



Spondyloarthrites au Sénégal : étude de 770 observations

Spondyloarthritis in Senegal : a study of 770 cases

Abbasse Abba, Moustapha Niassé, Ladjji Mohamed Diaby, Hassan Ali

Service de Rhumatologie, CHU Aristide LeDantec, Dakar, Sénégal,

RÉSUMÉ

Introduction : Très peu d'études se sont intéressées à la Spondyloarthrite (SpA) en Afrique subsaharienne. La majorité d'entre elles portent sur des séries de SpA HLA B27 négatif. Objectif : Déterminer les aspects épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs des SpA dans le service de Rhumatologie du CHU Aristide LeDantec de Dakar au Sénégal.

Méthodes : Nous avons mené une étude rétrospective, descriptive à visée analytique entre le 1er janvier 2012 au 31 décembre 2020, portant sur des patients atteints de spondyloarthrites de diagnostic établi en accord avec les critères de l'ESSG (54,5%), d'Amor (52,5%), les critères de New York modifié (48,3%) et d'ASAS (23%). Pour chaque patient ont été collectés : le sexe, l'âge, la profession, les antécédents familiaux de spondyloarthrites chez les parents, le délai au diagnostic, le type de SpA.

Résultats : 770 observations avaient été colligées chez 273 hommes (35,5%) et 497 femmes (64,5%). La spondylarthrite ankylosante (SA) était la plus fréquente des SpA dans notre série avec 84% des cas. Un syndrome inflammatoire biologique était présent chez 77,27% de nos patients. Le phénotypage HLA B27 était réalisé chez 437 patients dont 225 étaient HLA B27 positifs soit 51,48%. La majorité de nos patients étaient sous traitement conventionnel en raison du coût élevé des biothérapies qui limite leurs prescriptions.

Conclusion : Le profil des patients atteints de SpA dans notre série était caractérisé par : la prédominance féminine, l'âge de début plus tardif, la fréquence des formes axiales radiographiques de la SpA et du syndrome inflammatoire biologique. Le HLA B27 était présent chez un patient sur deux à l'instar des séries nord-africaines.

Mots clés : Spondyloarthrites, HLA B 27, Sénégal

Abstract

Background : Very few studies have focused on spondyloarthritis (SpA) in sub-Saharan Africa. The majority of these studies have focused on series of HLA B27-negative SpA. Objective: To determine the epidemiological, diagnostic, therapeutic and evolutionary aspects of SpA in the rheumatology department of the CHU Aristide LeDantec in Dakar, Senegal.

Methods : We conducted a retrospective, descriptive, analytical study from January 1, 2012 to December 31, 2020, of patients with spondyloarthritis diagnosed according to the ESSG (54.5%), Amor (52.5%), modified New York criteria (48.3%) and ASAS (23%). For each patient, the following information was collected: sex, age, occupation, family history of spondyloarthritis in the parents, time to diagnosis, type of SpA.

Results : 770 observations were collected from 273 men (35.5%) and 497 women (64.5%). Ankylosing spondylitis (AS) was the most frequent type of SpA in our series with 84% of cases. A biological inflammatory syndrome was present in 77.27% of our patients. HLA B27 phenotyping was performed in 437 patients, of which 225 were HLA B27 positive (51.48%). The majority of our patients were under conventional treatment due to the high cost of biotherapies which limits their prescription.

Conclusion: The profile of SpA patients in our series was characterised by : the predominance of females, the later age of onset, the frequency of radiographic axial forms of SpA and the biological inflammatory syndrome. HLA B27 was present in one patient out of two, as in the North African series.

Key words : Spondyloarthritis, HLA B 27, Senegal

Correspondance

Abbasse Abba
Service de Rhumatologie, CHU Aristide LeDantec, Dakar, Sénégal,
Email : abbasseabba03@gmail.com

INTRODUCTION

Les spondyloarthrites (SpA) sont des rhumatismes inflammatoires chroniques séronégatifs au facteur rhumatoïde, intéressant avec prédilection le squelette axial (rachis, sacro-iliaque). Elles comprennent : la spondylarthrite ankylosante qui en est le chef de file, le rhumatisme psoriasique (RP), les arthrites réactionnelles (ARé), les formes associées aux entérocolopathies inflammatoires (maladie de Crohn et RCH), le SAPHO (Synovite – Acné – Pustulose – Hyperostose – Ostéite), certaines formes d'arthrite juvénile idiopathique (AJI) et les formes indifférenciées [1].

