations :

SP :	spondyloarthropathie
SA :	spondyloarthrite axiale
AINS :	Anti-inflammatoires non stéroïdiens.
AR:	Arthrite réactionnelle.
ASAS:	Assessment of SpondyloArthritis international Society.
BASDAI:	Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index.
BASFI:	Bath Ankylosing Spondylitis Fonctionnal Index.
BASMI:	Bath Ankylosing Spondylitis Metrology Index.
NYM:	New York modifié
ASDAS:	ankylosing Spondylitis Disease Activity Score
CRP :	C-Réactive Protéine.
ATCD:	antécédents
DM :	Dérouillage matinal.
VS :	vitesse de sédimentation
RN:	réveil nocturne
DMARDs:	Disease-modifying antirheumatic drugs.
ESSG:	European Spondylarthropathy Study Group.
EVA :	Echelle visuelle analogique.
HLA :	humanleukocyteantigen.
RP :	rhumatisme psoriasique.
IL :	Interleukin.

IRM :	Imagerie par résonance magnétique.
MICI :	Maladies inflammatoires chroniques de l'intestin.
OMS :	Organisation mondiale de la santé.
PR :	Polyarthrite rhumatoïde.
MTX :	méthotrexate.
SI :	sacro-iliite
AMM:	autorisation de mise sur le marché
CHU :	centre hospitalier universitaire
SX :	signes
TNFalpha:	Tumor necrosis factor alpha
IA:	indice articulaire
DDS:	distance doigt_sol
IS :	indice synovial

REVUE DE LITTERATURE

I. Concept des spondyloarthrites:

Les spondyloarthrites forment un ensemble d'entités rhumatologiques, maladies inflammatoires chroniques regroupant autour de la spondylarthrite ankylosante (SA), les arthrites réactionnelles ; les formes de rhumatisme psoriasique avec atteinte axiale et enthésitique, les arthrites associées aux entérocolopathies inflammatoires chroniques, et les SpA indifférenciées [1]. Figure 1

Actuellement, il est recommandé d'utiliser la classification des spondyloarthrites en sous-groupes selon la présentation clinique prédominante :

- Forme axiale ;
- Forme périphérique articulaire ;
- Forme périphérique enthesitique.

Ces 3 formes sont fréquemment associées et peuvent se succéder chez un même patient [2].

Les spondyloarthrites ont également un terrain génétique commun comme l'atteste l'existence de cas familiaux et la forte liaison avec l'antigène d'histocompatibilité de classe I, HLA-B27 et des caractéristiques épidémiologiques et physiopathologiques originales communes résumées dans le tableau 1 [3].

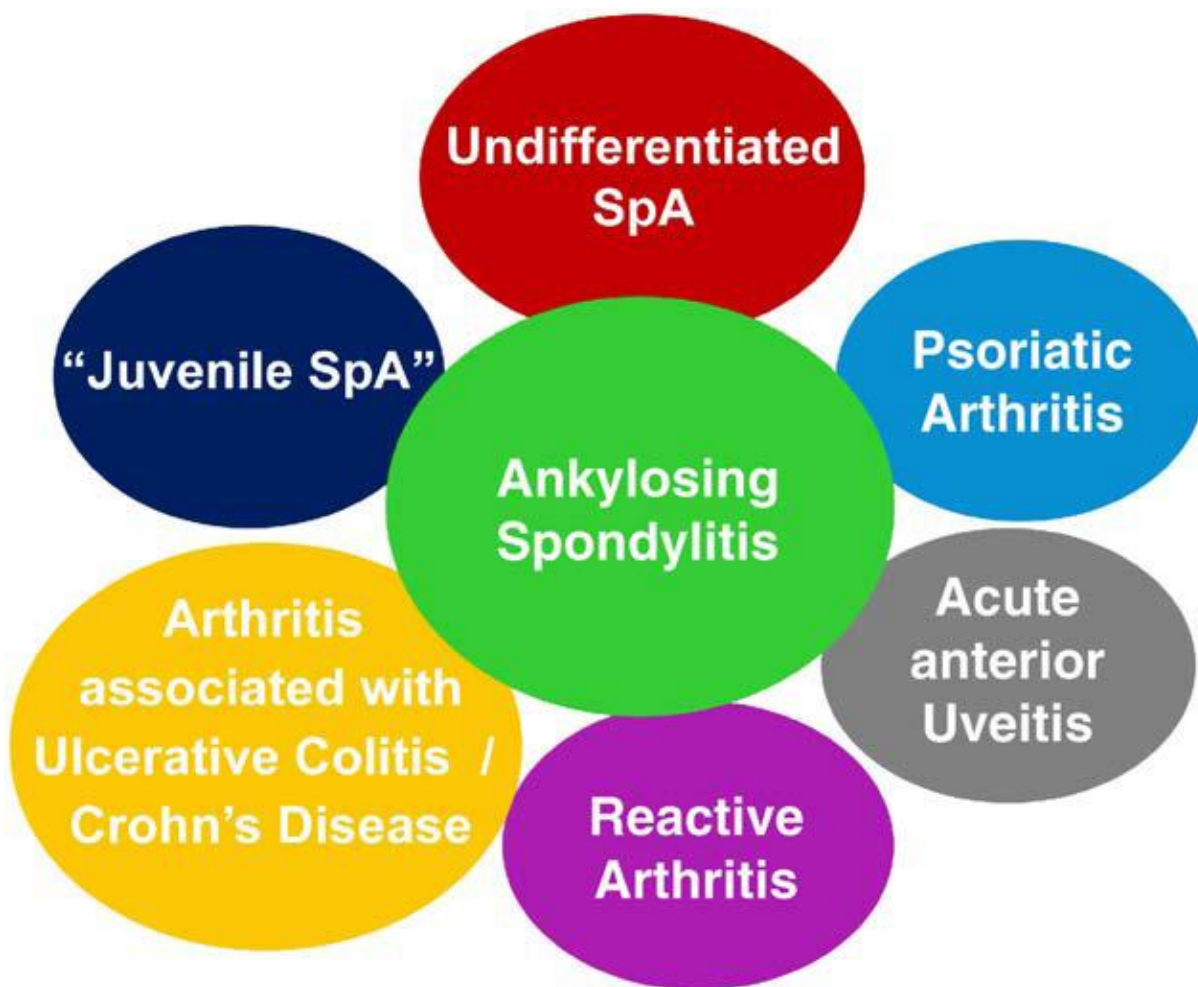


Tableau 1 : Dix caractéristiques épidémiologiques et physiopathologiques essentielles des spondyloarthrites [2].

Dix caractéristiques épidémiologiques et physiopathologiques essentielles des spondylarthropathies.

L'âge de début est de 20 à 30 ans mais il existe des formes juvéniles et des formes à révélation tardive (> 50 ans)

L'homme est plus souvent touché que la femme mais les formes féminines sont fréquentes même dans la spondylarthrite ankylosante (2 à 3 hommes/1 femme)

La prévalence globale des spondylarthropathies est de 0,2 à 0,5 % dans la population générale. Cette prévalence est directement liée au terrain génétique (HLA B27)

L'évolution des spondylarthropathies est marquée par de fréquentes rémissions spontanées et l'évolution possible vers une forme chronique

Différentes formes de spondylarthropathie peuvent s'associer simultanément ou successivement chez un même individu

La pathogénie des spondylarthropathies se caractérise par l'interaction entre un terrain immunogénétique prédisposant, particulièrement lié à HLA B27, et des micro-organismes arthritogènes (cf. Tableau 5)

Des modèles animaux des spondylarthropathies (rats transgéniques pour le gène HLA B27 humain) confirment les données cliniques et pathogéniques humaines

La lésion élémentaire est une atteinte des enthèses axiales (syndrome pelvi rachidien) et/ou périphériques (talalgies et autres enthésopathies)

Les lésions inflammatoires des spondylarthropathies sont faites de polynucléaires neutrophiles, contrairement aux autres rhumatismes inflammatoires comme la polyarthrite rhumatoïde

La sensibilité aux anti-inflammatoires non stéroïdiens est un bon critère

Diagnostique

II. Épidémiologie :

1. Age de début :

La spondyloarthrite débute souvent à la fin de la croissance entre 16 et 30 ans. Récemment, le démembrement des arthrites chroniques juvéniles a montré qu'il existe aussi chez l'enfant d'authentiques SP. Ces formes à début juvénile sont plus fréquentes dans certaines régions : 10 à 15 % des SpA débutent avant l'âge de 15 ans en Europe alors que ce pourcentage est de 30% dans les pays du Maghreb. Plus rarement, certaines formes débutent tardivement (après 50 ans). [3]

2. Sex-ratio :

La prédominance masculine est confirmée par la plupart des études, avec un ratio hommes/femmes variant de 3 à 8 pour 1. Cette prédominance a tendance à diminuer dans les études les plus récentes, peut-être du fait d'une meilleure connaissance de la maladie chez la femme. Les formes féminines auraient été sous-estimées antérieurement.

Il semble que le sex-ratio varie en fonction de l'âge de début ; augmentant dans l'enfance jusqu'à 30-39 ans, puis diminuant pour les formes de début après 40 ans [15].

3. Prévalence :

Cette prévalence dépend de nombreux facteurs : la population étudiée, les critères diagnostiques utilisés, et la méthode de l'enquête.

Globalement, la prévalence de l'ensemble des SPA a été estimée par plusieurs

Études donnant des résultats assez proches, de l'ordre de 0,2 à 0,5 % dans la

Population générale [3].

La prévalence de la SPA serait en étroite corrélation avec la fréquence du HLA-B27 dans les différentes populations, ce qui se traduit ; au niveau mondial par l'existence d'un gradient décroissant Nord/Sud. En France, la prévalence du HLA-B27 est de 7 à 8 % dans la population générale [4].

III. Physiopathologie :

Faisant intervenir à la fois des mécanismes qui gouvernent les régulations de la réponse immunitaire et des facteurs bactériologiques propres à certains microorganismes, cette physiopathologie reste encore mal connue malgré la progression rapide des connaissances. En général quatre stades de la spondylarthrite ankylosante peuvent être distingués figure 2 [4].

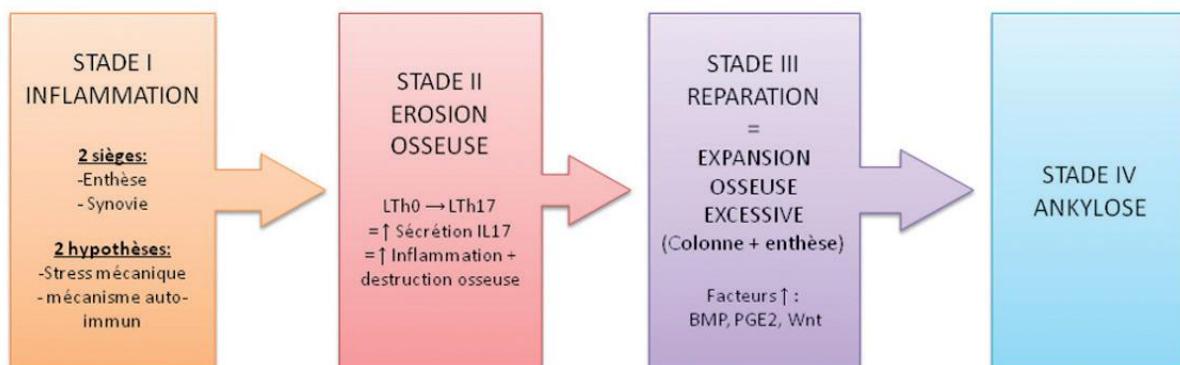


Figure 1. Les quatre stades de la spondylarthrite ankylosante

1. Les faits :

a. Gènes :

La prévalence de la SA serait en étroite corrélation avec la fréquence du HLA-B27 dans les différentes populations

Le HLA-B27 est une molécule appartenant au complexe majeur d'histocompatibilité (CMH) de classe I, région génétique localisée sur le bras court du chromosome 6 (6p) qui code pour des molécules intervenant dans les réponses immunitaires innées et adaptatives

Cette molécule est organisée en hétéro dimère, ce qui signifie qu'elle est composée de deux sous-unités différentes: une chaîne lourde α divisée en trois domaines ($\alpha 1$, $\alpha 2$, $\alpha 3$), associée de manière non covalente à une Chaîne légère appelée $\beta 2$ -microglobuline.

Son rôle habituel est de présenter aux lymphocytes TCD8+ (LTCD8+) des peptides antigéniques d'origine endogène.

Le système HLA est très polymorphe, et ceci se traduit par un nombre important d'allèles pour chaque locus, chaque allèle pouvant également posséder divers variant alléliques. En ce qui concerne l'allèle HLA-B*27, plus de 80 variant alléliques ont été découverts à travers le monde et tous dérivent d'un variant allélique ancestral : le HLA-B*2705. De plus, deux sous-types (B*2706 et B*2709) retrouvés dans les populations du Sud-Est asiatique et en Sardaigne, ne semblent pas être liés au développement de la maladie. Les raisons de cette non-association avec la maladie restent encore méconnues [4].

b. Micro-organismes :

Le rôle des micro-organismes a été souligné dans la physio pathogénie des Spondylarthrites. Ainsi, les arthrites réactionnelles sont déclenchées par une Infection bactérienne muqueuse, essentiellement urogénitale ou digestive. Or, un certain nombre de ces arthrites réactionnelles évoluent vers une SpA vraie ou vers une autre forme chronique de spondylarthrites. Il est donc possible qu'une stimulation bactérienne, survenant à distance de l'appareil locomoteur, intervienne à bas bruit dans la physio pathogénie de toute Spondyloarthrite [5].

Dans la SA, le rôle de *Klebsiella pneumoniae* a été évoqué sans pouvoir démontrer le rôle direct de cette bactérie. Dans les manifestations inflammatoires des entéropathies, le rôle des entérobactéries, dont le passage pourrait être facilité par les lésions de la muqueuse digestive, a été évoqué sans pouvoir être formellement confirmé. Dans le RP, le rôle des streptocoques cutanés dans le déclenchement des manifestations articulaires est une hypothèse défendue par certains [3].

2. Les lésions :

La cible anatomique principale du processus inflammatoire des SpA est constituée par l'enthèse. L'enthèse constitue la jonction entre, d'une part, les ligaments, les tendons, les capsules et, d'autre part l'os.

Le premier moyen de ce processus inflammatoire semble se situer dans la plaque osseuse sous-chondrale. L'infiltrat inflammatoire à cet endroit provoque tout d'abord une érosion de cette plaque osseuse. Cette érosion, précoce dont le processus physio pathogénique, constitue également les premiers signes radiologiques discrets du foyer inflammatoire. Le processus inflammatoire gagne les espaces osteo-medullaires sous-jacents, où l'on observe un infiltrat lymphocytaire et

macrophagique (ostéite). Cette ostéite est visualisée par la scintigraphie et se traduit en IRM par un œdème osseux, diffusant souvent très à distance de l'enthèse.

Le processus de cicatrisation de cette érosion inflammatoire conduit à une fibrose, dont la grande caractéristique est son génie évolutif ossifiant. C'est à cette phase que se développent les enthésophytes, si caractéristiques de cette maladie (syndesmophytose vertébrale, « épine » calcanéenne, etc.), l'ensemble constituant la triade érosion-ostéite-ossification.

Les mécanismes qui attirent particulièrement les cellules inflammatoires dans l'enthèse ne sont actuellement pas connus. Il en est même du pouvoir ossifiant de la phase de réparation.

L'enthèse n'est bien évidemment pas la seule cible anatomique du processus Inflammatoire des spondylarthrites. En effet, on observe également chez environ un tiers à la moitié des patients de véritables synovites, certains discutent néanmoins le caractère primaire de ces synovites en envisageant une extension du processus inflammatoire depuis l'enthèse de la capsule articulaire, à la membrane synoviale elle même.

Enfin, il existe également bien entendu des atteintes inflammatoires de la Chambre antérieure de l'œil, des valves cardiaques, de la paroi aortique initiale et d'autres tissus. Là encore, seules des hypothèses sont émises pour expliquer l'atteinte de ces tissus extra rhumatologiques, en particulier celle d'une communauté antigénique entre ces tissus et l'enthèse [5] [49].

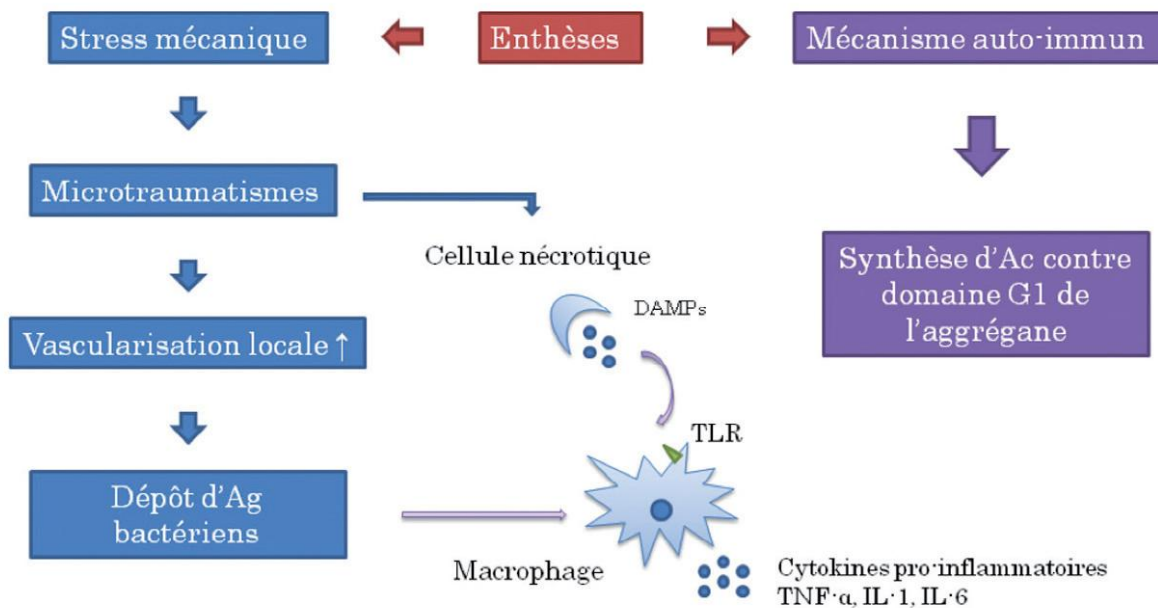


Figure 2. Hypothèses concernant les processus inflammatoires au niveau de l'enthèse.

IV. Diagnostic positif :

1. Diagnostic clinique de la spondylarthrite ankylosante

a. Syndrome pelvi rachidien :

- Des douleurs rachidiennes: elles prédominent au rachis lombaire ou à la charnière dorsolombaire de rythme inflammatoire. Elles s'associent à une raideur lombaire, la raideur s'atténuant après un dérouillage matinal plus ou moins long.

L'examen confirme la raideur par l'indice de Schober, la distance doigts-sol, la distance occiput-mur ou menton-sternum.

- Des douleurs sacro-iliaques: elles peuvent se traduire par des douleurs fessières ou par des pseudo-sciatiques tronques. Ces douleurs peuvent être

unilatérales, plus souvent bilatérales ou à bascule. L'examen cherche à reproduire la douleur à la pression directe de la sacro-iliaque, ou à l'appui force du sacrum, malade en décubitus ventral (signe du trépied).

- Des douleurs thoraciques inflammatoires: intercostales, sternoclaviculaires ou manubriosternales. Elles peuvent s'accompagner d'une limitation de l'ampliation thoracique [2].

b. Atteintes articulaires périphériques :

L'atteinte la plus évocatrice est une oligoarthritis asymétrique prédominant aux membres inférieurs :

- Atteinte des hanches : est un signe de sévérité douleur et/ou limitation des articulations coxo-fémorales, très fréquente dans notre pays mettant en jeu rapidement le pronostic fonctionnel.
- au genou, les arthrites se manifestent sous forme d'hydarthrose chronique mais évoluent rarement vers l'ankylose.
- les chevilles et les articulations de l'arrière pied peuvent aussi être touchées et parfois les métatarso-phalangiennes.

c. Syndrome enthesopathique:

- Talalgie : face postérieure ou inférieure, survenant dès le lever, s'améliorant habituellement au cours de la journée.
- Dactylite : aspect de doigt ou d'orteil en saucisse.
- Enthésopathies touchant la tubérosité tibiale antérieure, le grand trochanter et le pubis
- Poly-enthesites persistantes.

_ Autres enthesites : particulièrement aux membres inférieurs [2].

d. Manifestations extra rhumatologiques :

➤ Uvéite aiguë antérieure :

Il s'agit d'une uvéite aiguë antérieure, non granulomateuse dans la plupart des cas, souvent pauci-symptomatique mais parfois sévère. Cette uvéite est uni- ou bilatérale, voire a bascule. Elle s'associe rarement à une atteinte postérieure mais sa répétition peut conduire à des synéchies [6].

➤ Enter colopathie inflammatoire :

Elle se traduit le plus souvent par des diarrhées, d'allure banale mais aussi parfois glairo-sanglantes. Toute diarrhée ou amaigrissement inexplicé chez un patient suspect des pondylarthropathie doit faire rechercher une maladie de Crohn ou une rectocolite hémorragique. Les autres signes des entéro-colopathies sont à rechercher : fissurations anales, pan colite inflammatoire, sténoses inflammatoires [6].

➤ Atteintes cardiaques :

L'atteinte valvulaire est la plus fréquente, touchant avec prédilections l'orifice aortique ; sous forme d'insuffisance ; les troubles de conduction sont notés avec des fréquences très variables

➤ Atteinte rénale :

L'amylose représente l'atteinte rénale la plus classique, s'exprimant par une protéinurie ou un syndrome néphrotique [5].

➤ **Atteinte pulmonaire :**

Insuffisance ventilatoire restrictive, liée à la rigidité de la paroi thoracique: elle sera chiffrée lors d'épreuves fonctionnelles respiratoires; beaucoup plus rarement on peut voir survenir une fibrose pulmonaire radiologique, prédominant aux deux sommets, imposant d'éliminer une surinfection, notamment tuberculeuse

➤ **Autres :**

Atteinte neurologique ; atteinte osseuse

e. Autres éléments clinique

Les critères comme la réponse aux AINS ou l'existence de fessalgies facilitent le diagnostic de spondyloarthrite axiale car ils sont plus fréquents dans ce groupe de patients que chez des témoins. Ainsi, une bonne à excellente réponse aux anti-inflammatoires (AINS) non stéroïdiens à dose optimale en 48 heures peut être utilisée comme paramètre clinique de référence avec une sensibilité de 75%. Ce critère doit être testé avec trois AINS de classes différentes. L'antécédent familial de SPA, l'enthésite, la dactylite, l'uvéite et l'oligo-arthrite périphérique asymétrique sont également utiles pour le diagnostic précoce. Nous ne détaillerons pas ces éléments [46].

2. Autres formes cliniques

a. Rhumatisme psoriasique :

Le rhumatisme psoriasique est une affection particulièrement polymorphe, notamment dans sa présentation clinique et son mode évolutif. Retenir ce diagnostic avec certitude n'est pas forcément facile. En effet, tous les rhumatismes inflammatoires avec psoriasis cutané ne sont pas des RP, et il existe d'authentiques

RP sans psoriasis évident. C'est donc bien sur des arguments rhumatologiques et non sur la simple constatation d'un psoriasis que doit se poser le diagnostic de RP. Faisant partie du groupe des spondylarthrites, le RP peut répondre de ce fait aux critères caractéristiques de cette entité que sont les critères d'AMOR ou d'ESSG. Il pourrait concerner 5% à 7% des sujets atteints de psoriasis cutané. Toutefois, la fréquence du

Psoriasis dans une population générale doit rendre prudent dans les conclusions diagnostiques face à une quelconque atteinte articulaire. Il peut s'agir d'une arthropathie dégénérative ou de lombalgie mécanique banales, associées à un psoriasis cutané avec syndrome de surcharge capitométatarsienne et enthésopathie mécanique responsable de talalgies. Il peut parfois s'agir d'une authentique polyarthrite rhumatoïde (PR) associée à un psoriasis vulgaire. La chronologie de survenue des deux atteintes est une première difficulté diagnostique. Le RP fait suite à un psoriasis connu depuis 10 ans en moyenne dans plus de 50% des cas, apparaît de façon synchrone dans 15% à 20% des cas, mais peut être révélateur dans un petit pourcentage de cas (10% de RP sans psoriasis). Dans cette dernière situation, le diagnostic s'aide de la recherche d'antécédents familiaux de psoriasis, de l'examen complet des téguments et de phanères (scalp, ongles) et des présentations radio cliniques particulières. Il ne faut pas manquer une petite plaque de psoriasis cachée sur le scalp, à l'ombilic, dans le pli inter fessier ou les creux axillaires. Plusieurs critères de classification du RP ont été proposés [5].

b. Arthrites réactionnelles :

Les arthrites réactionnelles (AR) font partie du groupe des SP et sont associées dans environ 60% à 80% des cas au HLA-B27. Ce sont des SP avec arthrites stériles survenant après une infection déclenchant (le délai entre l'épisode infectieux et les

manifestations inflammatoires articulaires réactionnelles ne doit pas dépasser 1 mois pour qu'un lien entre les deux événements soit retenu). Il s'agit d'infections bactériennes, à chlamydia trachomatis touchant la muqueuse urétrale, ou avec des bactéries entero- invasives (yersinia, salmonella, shigella et campylobacter jejuni).

Elles surviennent en général entre 20 et 30 ans, mais restent possibles à tout âge.

Le syndrome de Fiessinger-Leroy-Reiter est la forme la plus complète des AR avec atteinte inflammatoire rhumatismale (oligoarthrite asymétrique prédominant sur les grosses articulations des membres inférieurs, enthésopathies axiales et périphériques), atteinte extra-articulaire (diarrhée, urétrite, conjonctivite, lésions cutanéomuqueuses) et syndrome inflammatoire biologique. Le liquide articulaire est inflammatoire et stérile. Les formes incomplètes d'AR sont fréquentes.

L'évolution immédiate de l'arthrite réactionnelle ne se fait pas habituellement vers la rémission spontanée. Il s'agit d'une guérison définitive pour la plupart des patients. Des récurrences sont possibles avec parfois passage à la chronicité et développement d'une spondylarthrite axiale dans 10% à 20% des cas [5].

c. Formes associées aux maladies inflammatoires chroniques intestinales

(MICI) :

Dans 10% à 20% des maladies de Crohn et des rectocolites hémorragiques, des arthrites périphériques ou une sacro-illite radiologique, le plus souvent asymptomatique, peuvent survenir. Une forme axiale complète remplissant les critères des SpA serait plus rare : moins de 5%. Classiquement, l'atteinte périphérique évolue parallèlement à l'atteinte digestive, contrairement à l'atteinte axiale qui évolue pour son propre compte [5].

L'évolution est dominée par les difficultés thérapeutiques, car ces malades sont souvent intolérants aux AINS au niveau digestif avec des poussées d'entérites déclenchées par le traitement [49].

d. Spondylarthrites indifférenciées :

Les spondylarthrites indifférenciées correspondent à des arthropathies inflammatoires répondant aux critères diagnostiques des spondylarthrites, mais à aucune définition des formes précédemment décrites. Leur prévalence est mal connue, mais elles pourraient constituer l'une des formes cliniques les plus fréquentes des spondylarthrites. Il s'agit pour l'essentiel d'oligoarthrites des membres inférieurs associées ou non à des enthesopathies inflammatoires.

Le diagnostic repose sur l'emploi des critères diagnostiques des spondylarthrites : critères d'AMOR ou critères de l'ESSG [2].

3. Diagnostic paraclinique

A. Données biologiques :

Deux paramètres peuvent être utiles : la recherche d'un syndrome inflammatoire biologique par la vitesse de sédimentation (VS) et/ou la C réactive protéine (CRP) et le typage HLA-B27 [7].

a. VS/CRP :

La présence d'un syndrome biologique inflammatoire n'est pas constante au cours des spondylarthrites. Il s'agit d'un signe d'activité de la maladie, mais il n'a pas de valeur diagnostique [7]. La sensibilité de la VS/CRP chez les patients avec une spondylarthrite isolée est estimée entre 38% et 45%, dans les spondyloarthrites récentes cette sensibilité ne dépasse pas 50% [7].

b. HLA-B27 :

L'utilisation de ce paramètre pour le diagnostic au stade de spondylarthrite récente est très pertinente. Le pourcentage dans la population générale de HLA-B27 est de 5 à 10 %, en revanche, le pourcentage de ce marqueur tissulaire dans la spondylarthrite est de 80 à 95 % et de 70 % dans les spondylarthrites indifférenciées.

L'utilisation de ce marqueur seul chez les lombalgiques chroniques n'a pas de valeur clinique diagnostique puisque la probabilité post-test n'excède pas 30 % ; ce marqueur n'a de valeur que s'il est combiné aux autres paramètres cliniques et d'imagerie [7].

B. Données radiologiques :

En raison d'un diagnostic clinique souvent difficile, l'imagerie a toujours occupé une place de choix dans les spondylarthrites. La radiographie standard représentait jusqu'alors le fondement du diagnostic de certitude de SPA. Elle est cependant, à l'origine d'un retard diagnostique d'au moins cinq ans par rapport aux premières manifestations cliniques [10].

a. Méthodes d'imagerie traditionnelle : radiographies

La sacro-illite radiologique et les syndesmophytes vertébraux ne sont pas des signes précoces de la SPA et le délai dans la détection des signes radiographiques de la SPA contribue au retard diagnostique de la SPA [8].

Le grand cliché lombo-pelvien de Sèze est le plus adapté, car il permet une bonne visualisation des SI. Mais les radiographies des SI sont indispensables, même à un stade précoce, car 20-30 % des patients développent une sacro-illite radiographique dans les deux premières années suivant le début des symptômes. De

plus, la radiographie reste la méthode la plus performante pour détecter l'évolution structurale des lésions chroniques des SI et du Rachis [8] [50].



Figure3 : Sacro-iliite bilatérale avec aspect flou, irrégulier des berges des articulations sacro-iliaques, prédominant à leur tiers inférieur (« pied » des articulations) (flèches). Il s'y associe une discrète ostéo-condensation sous-chondrale, notamment du côté droit. La partie postérieure de l'interligne (têtes de flèches) est, chez ce patient, moins affectée que l'antérieure [9].

b. Scanner :

Il objective mieux les lésions structurales des articulations sacro-iliaques que les radiographies mais il ne montre pas l'inflammation, ce qui en limite l'intérêt. Il n'est donc pas recommandé pour le suivi de ces lésions dans le temps. Il peut être indiqué en cas de doute entre une sacroiliite rhumatismale et des phénomènes de surcharge mécanique lorsque des anomalies radiographiques sont présentes [9].

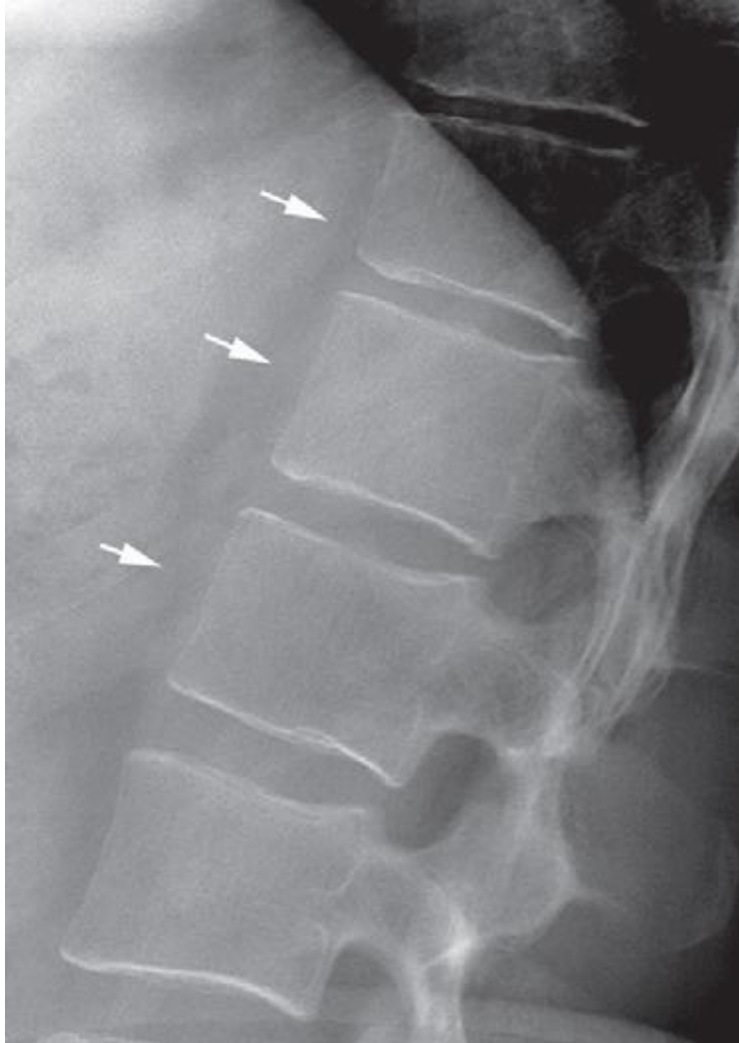
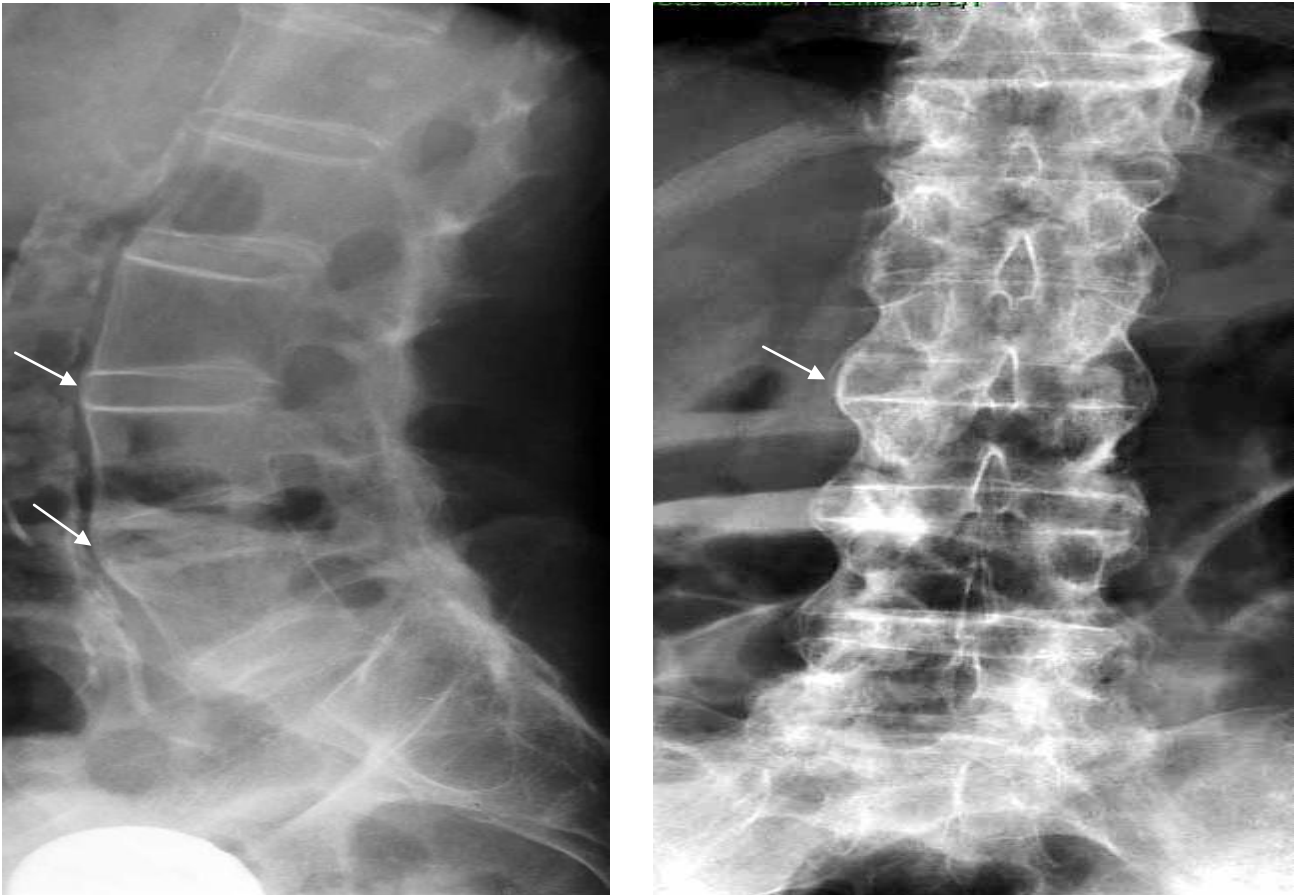


Figure 4 : « Mise au carré » de plusieurs corps vertébraux thoraco-lombaires (flèches)[9].



Figures 5,6 : Radiographie du rachis lombaire Face et profil syndesmophytes en pont [50].

c. IRM

C'est le seul examen qui met en évidence les lésions inflammatoires à types

D'ostéite qui caractérisent les SpA [10]. Selon des recommandations d'experts français, l'IRM des SI est indiquée quand les radiographies des SI sont normales ou douteuses.

L'IRM rachidienne peut aussi être indiquée dans l'évaluation diagnostique chez un patient ayant des lombalgies inflammatoires. D'autres auteurs pensent qu'il n'est pas certain que l'IRM des SI puisse vraiment améliorer le diagnostic précoce de la SpA [8].

Les limites de l'IRM restent son manque de disponibilité et d'accessibilité pour les patients : l'examen souvent restreint à une région anatomique et la durée d'acquisition souvent longue des différentes séquences [10].

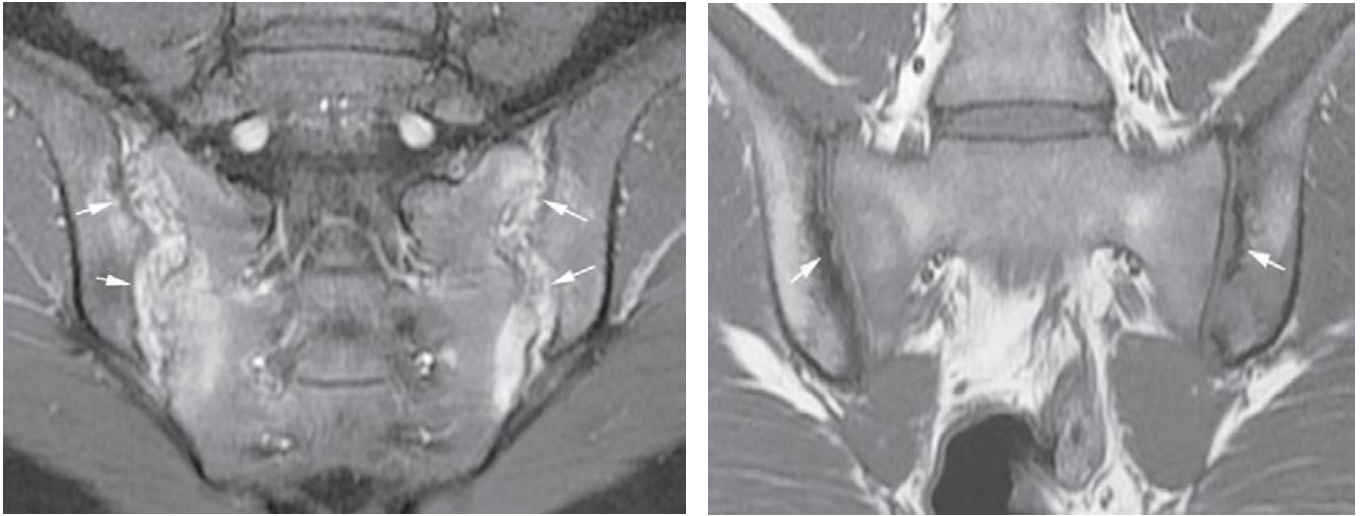


Figure 7, 8 : Coupes frontales pondérées en T1 avant et après injection de gadolinium.