Elles résultent d'une origine multifactorielle, combinant de facteurs de risque génétiques (polygéniques attestés par leur liaison avec l'Ag HLA-B27) et de facteurs de risque environnementaux (illustrés par les arthrites réactionnelles), agissant de concert. La conséquence est l'éclosion d'un processus inflammatoire dont la cible principale est l'enthèse [2].

Leur prévalence qui dépend de nombreux facteurs dont la population d'étude, la fréquence de l'Ag HLA-B27, les critères diagnostiques et la méthodologie utilisés, est dans la littérature occidentale de l'ordre de 0,1 à 1,9% dans la population générale [3], elle est de 0,02% en Amérique latine [4], de 0,25% en Asie [5]. En Afrique, il n'y a pas à notre connaissance d'études sur la prévalence de la maladie dans la population générale. Les données disponibles proviennent exclusivement des études réalisées en milieu hospitalier, décrivant pour les études nord africaines une prévalence des SpA proche de celle occidentale [6]. Quant aux travaux réalisés en Afrique subsaharienne, deux types de profils épidémiologiques se dégagent de la littérature : la rareté voire le caractère exceptionnel de ces affections notamment dans les études les plus anciennes, contrastant dans les études les plus récentes d'une fréquence croissante des SpA avec de larges cohortes superposables à celles du Maghreb et de l'Occident. La prédominance masculine a tendance à diminuer dans les études récentes du fait d'une meilleure connaissance de la maladie chez la femme [7]. Tous les âges sont touchés. L'âge de début de la maladie se situe dans la majorité des cas entre 20 et 30 ans. L'objectif de cette étude est de déterminer les aspects épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs des SpA dans le service de Rhumatologie du CHU Aristide LeDantec de Dakar au Sénégal.

METHODES

Notre étude s'est déroulée dans le service de Rhumatologie du CHU Aristide Le Dantec. Cette étude s'est étalée sur une période de 8 ans, entre le 1^{er} Janvier 2012 et le 31 Décembre 2020. Nous avons colligé les dossiers de patients dont la SpA a été retenue sur la base des critères d'Amor, des critères d'ESSG (*European Spondylarthropathy study Group*), des critères ASAS (*Assessment of SpondyloArthritis international Society*) de 2009 et des critères de New York modifié pour la SA. Pour chaque patient, les données suivantes ont été collectées :

- Les caractéristiques sociodémographiques (l'âge, le sexe, la situation matrimoniale, la scolarité, la profession, l'origine géographique, l'ethnie, les antécédents familiaux de SpA, le mode de vie (alcool, tabac)).
- Les paramètres liés à la maladie :
 - Cliniques (mode de début, durée d'évolution de la maladie, atteintes lombaire et périphérique, manifestations extra-articulaires).
 - Biologiques (Vitesse de sédimentation, la protéine C-réactive, le phénotypage HLA B27).
 - Radiologiques (Classification de FORESTIER, Score de mSASS : *modified Stoke Ankylosing Spondylitis Spinal Score*, index de GENANT).
 - Thérapeutiques : les antalgiques selon les paliers de l'OMS (*Organisation Mondiale de la Santé*), les coantalgiques, les corticoïdes, les AINS (*Anti-Inflammatoires Non Stéroïdiens*), les DMARD synthetic (*Disease Modifying Antirheumatic Drugs*) : salazopyrine, méthotrexate, léflunomide..., les innovants notamment les anti-TNF α (*Tumor Necrosis Factor Alpha*). Ainsi que le recours à des infiltrations cortisoniques, à la kinésithérapie et à la chirurgie orthopédique.
 - Indice d'activité (BASDAI : *Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index* et ASDAS : *Assessment in Ankylosing Spondylitis-Endorsed Disease Activity Score*).
 - Indice de retentissement fonctionnel (BASFI : *Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index*).
 - Indice de la qualité de vie : questionnaires Short Form 36 (SF-36), Nottingham Health Profile (NHP) et Ankylosing Spondylitis Quality of life (ASQoL).