Sacro-iliite bilatérale plus évoluée avec œdème osseux, synovite, sclérose sous-chondrale et érosions (flèches) [50].

d. L'échographie :

L'échographie est plus sensible que l'examen physique pour diagnostiquer les enthésites des membres inférieurs qui sont caractéristiques des SPA [9]. Comme pour l'IRM, la standardisation de l'examen et la réalisation de grandes études prospectives devraient permettre, dans un avenir proche, aux experts de l'OMERACT-EULAR ultra Sound task force, de valider cet examen et de déterminer sa place dans la stratégie de diagnostic précoce et de suivi des SP axiales et/ou périphériques [10].

4. Critères de diagnostic :

a. Critères d'AMOR :

Ils permettent d'envisager divers modes d'entrée dans la maladie et sont élaborés à partir de l'expérience de l'auteur. Ils comprennent 11 critères cliniques et un critère radiologique, affectés chacun d'une pondération (Tableau2). Un score total supérieur ou égal à six permet de déclarer le patient comme ayant une spondylarthrite [11].

Paramètres	Score
<i>Présence ou antécédents de signes cliniques</i>	
Douleurs nocturnes lombaires ou dorsales et/ou raideur matinale lombaire ou dorsale. . .	1
Oligo-arthrite asymétrique. . .	2
Douleurs fessières sans précision, douleurs fessières à bascule	1(2)
Doigt ou orteil en saucisse	2
Talalgie ou tout autre enthésiopathie. . .	2
Iritis. . .	2
Urétrite non gonococcique ou cervicite moins d'un mois avant le début d'une arthrite. . .	1
Diarrhée moins d'un mois avant une arthrite	1
Présence ou antécédents de psoriasis et/ou de balanite et/ou d'entérocolopathie chronique. . .	2
<i>Signes radiologiques</i>	
Sacroiliite (stade ≥ 2 si bilatérale ou stade ≥ 3 si unilatérale)	3
<i>Terrain génétique</i>	
Présence de l'antigène B27 et/ou antécédents familiaux de pelvispondylite, de syndrome de Reiter, de psoriasis, d'uvéite, d'entérocolopathies chroniques. . .	2
<i>Réponse au traitement</i>	
Amélioration en 48 heures des douleurs par Ains et/ou rechute rapide (48 heures) des douleurs à leur arrêt	2

Tableau 2 : critères d'AMOR.

b. Critères de New York modifiés :

Ils prennent en compte trois critères cliniques et un critère radiologique (Tableau3). Il s'agit de critères de classification de spondylarthrite ankylosante. La spondylarthrite est définie en présence du critère radiologique associé à au moins un critère clinique. La spondylarthrite

Ankylosante est probable en présence de trois critères cliniques ou en cas de présence du critère radiologique isolé.

Ces critères sont largement utilisés dans les études cliniques, épidémiologiques et thérapeutiques. Mais ils sont peu performants dans les formes précoces de la maladie, essentiellement du fait du poids du critère radiologique ; les modifications caractéristiques des articulations sacro iliaques apparaissant tardivement dans l'histoire naturelle de la maladie.

Ces critères de classification ne sont donc pas performants pour un diagnostic précoce [11].

Critères cliniques

Douleur lombaire et raideur depuis plus de 3 mois, améliorées par l'exercice, mais non calmées par le repos

Limitation de mobilité du rachis lombaire dans le plan sagittal et frontal

Limitation de l'expansion thoracique comparée aux valeurs normales corrigées pour l'âge et le sexe

Critère radiologique

Sacro-illite grade ≥ 2 bilatérale ou sacro-illite grade 3-4 unilatérale

La spondylarthrite est définie en présence du critère radiologique associé à au moins un critère clinique. La spondylarthrite ankylosante est probable en présence de trois critères cliniques ou en cas de présence du critère radiologique isolé

Tableau3 : Critères de New York modifiés pour la classification de spondylarthrite ankylosante [11].

C. Les critères de l'ESSG :

Ces critères offrent deux modes d'entrée : soit une lombalgie inflammatoire, soit une arthrite périphérique.

La présence d'un critère majeur et d'au moins un critère mineur permet de classer le patient comme ayant une spondylarthropathie avec une sensibilité de 87 % et une spécificité de 87 %. Ces deux systèmes de critères sont des critères de classification et non de diagnostic, même si dans la pratique, ils sont souvent utilisés pour le diagnostic [48].

Rachialgies inflammatoires	OU	SYNOVITE
	ET	<ul style="list-style-type: none">• asymétrique ou prédominante dans les membres inférieurs
Un ou plusieurs des critères suivants :		
<ul style="list-style-type: none">• Douleurs fessières à bascule• Sacroiliite• Enthésiopathie• Antécédents familiaux• Psoriasis• Maladie inflammatoire intestinale		

Tableau 4 : Critères de classification des spondylarthropathies de l'ESSG [7]. La présence d'un critère majeur et d'au moins un critère mineur permet de classer le patient comme ayant une spondylarthropathie.

D. Critères du groupe d'experts ASAS :

Un nouveau système de critères de classification de spondylarthrite axiale chez des patients souffrant de rachialgie chronique (depuis plus de trois mois, ayant débuté avant 45 ans) a été publié récemment (Fig.3). La sensibilité de ces critères est de 82,9 % et la spécificité de 84,4 % [11].

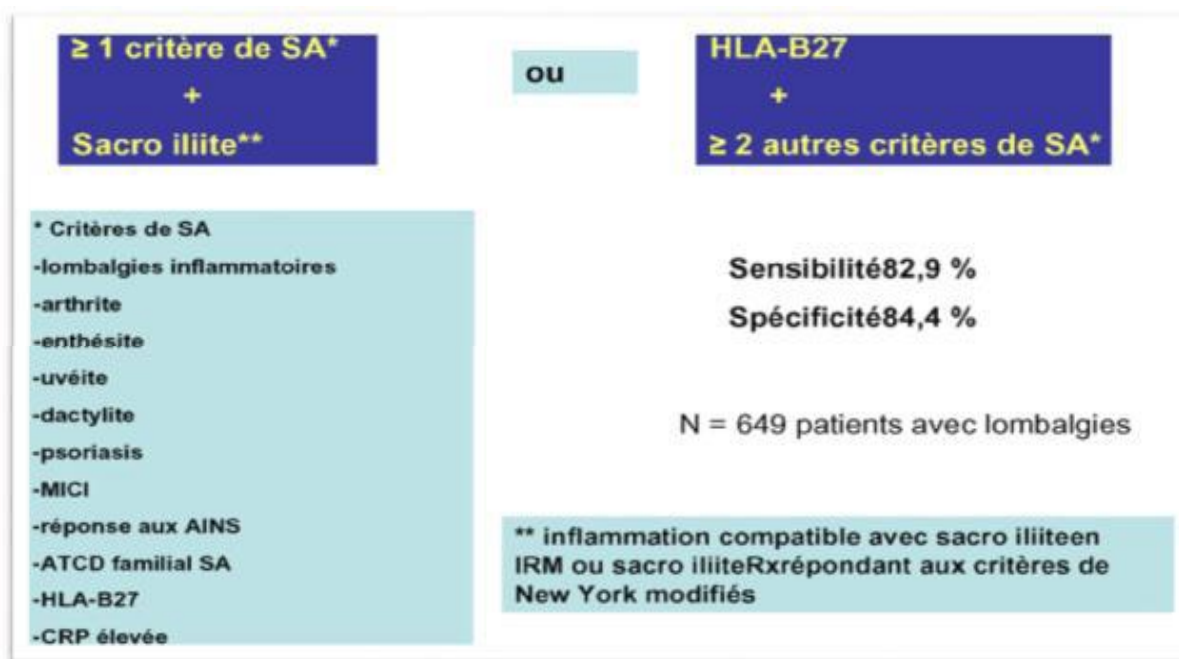


Figure 9: critères du groupe d'experts ASAS

V. Evaluation de la spondylarthrite ankylosante :

1. L'activité de la maladie :

L'activité de la maladie va s'apprécier à l'interrogatoire du patient en évaluant l'importance des caractéristiques de sa maladie dont on sait qu'elles sont liées à une évolutivité actuelle du rhumatisme chronique.

En particulier, la présence et l'importance de la douleur en période nocturne, de réveils en deuxième partie de nuit, ainsi que la présence et la durée de la raideur matinale du rachis au lever vont représenter les principaux indices en faveur d'une

activité au niveau axial dans les jours qui ont précédé l'évaluation. Par ailleurs, la grande variabilité de ce groupe de maladies va nécessiter une appréciation plus générale des autres atteintes potentielles telles que l'éventuelle présence de signes articulaires distaux, de douleurs ou aspects inflammatoires enthésitiques périphériques, de manifestations digestives, oculaires ou encore cutanées [11].

a. La douleur :

Au quotidien les principaux symptômes de la maladie (la douleur) demeurent peu visibles sur le plan individuel. Leur quantification est recommandée (EVA) pour une meilleure prise en compte de leurs répercussions sur la qualité de vie.

Pour évaluer la douleur au niveau du rachis une semaine avant la consultation, le calcul se fait à partir d'une échelle visuelle analogique [11].

b. Réveil nocturne et dérouillage matinal :

Evaluer le nombre des RN et la durée du DM une semaine qui a précédé la Consultation la consultation [12]

c. VS et CRP :

La présence d'un syndrome biologique inflammatoire n'est pas constante au cours des spondylarthrites. Il s'agit d'un signe d'activité de la maladie [5].

d. Le BASDAI le Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index :

L'indice habituellement employé pour évaluer cette activité clinique de la maladie est le BASDAI, décrit en 1994 par Garret et al, qui est calculé à partir des réponses données par le patient à six questions portant sur sa fatigue, ses manifestations axiales et périphériques ainsi que sa raideur matinale, et fournit une

appréciation globale en calculant la moyenne des réponses données sur une échelle visuelle analogique (deux questions étant dédiées à l'appréciation de la raideur matinale, mais regroupées en une valeur avant le calcul final) (Tableau 4). On comprend donc que malgré ses propriétés métrologiques démontrées dans la spondylarthrite axiale, des faiblesses et autres reproches qu'on a pu faire à cet indice découlent directement de son mode de calcul : en effet, il s'agit là d'une mesure strictement subjective, entièrement basée sur les déclarations du patient et dans laquelle il n'est pas fait appel à l'appréciation du médecin ou à des mesures objectives telles que l'importance éventuelle de la biologie inflammatoire. De plus, la présence d'une pathologie associée comme une arthrose des membres inférieurs, un syndrome dépressif ou une fibromyalgie vont inévitablement parasiter l'évaluation [13] [45].

Cependant, c'est encore l'indice qui est utilisé dans la plupart des essais cliniques portant sur le domaine, aussi bien lorsqu'il est important en pratique clinique quotidienne de juger de l'utilité du recours à certaines thérapeutiques comme les biothérapies, qu'à l'évaluation de leur efficacité. Ainsi, la valeur de 4/10 est celle retenue pour considérer une SpA comme active cliniquement, et justifiant en particulier l'introduction d'un agent anti-TNF_ si les traitements de première intention se sont avérés insuffisants, alors qu'une diminution d'au moins 50 % - ou de deux points en valeur absolue - est requise après environ trois mois de traitement pour conclure à un bénéfice thérapeutique significatif [12].

Marquer d'un trait vertical la réponse à chacune des questions en vous référant aux dernières 48 heures		
1. Où situeriez-vous votre degré de fatigue globale ? Absent		Extrême
2. Où situeriez-vous votre degré global de douleur au niveau du cou, du dos et des hanches dans le cadre de votre spondylarthrite ankylosante ? Absent		Extrême
3. Où situeriez-vous votre degré global de douleur/gonflement articulaire en dehors du cou, du dos et des hanches ? Absent		Extrême
4. Où situeriez-vous votre degré global de gêne pour les zones sensibles au toucher ou à la pression ? Absent		Extrême
5. Où situeriez-vous votre degré global de raideur matinale à partir de votre réveil ? Absent		Extrême
6. Où situeriez-vous la durée de votre raideur matinale à partir de votre réveil ?	0	1 heure
		2 heures ou plus

Tableau 4: BASDAI

e. L'ASDAS: l'Ankylosing Spondylitis Disease Activity Score:

L'ASDAS est un nouveau score composite d'évaluation de l'activité de la SA récemment mis au point selon une méthodologie identique à celle utilisée pour le développement du DAS 28 dans la polyarthrite rhumatoïde. Il prend en compte le niveau de douleur axiale (BASDAI 2), la durée du dérouillage matinal (BASDAI 6), des critères biologiques (VS et/ou CRP), l'EVA activité patient et l'importance de l'atteinte

périphérique. IL a l'avantage d'inclure des paramètres biologiques objectifs d'activité [44].

2. Le retentissement fonctionnel :

a. Mobilités rachidienne et articulaire :

La caractéristique principale des SpA, qui en fait toute la gravité en cas d'atteinte sévère, heureusement plus rare que les formes peu évolutives, réside dans l'ankylose progressive des structures axiales (rachis et cage thoracique essentiellement), associée à des déformations causées par l'attitude antalgique spontanément prise par le malade, et à l'origine d'une gêne fonctionnelle potentiellement majeure, voire de complications graves, respiratoires en particulier. On comprend donc la nécessité absolue du suivi et de la surveillance de l'évolutivité de ces mobilités chez un malade atteint de SpA, avec comme conséquence éventuelle l'intensification du traitement, en particulier mais pas seulement kinésithérapique, en cas d'aggravation notée sur un paramètre évalué.

Dans ce domaine encore, des indices composites ont été développés afin de simplifier, et surtout standardiser l'évaluation de ces pathologies, le plus connu étant le Bath Mobility Index (BASMI ; tableau5). Il évalue la sévérité de l'atteinte du rachis cervical (apprécié par sa rotation et la distance tragus-mur, cette dernière étant aussi un reflet du degré éventuel de cyphose dorsale), lombaire (au moyen de l'indice de Schober modifié et de l'inclinaison latérale du tronc) et des plans sous-pelviens (par la mesure de la distance inter malléolaire) [9].

	Importance de l'ankylose et score correspondant		
	0	1	2
	Faible	Modérée	Sévère
Rotation cervicale (°)	>70	20 à 70	<20
Distance tragus-mur (cm)	<15	15 à 30	>30
Flexion latérale du rachis (cm)	>10	5 à 10	<5
Flexion lombaire (Schober modifié) (cm)	>4	2 à 4	<2
Distance intermalléolaire (cm)	>100	70 à 100	<70

Tableau 5 : BASMI, tableau de référence et mode de calcul.

b. Le BASFI :

Dans ce cadre, l'outil le plus employé est le BASFI. Il évalue les capacités fonctionnelles et les aptitudes physiques du patient lors d'activités de la vie quotidienne. Elles sont appréciées au moyen de dix questions, avec pour chacune d'entre elles une échelle visuelle analogique évaluant la possibilité pour le malade d'effectuer la tâche en question, depuis son accomplissement sans difficultés jusqu'à la complète impossibilité de la réaliser (Tableau4). Le calcul du BASFI s'effectue alors en moyennant les valeurs obtenues aux dix questions, aboutissant à une valeur comprise entre 0 et 10. Cet indice est reconnu et validé comme ayant une bonne sensibilité au changement. En revanche, l'interférence possible d'autres pathologies (rhumatologiques comme l'arthrose des membres inférieurs ou supérieurs, les troubles neurologiques ou encore cardiovasculaires) le rend peu spécifique et ne doit par conséquent être employé que chez un patient dont le diagnostic de SpA est

certain et interprété dans le contexte d'éventuelles pathologies ou comorbidités associées [12] [45].

Marquer d'un trait vertical la réponse à chacune des questions en vous référant aux dernières 48 heures	
1. Pouvez-vous mettre vos chaussettes ou collants sans l'aide de quelqu'un ou de tout autre moyen extérieur (par ex. appareil aidant à enfiler les chaussettes) ? Sans aucune difficulté	Impossible
2. Pouvez-vous vous pencher en avant pour ramasser un stylo posé sur le sol sans l'aide d'un moyen extérieur ? Sans aucune difficulté	Impossible
3. Pouvez-vous atteindre une étagère élevée sans l'aide de quelqu'un ou d'un moyen extérieur ? Sans aucune difficulté	Impossible
4. Pouvez-vous vous lever d'une chaise sans accoudoir sans utiliser vos mains ou toute autre aide ? Sans aucune difficulté	Impossible
5. Pouvez-vous vous relever de la position « couché sur le dos » sans aide ? Sans aucune difficulté	Impossible
6. Pouvez-vous rester debout sans soutien pendant 10 minutes sans ressentir de gêne ? Sans aucune difficulté	Impossible
7. Pouvez-vous monter 12 à 15 marches en ne posant qu'un pied sur chaque marche, sans tenir la rampe ou tout autre soutien ? Sans aucune difficulté	Impossible
8. Pouvez-vous regarder par-dessus votre épaule sans vous retourner ? Sans aucune difficulté	Impossible
9. Pouvez-vous effectuer des activités nécessitant un effort physique (par ex. mouvements de kinésithérapie, jardinage, sport) ? Sans aucune difficulté	Impossible
10. Pouvez-vous avoir des activités toute la journée, que ce soit au domicile ou au travail ? Sans aucune difficulté	Impossible

Tableau 6 : BASFI

3. La sévérité de la maladie :

Il n'existe pas dans la littérature d'unanimité sur la définition d'une spondylarthrite sévère ni sur le(s) facteur(s) prédictif(s) d'une évolution péjorative de la spondylarthrite. A partir des données de la littérature (essais cliniques comparatifs, suivis de cohortes, revues, consensus et recommandations d'experts), un accord professionnel s'établit concernant les facteurs associés à la gravité de la maladie. Il est recommandé de définir la gravité ou la sévérité d'une spondylarthrite par l'un des constats suivants :

- a. Il existe une manifestation « sévère » évidente :
 - Une arthrite destructrice et tout particulièrement une coxite.
 - Une pathologie sévère extra articulaire associée :
 - Maladie inflammatoire chronique intestinale (MICI) sévère.
 - Uvéite à répétition.
 - Atteinte cardiaque (valvulopathie aortique ou mitrale, myocardiopathie, Péricardite, bloc auriculo ventriculaire) sévère liée à la spondylarthrite.
- b. Le médecin constate à au moins deux reprises (à 3 mois d'intervalle), malgré la prise d'AINS à la dose maximale recommandée ou tolérée, l'une des manifestations suivantes :
 - plus de 3 atteintes articulaires inflammatoires simultanées.
 - activité de la spondylarthrite : BASDAI > 4 sur une échelle de 0 à 10.
 - incapacité fonctionnelle importante liée à la spondylarthrite (en particulier BASFI > 4, sur une échelle de 0 à 10).
- c. une prise permanente d'AINS à la dose maximale recommandée ou tolérée est nécessaire pour contrôler les symptômes [13].

VI. Pronostic de la spondylarthrite ankylosante :

L'évolution symptomatique des spondylarthrites est imprévisible mais demeure le plus souvent compatible avec une vie sociale et professionnelle normale chez un patient informé, éduqué, traité et accompagné.

- Au quotidien les principaux symptômes de la maladie (douleur, fatigue, etc.) demeurent peu visibles sur le plan individuel. Leur quantification est recommandée (EVA) pour une meilleure prise en compte de leurs répercussions sur la qualité de vie.
- Il existe des formes sévères qui peuvent évoluer vers une atteinte structurale invalidante.
- Une activité professionnelle normale doit être encouragée. L'adaptation du poste de travail ou la mise en invalidité sont discutées s'il existe des éléments de sévérité.
- À l'échelle individuelle, les principaux facteurs qui semblent indiquer un pronostic moins bon sont à prendre en considération lorsqu'ils surviennent au cours des deux premières années de la maladie :
 - atteinte coxo-fémorale ;
 - autre atteinte périphérique ;
 - âge de début précoce de la maladie (≤ 16 ans) ;
 - sexe masculin ;
 - faible efficacité des AINS ;
 - vitesse de sédimentation supérieure à 30 mn à la première heure ;
 - le tabagisme est associé à un pronostic moins bon dans plusieurs études [2].

VII. Traitement de la spondyloarthrite ankylosante :

1. Traitement symptomatique :

a. Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) :

Lors des phases douloureuses, il est recommandé de débiter un traitement par un AINS *per os* (grade A) en recherchant la dose minimale efficace, sans dépasser la dose maximale définie par l'AMM. Le traitement est limité à la période symptomatique. Les différentes molécules disponibles sont efficaces (grade A) notamment sur la douleur, la raideur, la durée du dérouillage matinal, l'incapacité fonctionnelle et l'activité de la maladie. Il n'y a pas d'argument pour privilégier une molécule par rapport aux autres, y compris au regard de leur sélectivité vis à vis de la cyclo-oxygénase 2. La tolérance de la phénylbutazone et du piroxicam étant moins bonne que celle des autres AINS, ces molécules ne sont pas recommandées en première intention.

En cas d'échec (inefficacité ou mauvaise tolérance), il est recommandé de changer d'AINS car il existe des différences individuelles d'efficacité et de tolérance [13].

b. Les antalgiques :

Quelle que soit la présentation clinique de la spondylarthrite, et à tous les stades de la maladie, selon l'intensité de la douleur, il est recommandé de proposer un traitement antalgique à base de paracétamol ou d'opioïdes faibles (dextropropoxyphène, tramadol, codéine, dihydrocodéïne), seul ou en association avec les traitements de première ou de deuxième intention. Bien que leur efficacité n'ait pas été validée pour la spondylarthrite ankylosante, le recours aux opioïdes forts est parfois nécessaire [13].

c. Les corticoïdes :

Une corticothérapie a faibles doses (inférieure ou égale à 10mg /j de prednisone) peut être proposée en cas de contre indication aux AINS, mais aucune étude contrôlée n'a évalué son efficacité. Les études ouvertes sur de faibles effectifs ont rapporté un effet bénéfique des bolus intraveineux de méthylprednisolone sur les paramètres cliniques [14].

2. Traitement de fond :

Les traitements de fond conventionnels (méthotrexate, leflunomide et salazopyrine) peuvent être envisagés en cas d'arthrite périphérique réfractaire au traitement symptomatique. Les arguments scientifiques sont absents ou faibles dans ce contexte, mais l'expérience clinique est en faveur d'une efficacité des traitements de fond conventionnels (méthotrexate, leflunomide et salazopyrine). Il est possible d'envisager leur usage chez les malades présentant une atteinte articulaire périphérique insuffisamment contrôlée par les AINS et/ou les injections locales de corticoïdes. Le choix de la molécule sera adapté individuellement au profil du patient, avec par exemple, un choix préférentiel en faveur du méthotrexate en cas d'atteinte

Cutanée psoriasique associée. Le leflunomide et le méthotrexate ont en France l'autorisation d'utilisation dans le rhumatisme psoriasique. Il n'existe pas d'études évaluant l'effet structural sur les articulations périphériques de ces traitements de fond conventionnels. Certains traitements de fond conventionnels (salazopyrine, méthotrexate) peuvent avoir également une efficacité sur des manifestations extra articulaires (uvéites, atteinte intestinale). Une atteinte enthésitique isolée en revanche ne représente pas une indication en l'absence de données et selon les experts [15].

a. Le méthotrexate :

Le méthotrexate est un traitement efficace des manifestations cutanées et articulaires du psoriasis [16]. Le méthotrexate peut également être utile dans d'autres formes de spondylarthrites lorsque la maladie articulaire périphérique prédomine.

La maladie articulaire axiale n'est généralement pas sensible au méthotrexate [16].

b. La sulfasalazine :

La sulfasalazine est efficace dans le traitement de l'arthrite périphérique des Spondylarthrites. Les effets secondaires incluent des nausées, une éruption cutanée, une réduction réversible de la numération des spermatozoïdes et, rarement, une agranulocytose. Une surveillance hématologique régulière est nécessaire, du moins aux premiers stades. Malgré les effets secondaires, si les AINS ont échoué, la sulfasalazine est un médicament utile (2 à 3 g par jour en doses fractionnées) [16].

c. Le léflunomide :

Il n'y a pas de preuve de l'efficacité du léflunomide dans les formes axiales de spondylarthrite. Dans les formes périphériques, l'efficacité est démontrée pour le rhumatisme psoriasique [17].

d. Les anti-TNF alpha :

Les anti-TNF devraient être proposés aux patients ayant une maladie dont l'activité est persistante malgré le traitement conventionnel, selon les recommandations présentées dans la Figure. 10[18].

La Fig. 10 résume les recommandations de proposition de traitement anti-TNF en fonction de la présentation clinique (phénotypique) du patient, en cas d'échec ou de réponse insuffisante au traitement classique avec des signes persistants d'activité de la maladie et la présence d'éléments objectifs d'inflammation. En l'absence de ces derniers, c'est l'avis des experts qui est pris en compte. L'existence et l'évolutivité de manifestations extra-articulaires seront également prises en considération. À côté du cadre général, les indications peuvent être modulées en tenant compte de certains éléments, en particulier la consommation d'AINS nécessaire au quotidien, et en tenant compte de la balance bénéfique/risque de chaque option thérapeutique [18].

SpA axiale	SpA périphérique Articulaire	SpA périphérique Enthésitique
Réponse AINS insuffisante	Réponse AINS insuffisante	Réponse AINS insuffisante Et ± infiltration
ET	Et ≥ 1 DMARD	ET
BASDAI ≥ 4*	ET	-Signes objectifs d'inflammation
ou ASDAS ≥ 2.1*	NAG et NAD ≥ 3**	-Douleur ≥ 5 (item 4 du BASDAI)
ET		
Signes objectifs d'inflammation (synovites, CRP, imagerie), En leur absence : avis d'experts, prenant en compte également l'existence et l'évolutivité de manifestations extra articulaires (uvéite, MICI, psoriasis), l'évolution structurale et le retentissement fonctionnel		
*Valeur plus basse en cas de prise quotidienne de dose maximale d'AINS et risque cardio vasculaire ** nombre inférieur si coxite ou arthrite réfractaire aux infiltrations ou progression radiographique BASDAI, ASDAS, NAD, NAG, CRP : constatés à 2 visites à 1 mois d'intervalle		

Figure 10 : Indication d'un traitement anti-TNF.

Des facteurs prédictifs de bonne réponse aux anti-TNF ont été individualisés dans la spondylarthrite: la présence d'un syndrome inflammatoire initial (CRP), une activité de la maladie et un indice fonctionnel élevés, le jeune âge, la présence de HLAB27, l'existence d'une arthrite périphérique, le sexe masculin sont associés de façon indépendante à une réponse clinique ou à un maintien thérapeutique de l'anti-TNF. À l'inverse, l'obésité est un facteur d'une réponse moins bonne aux anti-TNF, dans la spondylarthrite ankylosante et dans le rhumatisme psoriasique. La présence de l'un ou plusieurs de ces éléments peut ainsi représenter un argument supplémentaire vis-à-vis de la décision d'instauration d'un traitement anti-TNF. Leur absence ne doit cependant pas faire renoncer à ce traitement si les conditions d'indication sont remplies [18].

Il n'y a pas de hiérarchie des molécules anti-TNF fondée sur l'efficacité. Il n'existe aucun essai contrôlé comparant directement les trois agents actuellement disponibles [19].

- infliximab (Remicade®) : est un anticorps monoclonal chimérique d'origine murine s'administrant par voie intraveineuse et dont la posologie, selon les indications et l'efficacité clinique, varie de 3 à 5 mg/kg [20].
- etanercept (Enbrel®) : est un récepteur soluble sous forme de dimère dont la demi-vie est de quelques jours et dont la voie d'administration est sous-cutanée à raison de 2 injections (de 25 mg) par semaine [20].
- adalimumab (Humira®) : est un anticorps monoclonal entièrement humain s'administrant, dans la PR, par voie sous-cutanée à raison d'une injection (de 40mg) tous les 15 jours [20].

3. Traitement chirurgical

Son recours reste peu fréquent, comparé à d'autres rhumatismes inflammatoires chroniques.

La coxite de la spondylarthrite ankylosante peut faire envisager une arthroplastie par prothèse totale. Celle-ci permet d'obtenir régulièrement une indolence appréciable, mais le risque d'ossification péri prothétique est marqué, obérant le résultat sur la mobilité .la meilleure indication de prothèse est donc la coxite, très douloureuse et invalidante

Au rachis, la chirurgie peut être indiquée dans le traitement des luxations atloïdoaxoïdiennes, ou de certaines formes de fracture du rachis.

4. Rééducation, physiothérapie, et règle d'hygiène de vie.

La rééducation fonctionnelle est indispensable dans la prise en charge thérapeutique des SP, même si peu d'études ont évalué l'intérêt réel de ces mesures. Quoiqu'il en soit, le succès de la rééducation dépend beaucoup de la motivation du patient et de son kinésithérapeute.

- En période douloureuse, il faut surtout obtenir l'antalgie et éviter les déformations grâce à l'association du repos et de techniques passives : posture, physiothérapie antalgique, massages décontracturants. Les entéropathies peuvent être améliorées par la cryothérapie et les ionisations. Le port de talonnettes est particulièrement utile pour les talalgies. Des orthèses de posture et de stabilisation sont prescrites dans les formes sévères. Exceptionnellement, des corsets anti cyphotiques en plastique moulés sont utilisés mais ils sont souvent mal tolérés.

- En période non douloureuse, il faut surtout récupérer une bonne mobilité et une bonne musculature axiale et périphérique par une gymnastique médicale et une activité sportive adaptée. Les sports qui permettent des postures adaptées et un étirement harmonieux du rachis sont tout à fait indiqués. La natation, les jeux aquatiques, le ski de fond sont des sports à conseiller. La course en terrain souple avec des chaussures adaptées n'est pas déconseillée, car l'effort prolongé permet d'améliorer la capacité respiratoire en développant la capacité de la cage thoracique. La rééducation doit être obligatoirement associée à des règles d'hygiène de vie, justifiant que l'on informe et que l'on motive avec conviction son patient. Seules les formes manifestement non enraidissantes après quelques années d'évolution pourront prendre quelque distance avec ces obligations [3].

Partie pratique :

Notre étude

A. But de l'étude :

Le but de notre étude était de décrire les caractéristiques réelles de notre population atteinte de spondyloarthrite (SpA) au CHU Hassan II de Fès : Délai diagnostique, manifestations cliniques et paracliniques, activité, retentissement fonctionnel, sévérité et prise en charge thérapeutique. Nous nous sommes également intéressés aux facteurs associés à une maladie sévère.

B. Patients et méthodes

1. Patients :

Il s'agit d'une étude rétrospective observationnelle, menée dans le service de rhumatologie au CHU Hassan II de Fès, analysant les dossiers des patients spondyloarthritiques diagnostiqués durant la période s'étalant de janvier 2009 à juin 2014.

Tous les patients ayant une spondyloarthrite diagnostiquée selon les critères AMOR, ASAS, ou New York modifiée ont été inclus.

Nous avons exclu les cas de spondyloarthrites associées aux MICI, au psoriasis cutané, et l'arthrite réactionnelle.

2. Méthodes :

2.1. Recueil des données

Pour le recueil des données, on avait rempli une fiche d'exploitation qui avait compris :

2.1.1. Les données socio-démographiques des patients :

Ont été recueillis les éléments suivants :

L'âge, le sexe, la profession, l'état matrimonial, la disponibilité de l'eau, la disponibilité du réfrigérateur, le niveau éducationnel, l'habitat et les ATCD médicaux.

2.1.2. Caractéristiques de la spondyloarthrite :

a. Délai de diagnostic :

Le délai entre le début des symptômes et le diagnostic de SpA a été calculé

b. Critères diagnostic :

Les critères utilisés par le médecin pour retenir le diagnostic du SpA ont été notés : critères AMOR, critères ASAS, ou critères de New_York modifiés.

c. Manifestations cliniques :

Ont été recueillies les manifestations cliniques axiales, périphériques, enthésiques et extra-articulaires.

Une répartition selon les manifestations cliniques prédominantes a été réalisée.

d. Activité de la maladie :

Une SpA était considérée comme active si BASDAI était ≥ 4 (sur une échelle de 0 à 10).

e. Retentissement fonctionnel :

Une SpA avait un retentissement fonctionnel si BASFI était ≥ 4 sur une échelle de 0 à 10).

f. Sévérité de la maladie :

Les facteurs de sévérité ont été notés : l'âge jeune de début ≤ 16 ans, la coxite, l'uvéite, l'atteinte respiratoire, la résistance aux AINS, et le syndrome inflammatoire biologique. Une maladie était considérée comme sévère si un de ces critères était présent.

g. Biologie :

Les valeurs de la VS et de la CRP ont été notées

Les données sur l'antigène HLA- B27 ont été recueillies également.

h. Radiologie :

Les données de radiographies suivantes ont été recueillies : Radiographie du bassin face, radiographie de la charnière dorsolombaire face et profil, du rachis cervical, radiographie thoracique, et radiographie des arrières pieds de profil.

Le résultat de l'IRM des sacro-iliaques a été également noté.

i. Traitement :

Les différents traitements des patients ont été recueillis :

Antalgiques, corticothérapie systémique, infiltration de corticoïde, salazopyrine, méthotrexate, et anti TNF alpha.

2.2. Analyse statistique :

Les données étaient saisies et codées sur Excel puis analysées à l'aide du Logiciel SPSS version 20, en trois étapes :

- La première étape consistait en une description globale de la population étudiée et des différentes données.
- La deuxième étape : une analyse uni-variée pour déterminer les facteurs associés à une maladie active et sévère.
- La troisième étape consistait à une analyse multi-variée afin de déterminer ces facteurs associés à une maladie active et sévère après avoir éliminé les facteurs confondants.

Les résultats sont rapportés sous forme de graphiques et de tableaux commentés.

Un $p < 0,05$ était considéré comme significatif.

RESULTATS

A. Etude descriptive :

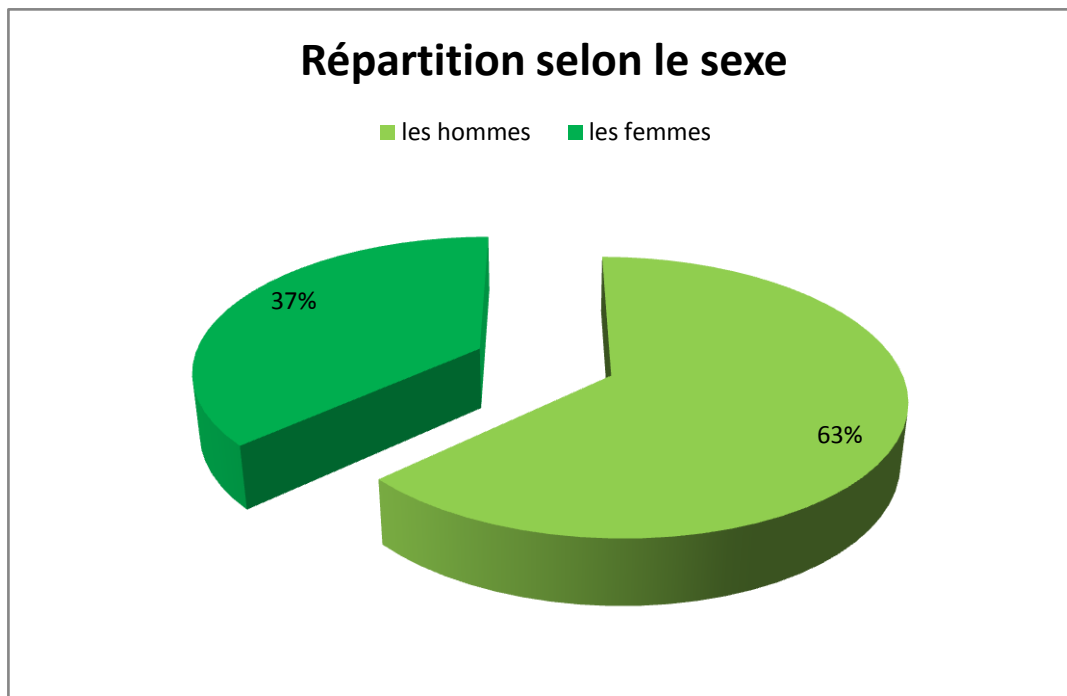
1. Caractéristiques sociodémographiques de la population

a. Répartition selon l'âge :

L'âge moyen de la population était de $38.06 \pm 13,46$ [16, 72] ans.

b. Répartition selon le sexe :

La population étudiée se composait en majorité d'hommes. Ils étaient au nombre de 86 soit 63,2%, avec un sexe ratio de 2/1.

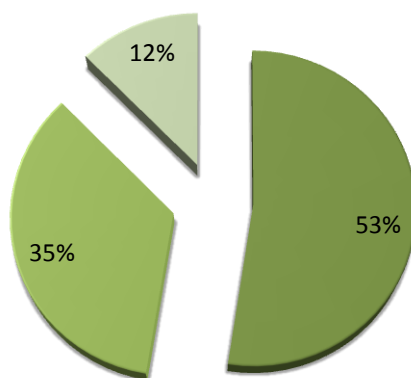


c. Situation professionnelle :

Nous nous sommes intéressés au profil professionnel de nos patients. La majorité était sans profession (48,5% n=66), par contre 39,7% étaient actifs, et 11,8 % des patients étaient des étudiants.

Situation professionnelle

■ sans profession ■ actifs ■ étudiants



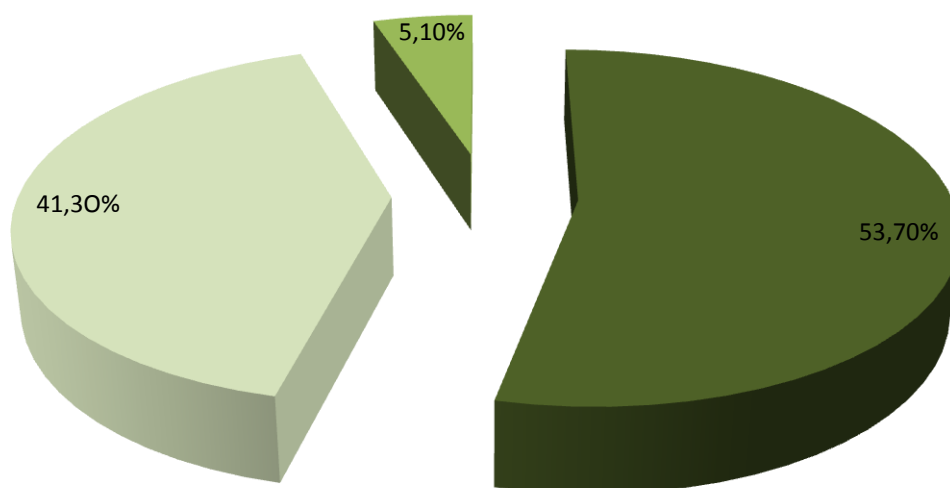
d. Etat matrimonial :

En ce qui concerne l'état matrimonial :

- 53,7% étaient mariés,
- 41,2% étaient célibataires
- 5,1% : autres (divorcés, veufs ...)

Etat matrimonial

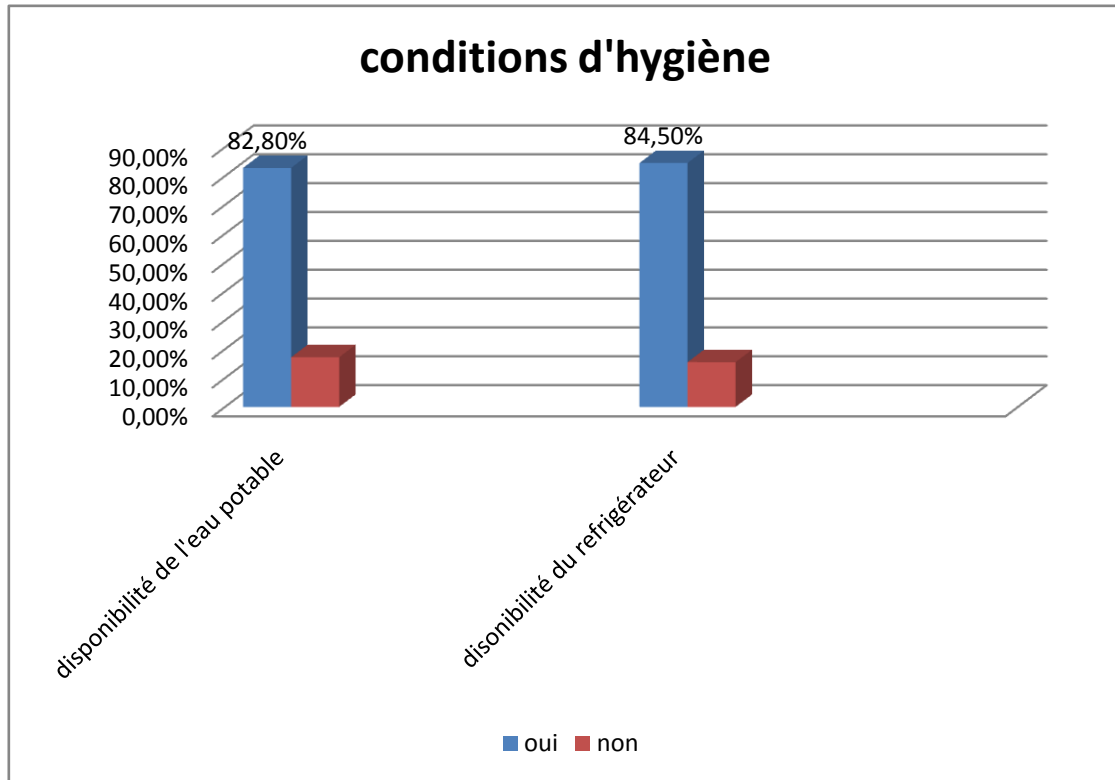
■ mariés ■ célibataires ■ autres



e. Conditions d'hygiène :

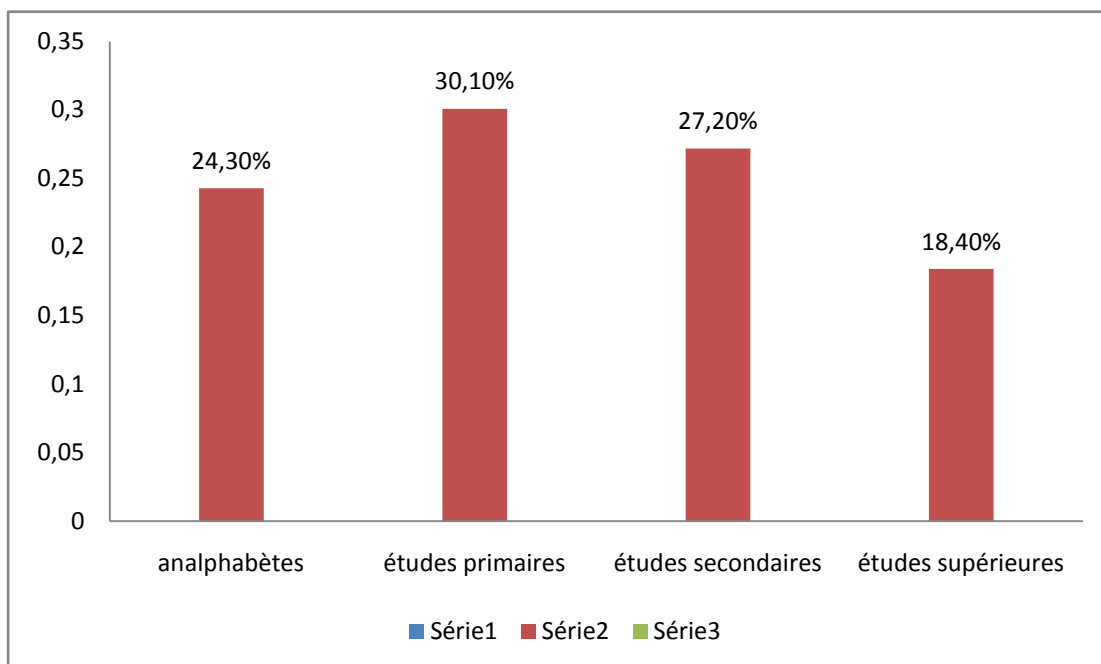
L'eau potable était disponible chez 84 ,6% des patients.

Le réfrigérateur était disponible chez 86 % des patients.



f. Le niveau éducationnel :

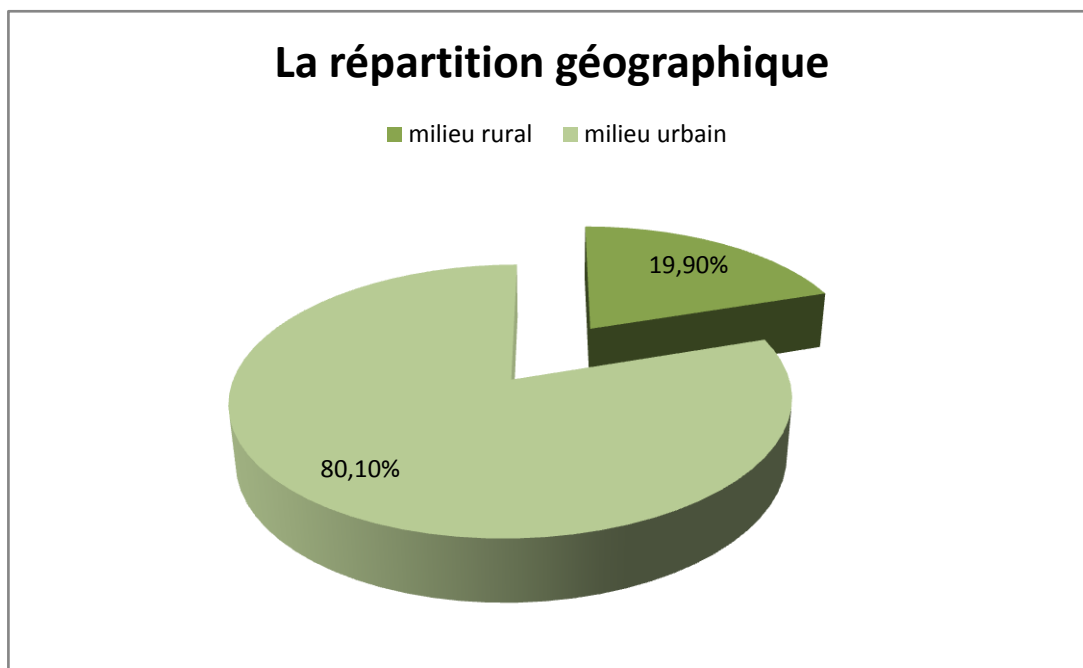
75,7% des patients étaient scolarisés : 30,1% avaient fait des études primaires ; 27,2% : avaient suivi des études secondaires ; 18,4% des études supérieures. Par ailleurs 24,3% étaient analphabètes.



g. Répartition géographique :

19,9% des patients habitaient dans le milieu rural.

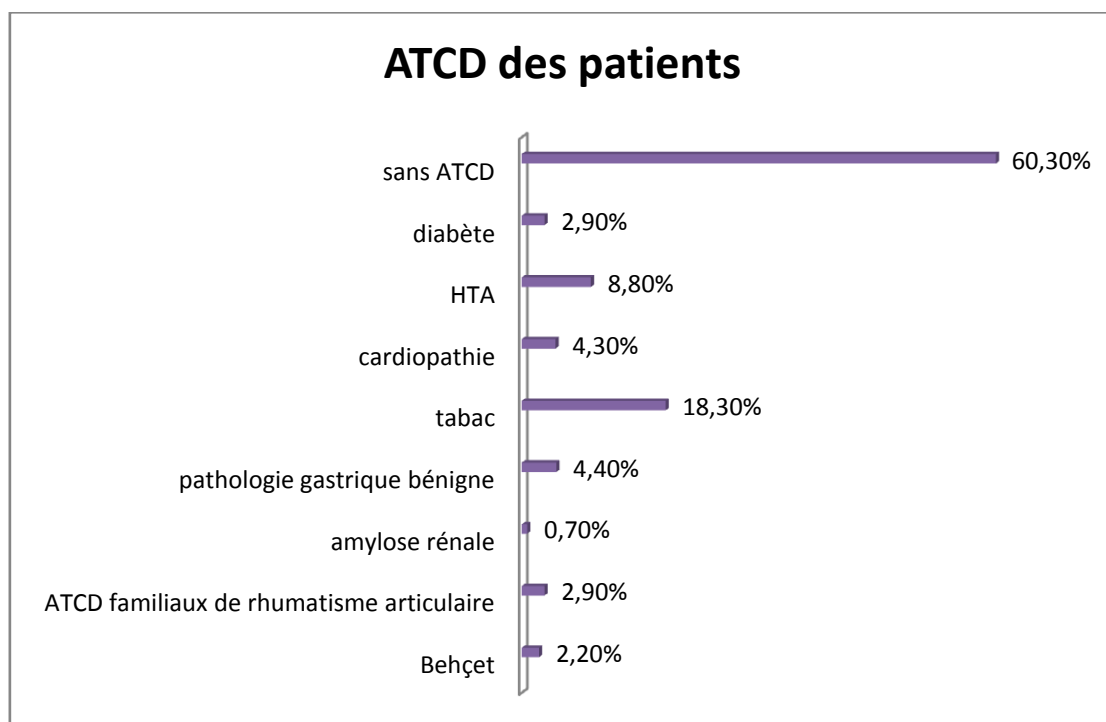
80,1% des patients habitaient dans le milieu urbain.



h. Les antécédents des patients :

Grace aux données anamnestiques, nous avons pu déterminer les ATCD des patients :

- 82 patients n'avaient aucun ATCD pathologique soit 60,3%
- 4 patients étaient diabétiques soit 2,9 %
- 6 patients avaient une cardiopathie soit 4,3 %
- 8 patients étaient hypertendus soit 8,8%
- 25 patients étaient tabagiques soit 18,3%
- 6 patients avaient des ATCD de pathologie gastrique bénigne soit 4,4% (gastrite, ulcère ...).
- 1 patient avait une amylose rénale soit 0,7 %.
- 4 patients avaient des ATCD familiaux de rhumatisme articulaire soit 2,9%.
- 3 patients étaient suivis pour maladie de Behçet soit 2,2 %.



2. Caractéristiques de la spondyloarthrite

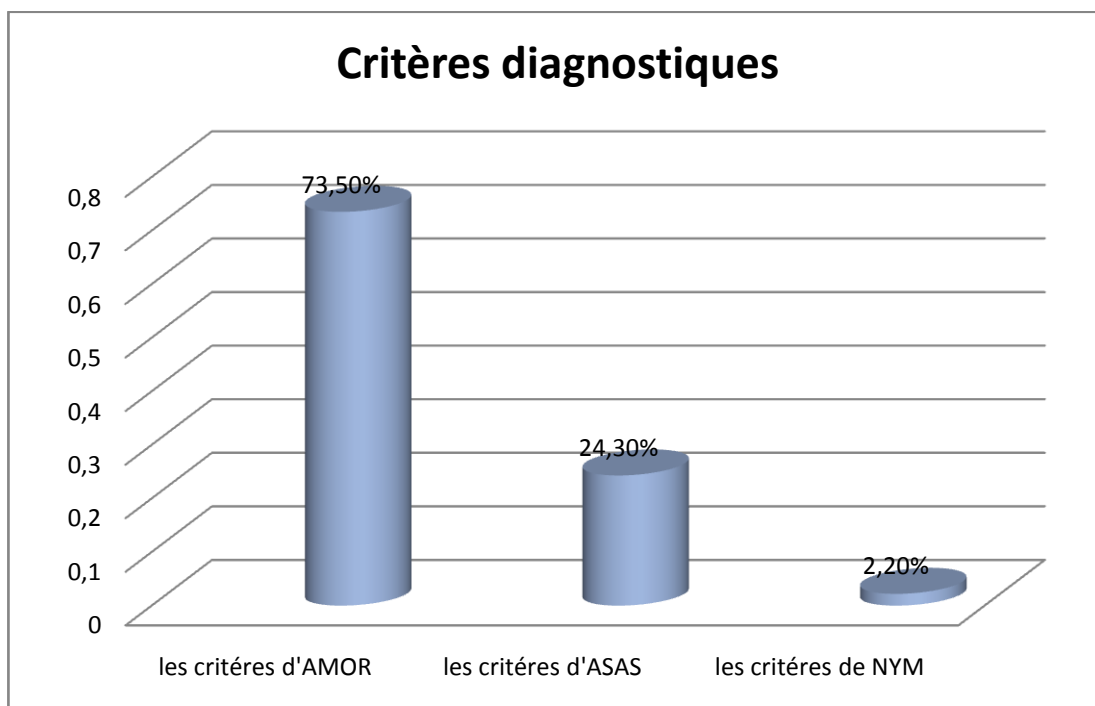
a. Le délai de diagnostic :

L'étude a montré un retard de diagnostic. En effet, le délai entre les premiers symptômes et le moment du diagnostic était en moyenne de $72.36 \pm 41[1-204]$ mois soit 6 ans et 3 mois.

b. Répartition selon les critères diagnostiques :

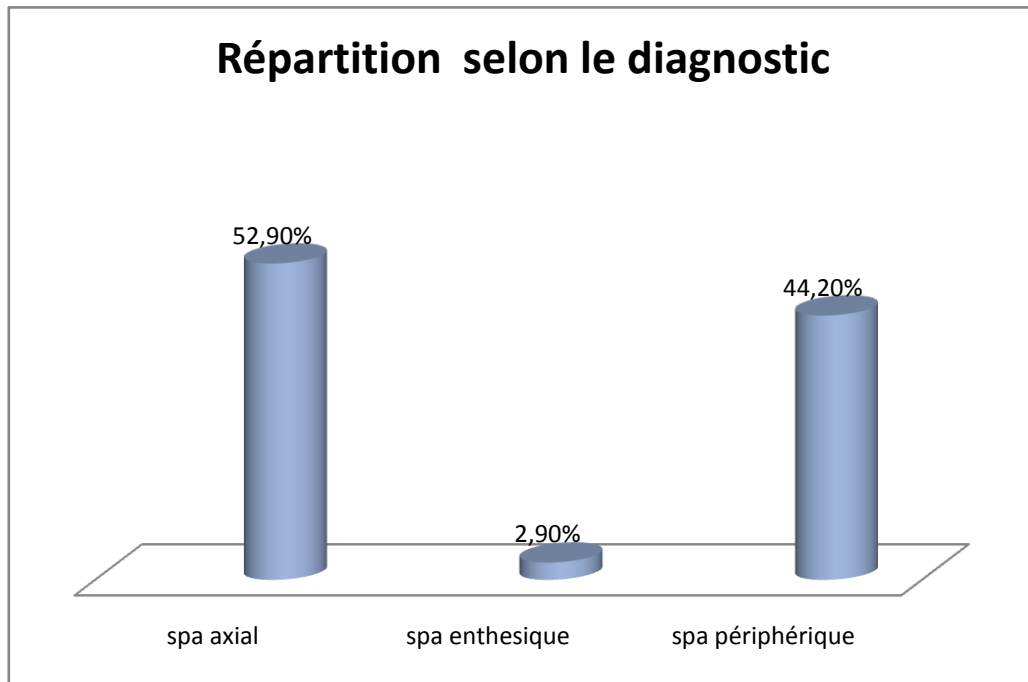
Dans notre série :

- 73,5% des patients étaient diagnostiqués selon les critères d'AMOR
- 24,3% des patients étaient diagnostiqués selon les critères d'ASAS
- 2,2% des patients étaient diagnostiqués selon les critères de NYM .



c. Répartition selon les manifestations cliniques :

Dans notre série, 72 patients soit 52,9% avaient une spondyloarthrite SpA à prédominance axiale. 60 patients soit 44,1% avaient une SpA à prédominance périphérique. 4 patients soit 2,9% avaient une SpA à prédominance enthésique.



➤ **Syndrome pelvien :**

95 patients soit 69,9% avaient présenté des fessalgies inflammatoires avec irradiation à la face postérieure de la cuisse.

À l'examen clinique : 61,8% des patients avaient une manœuvre des sacro iliaques positive.

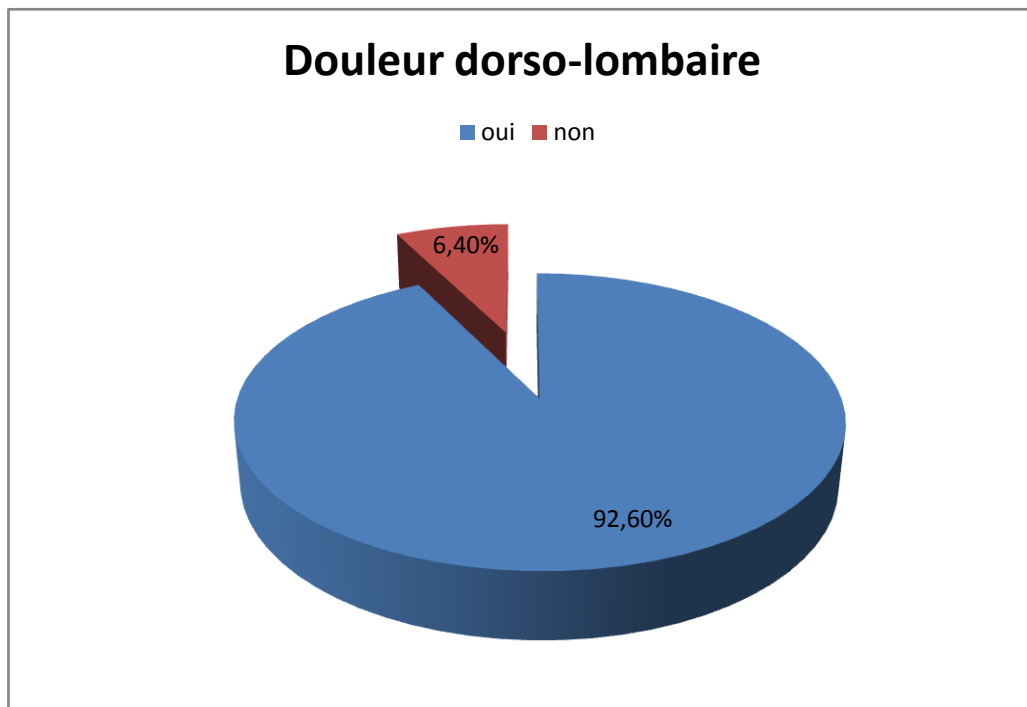
➤ **Syndrome rachidien :**

126 patients soit 92,6 % avaient une douleur dorsolombaire

49 patients soit 36 % avaient une douleur cervicale

À l'examen clinique :

- La distance doigt- sol était anormale chez 73.5% des patients.
- L'indice de Schober était anormal chez 69.1% des patients.
- L'ampliation thoracique était anormale chez 35.3% des patients.



➤ Syndrome articulaire périphérique :

93 patients soit 68,4% avaient présenté un syndrome articulaire périphérique :

- L'atteinte de la hanche était présente chez 34,6% des patients
- Atteinte du genou : présente chez 44.1%.
- Atteinte de la cheville : présente chez 37%.
- Atteinte de l'épaule : présente chez 17.6 %.
- Atteinte du coude ; présente chez 11.8 %.
- Atteinte du poignet : présente chez 16.2 %.

A l'examen, la moyenne de l'indice articulaire était de: $5,12 \pm 8,31$ [0-36], et la moyenne de l'indice synovial était de : $1,14 \pm 2,79$ [0-16].

➤ Syndrome enthésique :

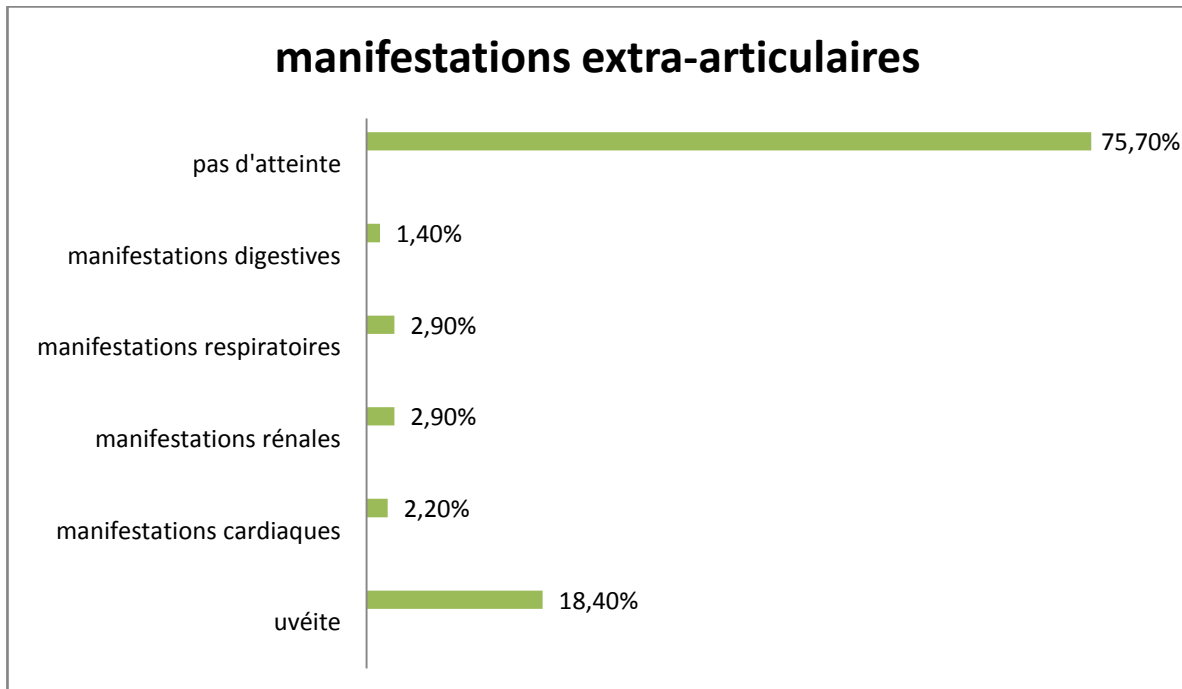
95 patients soit 69.9% avaient des talalgies postéro-inférieures.

14 patients soit 10.3% avaient présenté une dactylite.

➤ Syndrome extra-articulaire :

Dans notre population, 103 patients n'avaient pas présenté une atteinte extra articulaire soit 75,7% alors que 25,3% en avaient:

- 18,4 % avaient une uvéite ;
- 2,2 % avaient des manifestations cardiaques (insuffisance aortique)
- 2,9 % avaient des manifestations rénales : amylose
- 2,9 % avaient des manifestations respiratoires (sd restrictif, emphysème)
- 1,4 % avaient des manifestations digestives (rectite inflammatoire)



d. L'activité de la maladie : BASDAI :

Le BASDAI moyen était de 4.13 ± 1.91 [2– 8,4] sur une échelle de 0 à 10.

Les patients ayant une SpA active avec un $BASDAI \geq 4$ représentaient 54,41% des cas.

e. Le retentissement fonctionnel : le BASFI :

Le BASFI moyen était de 4.11 ± 2.50 [0 –9,1] sur une échelle de 0 à 10.

Les patients ayant une SpA avec un retentissement fonctionnel $BASFI \geq 4$ représentaient 52,94% des cas.

f. Les facteurs de sévérité :

Dans notre série 33.9% des patients avaient au moins un facteur de sévérité

➤ L'âge jeune du début ≤ 16 ans:

10,3% des patients avaient un début juvénile de la maladie.

➤ La présence d'une coxite :

33 patients soit 24,1% avaient présenté une coxite, 20 patients une coxite bilatérale et 13 patients une coxite unilatérale.

➤ La présence d'une uvéite :

3,7% des patients avaient une uvéite

➤ La présence d'une atteinte respiratoire :

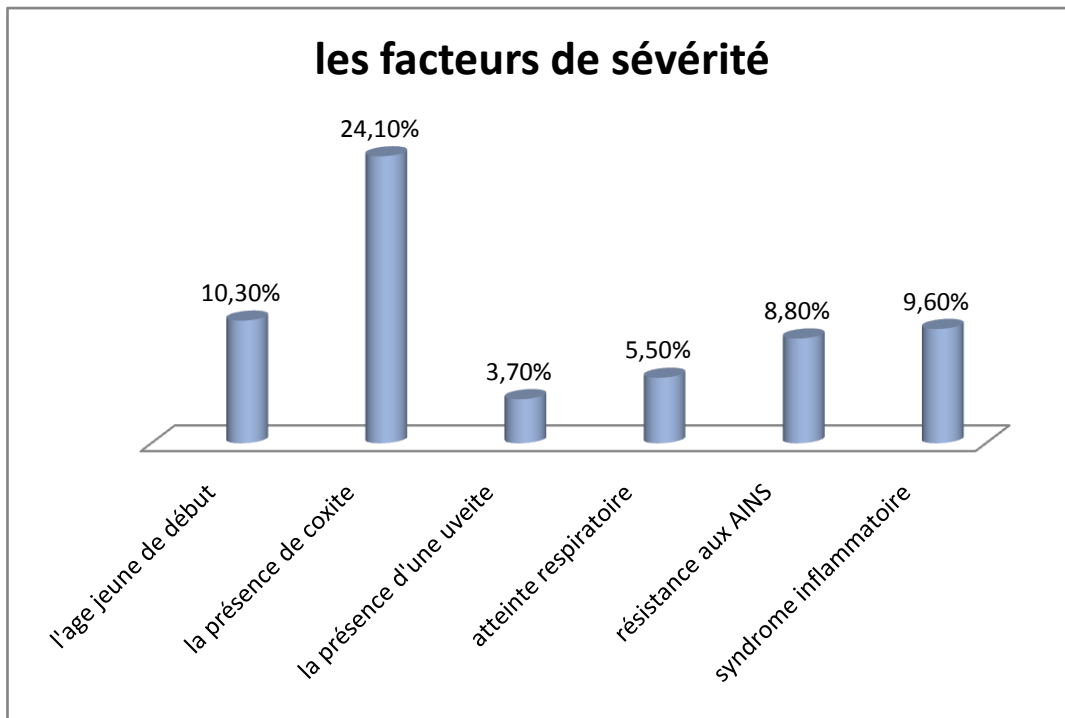
5,1% des patients avaient une atteinte respiratoire

➤ La présence d'un syndrome inflammatoire:

9,6% avaient un syndrome inflammatoire

➤ Résistance aux AINS :

8,8% des patients avaient présenté une résistance aux AINS

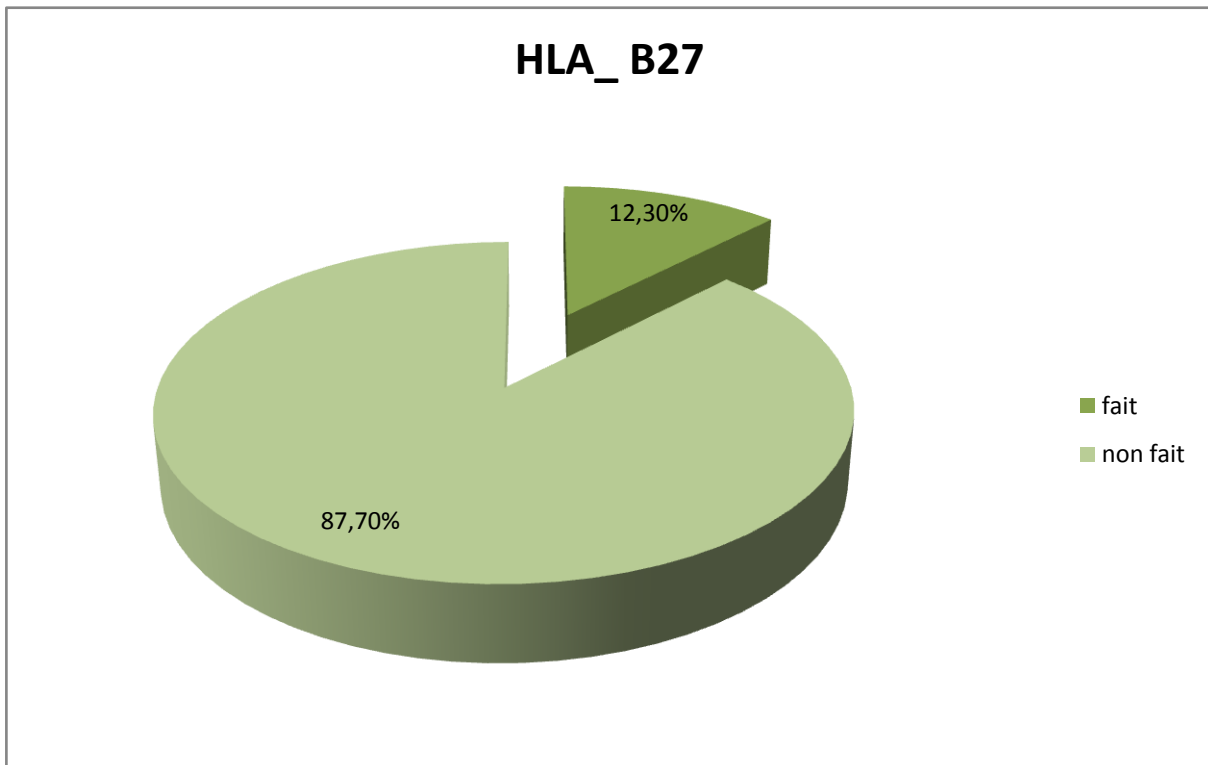


g. Les critères biologiques :

La moyenne de la CRP était de 32.78 ± 45.81 mg /l [0 -306]

La moyenne de la VS était de 38.78 ± 29.89 mm la 1ere heure [1 - 150]

Dans notre population, l'antigène HLA -B27 a été réalisé uniquement chez 12,3% des cas, et était positif chez 5,1%.

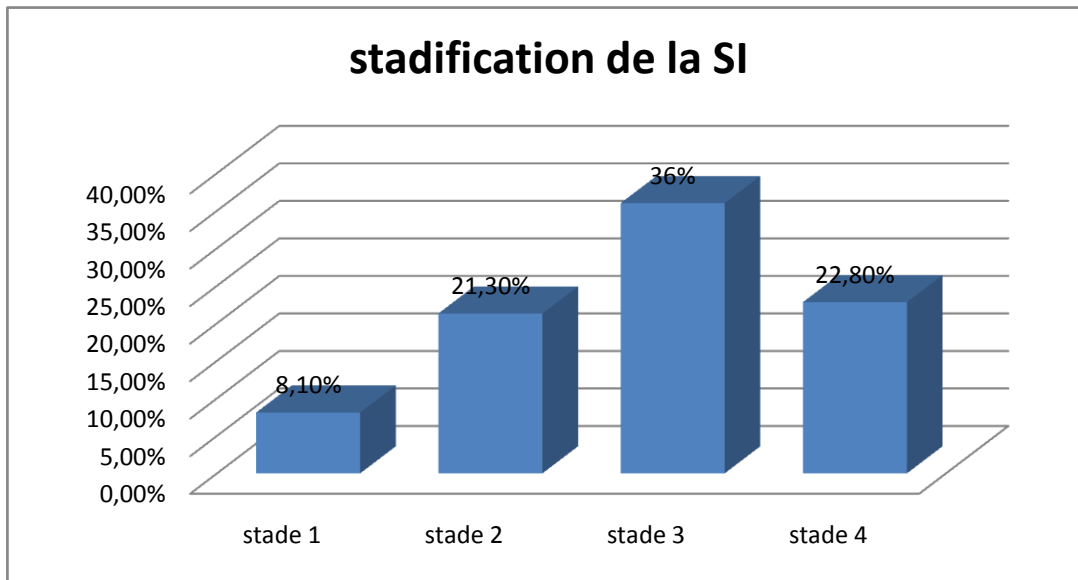


h. Données radiologiques :

1. Radiographie standard :

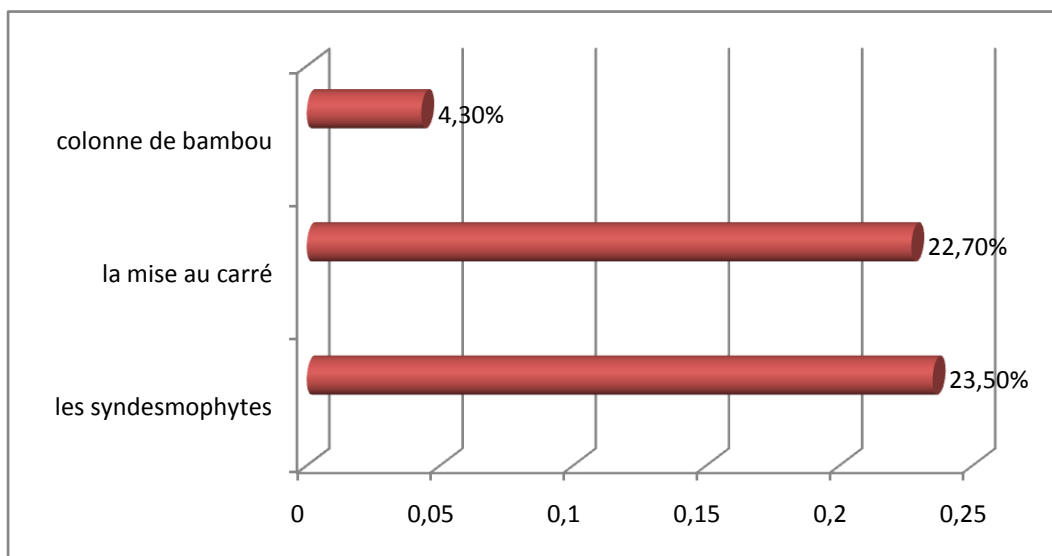
➤ Radiographie du bassin :

La radiographie des sacro-iliaques faite chez tous nos patients a montré l'absence de sacro-iliite chez 13 patients soit 9,6%, et sa présence chez 90,4% des cas. Cette sacro-iliite était classée selon le stade radiologique de FORRESTIER en stade I dans 8,1%, stade II dans 21,3%, stade III dans 36% et stade IV dans 22,8%. 24,1% des patients avaient une coxite radiologique.



➤ Radiographie du rachis dorsolombaire :

Dans notre série : 53,7% des patients avaient une radiographie normale. Les syndesmophytes ont été retrouvés dans 23,5% des cas, la mise au carré des vertèbres dans 22,7%, et un aspect de colonne bambou a été retrouvé dans 4,3% des cas.



➤ Radiographie du rachis cervical :

Les syndesmophytes ont été retrouvés dans 14,7% des cas, et une mise au carré dans 1,5% des cas.

➤ Radiographie des arrière-pieds :

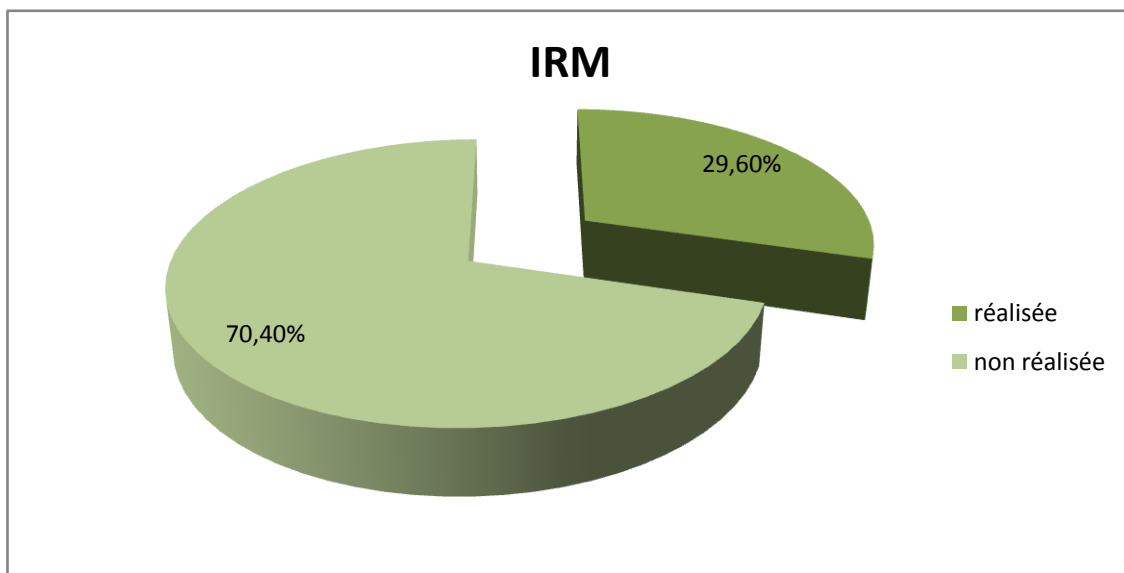
64% des patients avaient une radiographie normale. Un blindage calcanéen a été retrouvé dans 30,2% des cas, et des enthésophytes dans 8,9 % des cas.

➤ Radiographie thoracique :

Une cardiomégalie a été retrouvée dans 3 cas soit 1.7% des cas.

2. L'imagerie par résonance magnétique :

L'IRM a été réalisée chez 29.6 % des patients .Elle objectivait des signaux inflammatoires au niveau des sacro-iliaques dans 19,2% des cas, et au niveau du rachis dans 3,4% des cas.



i. Traitement :

➤ Traitement symptomatique :

a. Antalgiques :

Dans notre série, le traitement symptomatique des manifestations articulaires a fait appel aux antalgiques dans 68% des cas.

b. AINS

Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) ont été prescrits dans 97,1% des cas.

c. Corticoïdes:

La corticothérapie par voie orale a été administrée chez 8% de nos patients.

Les infiltrations de corticoïdes étaient appliquées chez 9% de nos patients soit 15 malades (7 patients avaient réalisé une infiltration au niveau de la hanche ; 5 patients au niveau de l'épaule, 3 patients au niveau du genou)

➤ Traitement de fond

i. Salazopyrine :

La salazopyrine a été administré chez 19.1% de nos patients par voie orale.

L'indication de son administration était SpA à prédominance périphérique.

ii. Méthotrexate :

Un traitement de fond à base de méthotrexate a été administré chez 10 patients soit 7,4% des cas.

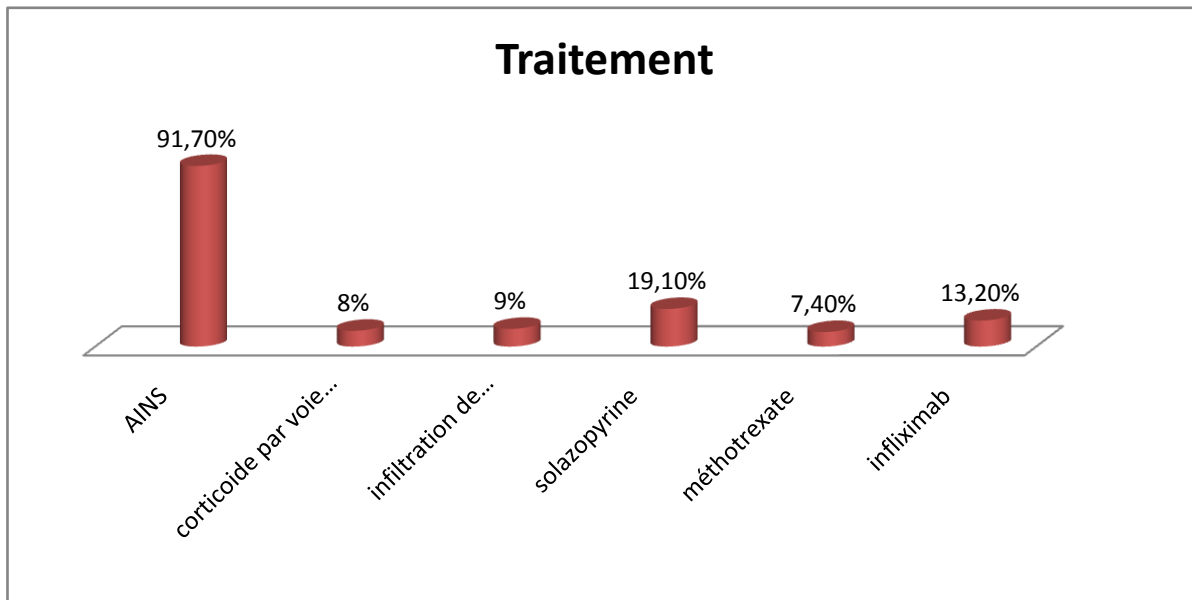
L'indication était une atteinte périphérique érosive.

iii. Biothérapie (anti TNF alpha)

Dans notre série 13,2% des patients étaient mis sous l'Infliximab (Remicade®) 100mg à raison de 5mg/kg à S0, S2, S6 puis tous les 8 semaines.

L'indication était une spondyloarthrite active réfractaire aux AINS et aux DMARDS.

Le traitement a été administré en monothérapie chez tous les patients.



B. Etude analytique :

1. Analyse uni-variée :

Nous avons analysé les associations entre l'activité de la maladie ($BASDAI \geq 4$), le retentissement fonctionnel ($BASFI \geq 4$), la sévérité de la maladie (la présence d'au moins un facteur de sévérité) et les facteurs suivants : le sexe masculin, les conditions d'hygiène (disponibilité de l'eau potable et du réfrigérateur), le tabagisme, le délai de diagnostic ≥ 2 ans, et la présence d'antigène HLA_B27.

Au terme de cette étude analytique, on a trouvé que le sexe masculin est prédisposé à une maladie sévère avec un p significatif ($p=0,0001$).

Nous avons aussi procédé à l'analyse de l'association entre chaque facteur de sévérité (la coxite, l'uvéite, le début juvénile, la résistance aux AINS, et le syndrome inflammatoire biologique) avec les facteurs suivants : le sexe masculin, les conditions d'hygiène, le tabagisme, le délai de diagnostic ≥ 2 ans, et la présence d'antigène HLA_B27.

Une association significative était retrouvée entre la présence de coxite et le sexe masculin avec un $p=0,001$.

2.Analyse multivariée

En analyse multivariée, et après régression logistique une association significative était retrouvée entre la présence de coxite et le sexe masculin avec un $p=0,005$.

Discussion

A. Etude descriptive

I. Caractéristiques socio-démographiques :

1. Variations selon le sexe :

La littérature internationale confirme la prédominance masculine avec un sexe ratio de 3 à 8 hommes pour une femme [14].

En effet, dans une étude britannique réalisée par L .P ROBERSTON, 74,56% des patients étaient de sexe masculin [21].

Une autre étude coréenne a montré un sexe ratio de 8,6 hommes pour une femme [24].

Dans la série marocaine menée à l'hôpital el Ayachi – CHU de Rabat–, 69,2 % étaient des hommes et 30,8 % des femmes [23].

Ces résultats concordent avec les nôtres. Dans notre travail, il y avait 63,2% d'hommes pour 36,8% de femmes avec un sexe ratio de 2/1.

2. Age moyen :

Le début des symptômes se situe dans la majorité des cas entre 20 et 30 ans. Les formes à début précoce sont plus fréquentes en Afrique du nord [14].

Pour la série coréenne, l'âge moyen d'apparition de la maladie était de $22,3 \pm 5,5$ ans avec un pourcentage de 13,89% des patients qui avaient un début juvénile [22]. Et pour L. Robertson et al il était de $48,5 \pm 11,24$ ans [21].

Dans l'étude turque, la moyenne d'âge était de 43,7 ans [35].

Dans l'étude Allemande, l'âge moyen était de 26 ans [40].

En ce qui concerne l'étude marocaine du CHU Rabat, la moyenne d'âge était de $36,8 \pm 12,2$ ans. Un début juvénile était noté dans 20,51% [23].

Pour notre travail, l'âge moyen de la population était de $38.06 \pm 13,46$ [16- 72] ans. Un début juvénile était noté dans 10,3 % des cas.

3. Conditions d'hygiène :

Dans notre étude, l'eau potable était disponible chez 84,6% des patients et le réfrigérateur chez 86% des patients.

Pour la série marocaine du CHU de Rabat, l'eau potable était disponible chez 74,4% des patients et le réfrigérateur chez 71,8% des patients.

II. Les caractéristiques de la spondyloarthrite.

1. Le délai de diagnostic :

Presque toutes les études ont montré l'existence d'un retard de diagnostic de 5 à 12 ans entre les premiers symptômes de la maladie et son diagnostic positif [1].

Pour Y .LEE et al, le délai de diagnostic était de $10,8 \pm 5,5$ ans [24], de $12,3 \pm 7,5$ ans pour L .ROBETSAN et al [21], et d'environ huit ans dans des études récentes réalisées en Allemagne et en Norvège [8].

Dans l'étude berlinoise le délai de diagnostic était de 7,7 ans [37].

Pour la série marocaine du CHU de Rabat, le délai de diagnostic était de 56,31 mois soit 4,7 ans [23].

Dans notre série le délai de diagnostic est de 72.36 % mois + / - 41 soit 6 ans et 3 mois.

Plusieurs facteurs expliquent ce délai : le caractère peu spécifique des lombofessalgies qui constituent le symptôme révélateur le plus fréquent, le caractère inconstant de l'inflammation biologique, la méconnaissance de la maladie, la sous-estimation de sa prévalence, et le caractère tardif des signes radiographiques, notamment de la sacro-illite dont la fréquence dépend de la durée d'évolution de la SpA [8].

2. Les manifestations cliniques

a. Manifestations ostéo-articulaires :

La symptomatologie clinique chez nos patients était dominée par l'atteinte axiale du rachis et des sacro-iliaques, réalisant le syndrome pelvi rachidien.

Les manifestations axiales étaient faites de dorsolombalgie dans 92,6% des cas, suivies d'atteinte périphérique dans 35,3%, et d'atteinte enthésique dans 30,1% des cas.

Pour la série marocaine du CHU de Rabat, les premiers symptômes étaient les manifestations axiales prédominées par des dorsolombalgies dans 83,8 %, suivies par l'atteinte périphérique dans 36,2 % des cas, et enthésique dans 12 % des cas [23].

Pour MILLICENT STONE et al, 71,5% des patients présentaient des manifestations axiales, et 33,2% une atteinte périphérique [23].

Pour Y .LEE et al les dorsolombalgies étaient les manifestations prédominantes chez 80,6% des patients. Cependant, l'atteinte périphérique n'a été retrouvée que chez 60% des patients environ, et l'atteinte enthésique a été rarement détectée comme une forme de présentation clinique (1,5%) [24].

b. Manifestations extra articulaires :

Dans notre étude les manifestations extra articulaires étaient réparties comme suit : 18,4% des patients avaient une uvéite ; 2,2 % avaient des manifestations cardiaques ; 2,9% avaient des manifestations rénales (amylose) ; 2,9% avaient des manifestations respiratoires et 1,4% avaient des manifestations digestives.

Pour la série marocaine du CHU de Rabat l'uvéite a été rapportée chez 6,8 % des sujets, l'amylose rénale a été observée chez 1,7 % des patients. La symptomatologie cardiovasculaire, pulmonaire ou maladie neurologique considérée comme liée à la spondyloarthrite n'a été signalée chez aucun patient [23].

Pour MILLICENT STONE et al l'uvéite représentait l'atteinte extra articulaire la plus fréquente dans 15,3% des cas [25], et elle était présente chez 28,4% des patients dans l'étude coréenne [24].

On note à travers ces résultats que l'atteinte ophtalmologique faite d'uvéite est la plus fréquemment rapportée par les patients comme manifestation extra articulaire, ce qui concorde avec la littérature ayant une prévalence qui varie entre 10 à 33% et qui est révélatrice dans 2% des cas [3].

III. Activité de la maladie et son retentissement fonctionnel

Dans notre étude, le BASDAI moyen était de $4,13 \pm 1,91$ sur une échelle de 0 à 10, 54,41% des patients avaient une SpA active avec un $BASDAI \geq 4$. Le BASFI moyen était de $4,11 \pm 2,50$, 52,94% des patients avaient une SpA avec un retentissement fonctionnel $BASFI \geq 4$.

Pour la série marocaine du CHU de Rabat, l'activité de la maladie était élevée: avec un BASDAI moyen de $3,35 \pm 2,03$, avec un BASFI moyen de $3,89 \pm 2,75$ [23].

Dans la cohorte berlinoise à propos de 350 patients le score BASDAI était 4,1 et le score BASFI était 3,6 [37].

Pour l'étude tunisienne portant sur 100 patients répondant aux critères de New York modifiés pour la SA, le score moyen du BASFI était de $4,54 \pm 2,75$ (0,7 – 10), et le BASDAI moyen de $4,58 \pm 2,23$ (0,9– 10) [38].

Une autre étude tunisienne montre que le BASDAI moyen était de 3,26 et le BASFI moyen de 4 [26].

Une étude longitudinale de 12 mois auprès de patients atteints d'une spondyloarthrite selon les critères ASAS, suivis dans le service de rhumatologie du CHU de Besançon a objectivé un score moyen du BASDAI à $4,10 \pm 2,2$, et un score BASFI moyen de $3,3 \pm 2,7$. 62,5 % des patients avaient un BASDAI supérieur à 4/10[39].

IV. Les facteurs de sévérité

Dans notre étude 10,3% des patients avaient un début juvénile de la maladie (avant l'âge de 16 ans). 33 patients soit 24,1% avaient présenté une coxite, 3,7% des patients avaient une uvéite, 5,1 % des patients avaient une atteinte respiratoire, 8,8% des patients avaient présenté une résistance aux AINS, et 9,6% avaient un syndrome inflammatoire.

Pour L .P.ROBETSAN et al l'uvéite est rapportée par 39,2% des patients et la coxite est retrouvée chez 29,7% des cas [21].

Dans l'étude tunisienne, la coxite a été notée dans 32 % des cas [26].

Et en ce qui concerne l'étude menée à l'hôpital El Ayachi à Rabat, le pourcentage des patients ayant un début juvénile était de 20,51 %, l'uvéïte a été rapportée dans 6,8 % des cas, et la coxite dans 47,3 % des cas [23].

La comparaison des résultats confirme la prévalence élevée de la coxite au cours de la SpA au Maroc et dans les autres pays d'Afrique du Nord [36].

Pour la prévalence de l'âge juvénile d'apparition de la maladie, nos résultats ne sont pas compatibles avec ceux de la littérature où il est de 30% en Afrique du nord [15].

V. Prévalence du HLA_B27

Dans notre étude, la recherche de l'antigène HLA -B27 a été réalisée uniquement chez 12,3% des cas, et elle était positive chez 4,7%.

Une étude antérieure a montré que HLA- B27 était positif chez 67% des patients marocains [41].

Cette prévalence était plus élevée chez les patients de race blanche dans une étude américaine 80%, de 92% dans une étude danoise, et de 83,5% dans une étude allemande [42, 43,37].

La prévalence en Turquie était de 71,1% [35], et en Corée 83, 3 % [24].

VI. Les manifestations radiologiques :

La sacro-iliite sur la radiographie du bassin constitue la lésion la plus précoce et la plus constante de la spondylarthrite ankylosante. Cependant, cette imagerie n'objective que l'atteinte structurale tardive de l'articulation, c'est-à-dire plusieurs années après l'inflammation détectable en IRM [27].

Dans notre série, la radiographie des sacro-iliaques faite chez tous nos patients a montré une sacro-iliite chez 90,4% d'entre eux. Cette sacro-illite était classée selon le stade radiologique de FORRESTIER en stade I dans 8,1%, stade II dans 21,3%, stade III dans 36% et stade IV dans 22,8%. 24,1% des patients avaient présenté une coxite radiologique, sur la radiographie du rachis dorsolombaire, les syndesmophytes ont été retrouvés dans 23,5% des cas, la mise au carré dans 22,7% des cas, et un aspect de colonne de bambou dans 4,3% des cas.

L'IRM des sacro-iliaques a été réalisée chez 29,6 % des patients, et était normale chez 0,7% des cas et pathologique chez 27,9%.

Pour la série marocaine du CHU de Rabat, les dommages radiographiques étaient présents dans 99,1 % des cas. La sacro-iliite était présente chez 98,2% des sujets avec atteinte de la hanche dans 47,3 % des cas. L'évaluation radiologique du rachis a montré des syndesmophytes dans 37,7 %, et une colonne de bambou dans 12,7 % des cas [23].

Pour Y .LEE et al, tous les patients avaient une sacro-iliite radiographique, grade 2 dans 3% des cas, grade 3 dans 33% des cas, et grade 4 dans 31% des cas. Sur la radiographie du rachis lombaire a été noté un squaring dans 27% des cas, des syndesmophytes dans 35% des cas, et des enthésites dans 32% des cas [24].

VII. Le traitement :

Pour la série marocaine du CHU de Rabat, tous les patients avaient utilisé un anti-inflammatoire non stéroïdien (AINS). Seulement 52,6 % des patients avaient été traités par des traitements de fond classiques (DMARD) : 50 % d'entre eux par la sulfasalazine, et le méthotrexate dans 15,5 % des cas, et 2,6 % des patients étaient

sous anti- TNF. Les corticostéroïdes systémiques ont été utilisés dans 32,8 % des cas [23].

Dans notre étude : Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) ont été prescrits dans 97,1% des cas.

La corticothérapie par voie orale était administrée chez 8% de nos patients. Les infiltrations des corticoïdes étaient appliquées chez 9% de nos patients

La salazopyrine a été administré chez 19.1% de nos patients.

Un traitement de fond à base de méthotrexate a été administre chez 10 patients soit 7,4%, 13,2% des patients étaient mis sous anti TNF alpha.

Dans l'étude coréenne, les pourcentages de patients qui avaient pris un AINS, la sulfasalazine et la prednisolone à l'entrée de l'étude étaient respectivement de 73,1%, 32,8% et 6,0% [24].

Dans l'étude britannique, l'AINS a été prescrit dans 78,3% des cas et le traitement de fond dans 5,4% fait de salazopyrine dans 43% des cas, le méthotrexate dans 4,3% des cas, et l'anti TNF alpha dans 2,4% des cas [21].

B. Etude analytique :

Dans notre étude le sexe masculin était associé à la présence de coxite avec un $p=0,005$.

Ce qui est concordant avec une cohorte hollandaise, qui a trouvé une association significative entre le sexe masculin et la présence de coxite dans la SpA avec un $p=0,001$ [54].

Nos résultats analytiques n'ont pas trouvé d'association significative entre les conditions d'hygiène (disponibilité de l'eau potable et le réfrigérateur) et l'activité et les facteurs de sévérité de la maladie (âge juvénile d'apparition de la SpA, uvéite, coxite, syndrome, et résistance aux AINS).

Par contre, l'étude marocaine menée au CHU de Rabat a trouvé une association significative entre les conditions d'hygiène précaires et une maladie plus active et plus sévère et un âge plus jeune d'apparition lors de l'étude analytique entre les deux groupes.

Pourtant cette discussion est d'une importance capitale vu les derniers progrès en microbiologie pour mieux expliquer la physiopathologie de la spondyloarthrite qui montrent le rôle des facteurs d'environnement suggéré par plusieurs arguments, cliniques (arthrite réactionnelle évoluant vers une SA) et par la théorie du mimétisme moléculaire: le peptide dérivé de l'organisme causal est immunologiquement identique à l'ag HLA-B27, donc une molécule de soi ; ce peptide n'étant pas reconnu comme étranger, persiste dans l'organisme où il est à l'origine d'une réponse auto-immune[14].

A notre connaissance, il n'existe pas d'autres études analysant la relation entre les conditions d'hygiène précaires et l'activité et la gravité de la maladie. D'autres études épidémiologiques sont nécessaires pour mieux comprendre ces résultats et leurs implications.

Aucune association n'a été retrouvée entre le tabagisme et l'activité de maladie (BASDAI \geq 4), le retentissement fonctionnel (BASFI \geq 4), la sévérité de la maladie (la présence d'au moins un facteur de sévérité) et les facteurs de sévérité.

Ce qui n'est pas concordant avec les 2 cohortes qui ont évalué récemment l'impact du tabagisme sur les spondyloarthrites :

Dans la cohorte française DESIR, Le tabagisme était associé à une activité plus élevée de la maladie, évaluée par le BASDAI avec un $p=0,003$ [51].

Dans la cohorte suisse SCQM axial SpA, comportant 1129 patients répondant aux critères ASAS, l'activité de la maladie, évaluée par le BASDAI, était là encore significativement plus élevée chez les fumeurs [52].

Dans notre étude, aucune association n'a été retrouvée entre le délai diagnostique, l'Ag HLA-B27 et une maladie active et sévère.

Dans une étude menée au CHU de Rabat, une augmentation significative de la fréquence de l'antigène HLA-B27 ($p < 0,0001$) a été retrouvée chez 29,3 % des patients avec coxite par rapport aux témoins (3,2 %) [53].

Conclusion

L'analyse du profil des malades spondyloarthritiques dans notre population a révélé un retard de diagnostic important, et une maladie active avec un retentissement fonctionnel dans la moitié des cas, avec présence d'au moins un critère de sévérité dans un tiers des cas. D'où la nécessité de sensibiliser les patients et les médecins généralistes pour espérer une prise en charge précoce et adéquate avant le stade de l'ankylose.

Alors qu'une association significative était retrouvée entre le sexe masculin et la présence d'une coxite, nous n'avons pas trouvé d'association significative entre l'activité, la sévérité de la maladie et le tabagisme avec les conditions d'hygiène précaires, le retard diagnostique, ou la présence de l'antigène HLA-B27.

Résumés

Résumé

Introduction : La spondyloarthrite est un rhumatisme inflammatoire chronique caractérisé par : une atteinte pelvi-rachidienne, avec une tendance à évoluer tardivement vers l'ankylose articulaire.

Objectifs: L'objectif de notre étude était de décrire les caractéristiques réelles de notre population atteinte de spondyloarthrite au CHU Hassan II de Fès : délai diagnostique, manifestations cliniques et para cliniques, activité, retentissement fonctionnel et sévérité.

Nous nous sommes également intéressés aux facteurs associés à une maladie active et sévère.

Méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective observationnelle, menée dans le service de rhumatologie au CHU Hassan II de Fès, analysant les dossiers des patients spondylarthritiques diagnostiqués durant la période s'étalant du mois de Janvier 2009 à Juin 2014. Les patients ayant une spondyloarthrite associée aux MICI et au psoriasis, ainsi qu'une arthrite réactionnelle ont été exclus.

Résultats : On a inclus 136 patients 86 hommes et 50 femmes, 73,5% des patients étaient diagnostiqués selon les critères d'AMOR, 24,3% selon les critères d'ASAS, 2,2% selon les critères de NYM. L'âge moyen était de $38.06 \pm 13,46$ [16-72] ans avec un délai diagnostique moyen de 6 ans et 3 mois. 72 patients avaient une spondyloarthrite à prédominance axiale, 60 patients avaient une SpA à prédominance périphérique et 4 patients avaient une SpA à prédominance enthesique. Les patients porteurs de l'allèle HLA-B27 étaient au nombre de 7. La symptomatologie clinique était dominée par l'atteinte axiale faite de dorsolombalgie dans 92,6%, suivie d'atteinte périphérique dans 35,3% des cas et d'atteinte enthesique dans 30,1% des

cas. L'uvéite représente la manifestation extra-articulaire la plus fréquente dans 18,4%. 54% des patients avaient une maladie active, 53% avaient une maladie avec un retentissement fonctionnel, et 34% avaient une maladie sévère. 10,3 % des patients avaient un début juvénile, 24,1% patients avaient présenté une coxite.

Dans notre étude on n'a pas trouvé d'association significative entre les conditions d'hygiène (disponibilité de l'eau potable et le réfrigérateur) le délai diagnostique et l'Ag HLA-B27 avec le tabagisme, l'activité et la sévérité de la maladie. Une association significative était retrouvée entre la présence de coxite et le sexe masculin avec un $p=0,005$.

Conclusion : la spondyloarthrite dans notre population souffre encore d'un retard diagnostique avec la fréquence de formes actives et sévère, d'où la nécessité de sensibiliser les patients et les médecins généralistes pour espérer une prise en charge adéquate et précoce avant l'installation de l'ankylose.

Summary

Introduction: spondyloarthritis is a chronic inflammatory disease characterized by a pelvic spinal disease, with a tendency to evolve towards the late joint ankylosis.

Objectives: The aim of our study was to describe the real characteristics of our population with spondyloarthritis CHU Hassan II of Fez: diagnostic time, clinical and para clinical , activity, and functional impact severity.

We also investigated factors associated with active and severe disease.

Methods: This is a retrospective observational study, conducted in the rheumatology department at CHU Hassan II of Fez, analyzing the records of patients diagnosed spondylarthritiques during the period extending from January 2009 to June 2014. Patients having a spondyloarthritis associated with IBD and psoriasis , as well as reactive arthritis were excluded.

Results: 136 patients were included 86 men and 50 women, 73.5% of patients were diagnosed according to the criteria of AMOR 24.3% according to the ASAS criteria, 2.2% according to the criteria NYM. The mean age was 38.06 ± 13.46 [16–72] years with an average diagnostic delay of 6 years and 3 months. 72 patients had predominantly axial spondyloarthritis, 60 patients had predominantly peripheral SpA and 4 patients had predominantly enthesal SpA. Patients with the HLA-B27 allele numbered 7.La clinical symptomatology was dominated by axial involvement dorsolombalgie made in 92.6%, followed by peripheral damage in 35.3% of cases and enthesal reached in 30.1% of cases. Uveitis is the extra-articular manifestation most common in 18.4%. 54% of patients had active disease, 53% had disease with functional impairment, and 34% had severe disease.10,3% of patients had juvenile-onset, 24.1% patients had a hip disease.

In our study we found no significant association between sanitation (availability of drinking water and the refrigerator) the time to diagnosis and Ag HLA-B27 with smoking, activity and severity disease. A significant association was found between the presence of hip disease and male sex with $p = 0.005$.

Conclusion: spondyloarthritis in our population still suffers from a delayed diagnosis with the frequency of active and severe forms, hence the need to educate patients and general practitioners to expect a proper and early care before installing ankylosis.

ملخص

مقدمة: مرض التهاب مفاصل الفقرات هو مرض التهابي مزمن يتميز مرض في العمود الفقري الحوض، مع وجود اتجاه لتتطور نحو أواخر قسط المشترك.

الأهداف: الهدف من دراستنا كانت لوصف الخصائص الحقيقية لشعبنا مع مرض التهاب مفاصل الفقرات في المركز الإستشفائي الحسن الثاني فاس: الوقت التشخيص و الأعراض السريرية ونشاط المرض ، وشدة تأثيره .
والتحقيق أيضا من العوامل المرتبطة بمرض نشط وشديد.

الأساليب: هذا هو دراسة وصفية بأثر رجعي، التي أجريت في قسم الروماتيزم في المركز الإستشفائي الحسن الثاني بفاس، وتحليل سجلات المرضى الذين شخضت مرض التهاب مفاصل الفقرات خلال الفترة الممتدة من يناير 2009 إلى يونيو 2014. المرضى وجود مرض التهاب مفاصل الفقرات المرتبطة التهاب المعى المزمن والصدفية، وكذلك التهاب المفاصل التفاعلي استبعدت.

النتائج : شملت 136 مريضا 86 رجلا و 50 امرأة، تم تشخيص 73.5% من المرضى وفقا لمعايير AMOR 24.3% وفقا لمعايير ASAS، 2.2%، وفقا للمعايير NYM. وكان متوسط العمر 38.06 ± 13.46 [16-72] سنوات مع تأخير التشخيص متوسط 6 سنوات و 3 أشهر. وكان 72 مريضا مرض التهاب مفاصل الفقرات الغالب المحوري، كان 60 مريضا سبا في الغالب هامشية وكان 4 مرضى سبا في الغالب التهاب الارتكاز. سيطر المرضى الذين يعانون من أليل HLA-B27 مرقمة La.7 الأعراض السريرية التي كتبها المحوري آلام أسفل الظهر مشاركة المحرز في 92.6%، تليها الضرر المحيطي في 35.3% من الحالات و وصلت التهاب الارتكاز في 30.1% من الحالات. التهاب القرنية هو مظهر من مظاهر إضافية المفصل الأكثر شيوعا في 18.4%. وكان 54% من المرضى الذين يعانون أمراض نشط، كان 53% مع مرض اضطراب وظيفي، وكان 34% وكان مرض 3، sévère. 10% من المرضى الأحداث، بداية، كان 24.1% من المرضى بمرض الورك.

في دراستنا لم نعثر على أي ارتباط مهم بين الصرف الصحي (توافر مياه الشرب والثلاجة) الوقت لتشخيص و HLA-B27 حج مع التدخين والنشاط وشدة المرض. تم العثور على ارتباط كبير بين وجود مرض الورك والذكورة مع $p = 0.005$.

والخلاصة: مرض التهاب مفاصل الفقرات في عدد السكان لدينا لا يزال يعاني من تأخر التشخيص مع وتيرة أشكال نشطة و حادة ، وبالتالي الحاجة إلى تثقيف المرضى و الأطباء أن نتوقع الرعاية المناسبة وأوائل قبل تثبيت قسط .

Bibliographie

- 1- Daniel Wendling, Pascal Claudepierre, Clément Prati, Pourquoi un diagnostic et une prise en charge précoce des spondyloarthrites. Revue du rhumatisme 2013.
- 2- Pr. Bahiri Rachid, Pr Bezza Ahmed, Pr. Abouqal Redouane. Recommandations des bonnes pratiques médicales, SMR recommandations : société marocaine de rhumatologie.
- 3- J. Sibilis, T. Pham, C. Sordet, et al. Spondylarthrite ankylosante et autres spondylarthropathies. EMC-Médecine 2 (2005) 488 511.
- 4- Frédérique ASTIER ; Xavier GUILLOT ; Jeanne ; COOK-MOREAU et al Épidémiologie, étiologie et physiopathologie de la spondylarthrite ankylosante. 2013 Elsevier Masson SAS.
- 5- Damiano J. Pieddes spondylarthropathies. EMC (Elsevier Masson SAS, paris), Podologie, 27-080-A-15, 2009.
- 6- Spondyloarthrite ankylosante ; cofer , collège français des enseignants en rhumatologie SA 2010_2011.
- 7- S. Rostom. Nouveautés pour le diagnostic de spondylarthropathie./ Revue du rhumatisme 77 (2010) 131-138 2010 Publié par Elsevier Masson SAS pour la Société Française de Rhumatologie.
- 8- E. Pertuiset . Diagnostic précoce des spondylarthropathies. La Revue de médecine interne 29 (2008) 596-605.
- 9- A. Cotten, P. Philippe, R.M. Flipo . Spondyloarthrites imagerie musculosquelettique_pathologies générales (2eme édition). Elsevier Masson SAS 2013.
- 10- I. Chary-Valckenaere et al. / Place de l'imagerie dans la spondylarthrite Revue du rhumatisme 78 (2011) 26-31. 2010 Publié par Elsevier Masson SAS pour la Société Française de Rhumatologie.

- 11- D. Wendling et al. Spondylarthrite, spondylarthropathies : critères de diagnostic et de classification. Revue du rhumatisme monographies 77 (2010) 43-47 Publié par Elsevier Masson SAS pour la Société Française de Rhumatologie.
- 12-Cédrik Lukas. Critères composites de suivi d'activité dans les spondylarthropathies. Revue du rhumatisme monographies 77 (2010) 48-51. 2010 Publié par Elsevier Masson SAS pour la Société Française de Rhumatologie.
- 13- Diagnostic, prise en charge thérapeutique et suivi des spondylarthrites, HAS / Service des bonnes pratiques professionnelles et Service évaluation économique et santé publique / Décembre 2008
- 14-Claudepierre P, Wendling D. Spondylarthrite ankylosante. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Appareil locomoteur, 14-230-A-10, 2009.
- 15- D. Wendling et al. / Recommandations de la Société française de rhumatologie (SFR) pour la prise en charge en pratique courante des malades atteints de spondyloarthrite Revue du rhumatisme (2014).
- 16- Beth L. Jonas • Robert A.S. Roubey. Spondylarthropathies. SECTION XV j Affections du système immunitaire, du tissu conjonctif et des articulations.2006/ 1185-1192.
- 17-Prise en charge thérapeutique et suivi des spondylarthrites HAS / Service des Bonnes pratiques professionnelles et Service Évaluation médicoéconomique et santé publique - septembre 2008. Page 49.
- 18-D. Wendling et al. Recommandations de la Société française de rhumatologie (SFR) pour la prise en charge en pratique courante des malades atteints de spondylarthrite. Revue du rhumatisme 81 (2014) 6-15.
- 19-T. Pham et al. /Recommandations de la Société française de rhumatologie pour l'utilisation des agents anti-TNF dans la spondylarthrite ankylosante et le rhumatisme psoriasique. Revue du Rhumatisme 74 (2007) 1312-1322. mise à jour 2007.

- 20–Pascal Claudepierre, Daniel Wendling, Jean–David Cohe, et al. Anti–TNF alpha dans le traitement du rhumatisme psoriasique. *Presse Med.* 2006; 35: 647–55. 2006, Masson, Paris.
- 21– L. P. Robertson and M. J. Davis A longitudinal study of disease activity and functional status in a hospital cohort of patients with ankylosing spondylitis, *Rheumatology* 2004; 43:1565–1568.
- 22–Wonuk Lee, John D Reveille, John C Davis Jr, et al.Are there gender differences in severity of ankylosing spondylitis? Results from the PSOAS cohort. *Ann Rheum Dis* 2007; 66:633–638. doi: 10.1136/ard.2006.060293.
- 23–Fatima EzzahraAbourazzak, Laila El Mansouri , RachidBahiri , et al. Two distinct patterns of ankylosing spondylitis in Moroccan Patients , *RheumatolInt* (2009) 29:1423–1429 ,Springer–Verlag 2009.
- 24–H. J. Baek, K. C. Shin, Y. J. Lee, et al. Clinical features of adult–onset ankylosing spondylitis in Korean patients: patients with peripheral joint disease (PJD) have less severe spinal disease course than those without PJD *Rheumatology* 2004;43:1526–1531.
- 25–MILLICENT STONE, ROBERT W. WARREN, JANE BRUCKEL, et al. Juvenile–Onset Ankylosing Spondylitis Is Associated With Worse Functional Outcomes Than Adult–Onset Ankylosing Spondylitis. *Arthritis & Rheumatism (Arthritis Care & Research)* 2005, American College of Rheumatology.
- 26_L. Daoud, S. Kochbati, H. Ajlani, et al. Atteinte coxofémorale au cours des spondylarthropathies. *Revue de rhumatisme Journées Tuniso–Françaises de Rhumatologie* 2005 et XVIe Congrès tunisien de Rhumatologie.
- 27–Antoine Feydya, Ramin Bazeli, Fabrice Thévenin, et al . Imagerie dans la spondylarthrite ankylosante : critères et indices *Revue du rhumatisme monographies* 77 (2010) 59–66.

- 28_Recommandations de la Société française de rhumatologie (SFR) pour la prise en charge en pratique courante des malades atteints de Spondyloarthrite. *Revue du rhumatisme* 81 (2014) 6–15.
- 29_Escalas C, Trijau S, Dougados M. et al. Evaluation of the treatment effect of NSAIDs/TNF blockers according to different domains in ankylosing spondylitis: results of a meta-analysis. *Rheumatology* 2010; 49:1317–25.
- 30_Benhamou M, Gossec L, Dougados M, et al. Clinical relevance of C-reactive protein in ankylosing spondylitis and evaluation of the NSAIDs/coxibs' treatment effect on C-reactive protein. *Rheumatology (Oxford)* 2010; 49:53641.
- 31_ Wendling D. Do non-steroidal anti-inflammatory drugs have disease-modifying effects in spondyloarthritis? *Joint Bone Spine*. *Rheumatology* 2013;80:5634.
- 32_Palm Y, Moum B, Ongre A et al. Prevalence of Ankylosing Spondylitis and Other Spondyloarthropathies among Patients with Inflammatory Bowel Disease: A Population Study. *J Rheumatol* 2002; 29:511–5.
- 33_Pham T, Flipo R, Saraux A, et al. How many ankylosing Spondylitis patients consulting private practice rheumatologists are candidates to TNF-blockers? The AS PRISME survey. *Ann Rheum Dis* 2005; 64:332–3.
- 34_ Beth L. Jonas · Robert A.S. Roubey. Spondylarthropathies. SECTION XV j Affections du système immunitaire, du tissu conjonctif et des articulations. 2006/ 1185–1192.
- 35-Onen F, Akar S, Birlik M, et al. (2008) Prevalence of ankylosing spondylitis and related spondyloarthritides in an urban area of Izmir, Turkey. *J Rheumatol* 35:305–309.
- 36- Claudepierre P, Gueguen A, Ladjouze A, et al. Predictive factors of severity of spondyloarthropathy in North Africa. *Br J Rheumatol* 34(12):1139–1145.

- 37_ Brandt J, Spiller I, Song IH, et al. Performance of referral recommendations in patients with chronic back pain and suspected axial spondyloarthritis. *Ann Rheum Dis* 2007; 66:1479–84.
- 38_W. Hamdia, M. Ghannouchia, et al. Évaluation de la fatigue chez 110 patients tunisiens atteints de spondylarthrite ankylosante (SPA) – Service de Rhumatologie, Institut M Kassab, Tunisie Département d'Épidémiologie. *Revue du Rhumatisme* 74 (2007) 1039–1208.
- 39_Marie Godfrin-Valnet, Clément Prati et al. Évaluation de l'activité de la spondylarthrite par les patients et les médecins :ASDAS, BASDAI, PASS et poussée. À propos de 200 cas à Service de rhumatologie, hôpital J-Minjoz, CHU de Besançon ; 25000 Besançon, France Centre de méthodologie clinique, hôpital Saint-Jacques.
- 40_A Braun, I E Saracbası, I J Grifka et al .Identifying patients with axial spondyloarthritis in primary care: how useful are items indicative of inflammatory back pain?
- 41_Younsi R, Azrib S, Aitouazar M, et al
Evaluation de l'incidence du gène HLA-B27 chez le patient atteint de spondylarthrite ankylosante au Maroc. *Rev Rhum* 74:976–1037 (abstract)(2007)
- 42_ Schlosstein L, Terasaki PJ, Bluestone R, et al .High association of an HLA antigen, w27, with ankylosing spondylitis. *N Engl J Med* 288:704–706.
- 43_Brewerton DA, CaVrey M, Nicholls A, et al. Ankylosing spondylitis and HLA-B27.*Lancet* 1:904–907.
- 44_Séverine Neveua*, Yannick Degboéb, DiviCornecc, et al. Comment définir l'activité d'une spondylarthrite 2011 Société Française de Rhumatologie. Publié par Elsevier Masson SAS.

- 45_Fernando KentaLekpa , Valérie Farrenq , Pascal Claudepierre et al. Critères de réponse dans les spondylarthropathies : définition d'un répondeur. Revue du rhumatisme monographies 77 (2010) 52-58.
- 46_Linda Ichchou, Spondylarthropathies axiales : pour une optimisation de la prise en charge des patients traités par AINS, faculté de médecine et de pharmacie, Université Mohamed I, Oujda – Maroc. Rev Mar Rhum 2013; 23: 24-9.
- 47_ Michael Ehrenfeld. Geoepidemiology: The environment and spondyloarthropathies Autoimmunity Reviews 9 (2010) A325-A329.
- 48_Pr Meyer. Spondylarthrite ankylosante (Pelvispondylite rhumatismale) Etiologie, diagnostic, évolution, surveillance, principes de traitement Pathologie de l'appareil locomoteur – rhumatologie_ Service de rhumatologie, CHU Bichat.
- 49_Daniel Wendling. Progrès dans les spondylarthropathies . Service de Rhumatologie, CHU Minjot, Université de Franche-Comté, 25030 Besançon Cedex, France Revue du Rhumatisme 74 (2007) 22-28.
- 50_P. Koch, O. Silbermann-Hoffman. Imagerie des atteintes axiales des spondylarthropathies, Services de Radiologie CHU Bichat, AP-HP, Université PARIS VII CHU Cochin, AP-HP, Université PARIS V.
- 51_ Chung HY, Machado P, van der Heijde D, et al. Smokers in early axial spondyloarthritis have earlier disease onset, more disease activity, inflammation and damage, and poorer function and health-related quality of life: results from the DESIR cohort. Ann Rheum Dis 2012;71:809-16.
- 52_ Ciurea A, Finckh A. Smoking and spondyloarthritis. Joint Bone Spine 2013;80:234-5.
- 53_ O. Atouf , K. Benbouazza , C. Brick, et al. Distribution des gènes HLA classe I et II chez les patients atteints de spondylarthrite ankylosante au Maroc, Pathologie Biologie 60 (2012) e80-e83, Science direct.

54– Rosaline van den Berg, Manouk de Hooge, Floris van Gaalen et al, Percentage of patients with spondyloarthritis in patients referred because of chronic back pain and performance of classification criteria: experience from the Spondyloarthritis Caught Early (SPACE) cohort. *Rheumatology* 2013;52:1492-1499.

Annexes

Annexe 1

Tableau : Classification radiologique de « Forestier » ou stades d'EFICA de la sacroiliite.

Stades	Aspect des sacro-iliaques
I	Elargissement et Flou de l'interligne de SI.
II	Irrégularité et érosions des berges articulaires «aspect en timbre de poste ».
III	Condensation des berges.
IV	Ankylose et fusion des berges de l'articulation.

Annexe 2: la fiche d'exploitation

Numéro de dossier DE : DS :

Données générales du patient

Identité : - IP : - Nom et prénom :

-âge :

-Sexe : femme homme :

_ Profession : habitat :

- niveau éducationnel :

analphabète, primaire, secondaire, études supérieures

ATCD : -HTA :

-diabète :

-Cardiopathie :

-dyslipidémie :

-Tabac :

- alcool

-Psoriasis

- Enter colopathie chronique

Clinique :

date du début de la symptomatologie :

date du diagnostic :

-critères diagnostiques : New york modifié :

ASAS :

AMOR :

-Chronologies des lésions :

axiale ()

périphérique () enthésique ()

-manifestations axiales : dorsolambalgies ()

pygalgie ()

DDS :

IS :

AT :

manœuvre des sacro-iliaques : IA : IS :

-manifestations périphériques :

coxo-fémorale ()

Genou ()

cheville ()

-manifestations : enthésiques : talalgie ()

dactylite() atteinte de la paroi

thoracique ()

- manifestations extra-articulaire :

_Uvéite aiguë antérieure ()

_Maladie de Crohn ()

_ RCH ()

_Psoriasis ()

_Atteinte cardiaque ()

_atteinte rénale ()

-activité BASDAI :

-sévérité BASFI :

-facteurs de sévérité :

age jeune de début :

coxite :

uveite :

atteinte respiratoire :

Resistance aux AINS :

sd inflammatoire important : VS : CRP :

Radiologie :

radio	face	profil	résultat
bassin			
Dorso lombaire			
cervicale			
Thoracique			
Pied			
Articulation symptomatique			

IRM oui () non () résultat :

Autres explorations : ;

Biologie :

Vs

CRP :

HLA B27 :

Traitement :

Médical :

AINS	molécules	doses	Durée
1 ^{er} choix			
2 ^{eme} choix			
3 ^{eme} choix			

Traitement chirurgical : oui : non :

Annexe 3 :

Dix caractéristiques épidémiologiques et physiopathologiques essentielles des spondylarthrites.

Tableau 3 Dix caractéristiques épidémiologiques et physiopathologiques essentielles des spondylarthropathies.

L'âge de début est de 20 à 30 ans mais il existe des formes juvéniles et des formes à révélation tardive (> 50 ans)

L'homme est plus souvent touché que la femme mais les formes féminines sont fréquentes même dans la spondylarthrite ankylosante (2 à 3 hommes/1 femme)

La prévalence globale des spondylarthropathies est de 0,2 à 0,5 % dans la population générale. Cette prévalence est directement liée au terrain génétique (HLA B27)

L'évolution des spondylarthropathies est marquée par de fréquentes rémissions spontanées et l'évolution possible vers une forme chronique

Différentes formes de spondylarthropathie peuvent s'associer simultanément ou successivement chez un même individu

La pathogénie des spondylarthropathies se caractérise par l'interaction entre un terrain immunogénétique prédisposant, particulièrement lié à HLA B27, et des micro-organismes arthritogènes (cf. Tableau 5)

Des modèles animaux des spondylarthropathies (rats transgéniques pour le gène HLA B27 humain) confirment les données cliniques et pathogéniques humaines

La lésion élémentaire est une atteinte des enthèses axiales (syndrome pelvirachidien) et/ou périphériques (talalgies et autres enthésopathies)

Les lésions inflammatoires des spondylarthropathies sont faites de polynucléaires neutrophiles, contrairement aux autres rhumatismes inflammatoires comme la polyarthrite rhumatoïde

La sensibilité aux anti-inflammatoires non stéroïdiens est un bon critère diagnostique

HLA : *human leukocyte antigen*.