Analyse statistique : les données sont présentées sous

forme de fréquence, de médianes, d'intervalles (IC), de moyennes et d'écart types. Les données ont été analysées en utilisant le Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 25 pour Windows. La comparaison des moyennes a été effectuée au moyen du test Anova. La comparaison des pourcentages a été effectuée au moyen du test de Chi 2 de Pearson en prenant un seuil de signification à 0,05.

RESULTATS

Nous avons colligé 9262 observations de patients dans le service de rhumatologie, durant la période d'étude allant du 1er janvier 2012 au 31 décembre 2020, dont 770 avaient une spondyloarthrite soit une prévalence hospitalière de 1,03% et une incidence annuelle de 1,4 pour 100.000 personne-année. La prédominance féminine était notée avec un sex ratio de 1,83F/1H. Dans notre série d'étude 53,9% seraient des personnes sans activités professionnelles. L'âge moyen au début des symptômes était de $41,66 \pm 15,60$ avec des extrêmes de 7 et 80 ans (Tableau 1). Il était de $47,28 \pm 15,49$ ans (Tableau 1) au moment du diagnostic avec des extrêmes de 14 et 92 ans. Le délai moyen du diagnostic était de 5,95 ans avec des extrêmes allant de 1 mois à 40 ans.

L'atteinte axiale était dominée par l'atteinte du rachis lombaire avec 654 patients soit 84,9%. Dans notre étude l'atteinte articulaire périphérique était dominée par une oligoarthrite prédominant aux membres inférieurs chez 27,9% des patients. L'atteinte enthésique périphérique était dominée par les talalgies avec 21,3% des cas. Les manifestations extra-articulaires les plus représentées étaient les uvéites avec 10,2%, les insuffisances aortiques (4,8%) et les maladies fibrobulleuses (3,2%). (Tableau 1)

Un syndrome inflammatoire biologique était présent chez 595 patients au moment du diagnostic. La VS était élevée chez les 440 patients avec une moyenne de 39,60 mm (extrêmes 0 et 190). La CRP était élevée chez 370 patients avec une moyenne de 22,76 mg/l (extrêmes 6 et 192). Le phénotypage HLA B27 était réalisé chez 437 patients dont 225 étaient HLA B27 positifs soit 51,48%. Les sérologies chlamydia, de mucoplasme, de ureaplasma urealyticum et de VDRL/TPHA étaient positives chez respectivement 1,8%, 0,5%, 0,1% et 0,1% de nos patients. Sur le plan radiologique : Une sacro-iléiite était retrouvée soit sur une radiographie ou soit sur un scanner du bassin supérieure ou égale au stade 2 de Forestier dans 638 cas (82,85%).

Le score mSASS (Tableau 2) a été évalué au niveau du rachis lombaire chez 243 patients et au niveau cervical seulement chez 77 patients pour indisponibilité des radiographies du rachis cervical chez ces patients. La moyenne du score mSASS était respectivement de 10,40 avec des extrêmes de 0 à 36 pour le rachis cervical et de 12,98 avec des extrêmes 0 à 36 pour le rachis lombaire. L'indice de GENANT (Tableau 2) prenant en compte le rachis dorsal et lombaire a permis le suivi structurel de l'ostéoporose. 158 patients ont bénéficié d'un calcul de l'indice GENANT, parmi lesquels 12 patients avaient une déformation vertébrale modérée et chez 5 patients on a constaté une fracture vertébrale (tassement vertébral). Les fractures étaient situées au niveau thoracique chez 3 patients et au niveau lombaire chez 2 patients, se répartissant de T5 jusque L4. La vertèbre la plus souvent tassée était la 12ème vertèbre thoracique. Au total on dénombre 32 vertèbres tassées et le nombre moyen des vertèbres tassés par patient est de 6.

Dans notre série la pathologie associée (Tableau 1) la plus fréquente était le SGSP (5,8%) et les comorbidités étaient représentées par les maladies cardio-vasculaires et l'ostéoporose retrouvées chez respectivement 10,1% et 6,8% de nos patients.

Les Antalgiques (*Paracétamol et/ou Tramadol*) ont été utilisés chez 90,9% de nos patients, 58% recevaient des Anti-Inflammatoires Non Stéroïdiens. 45,5% étaient sous Méthotrexate, alors que 11,5% étaient sous Sulfasalazine. Dans notre série, 0,78% étaient sous biothérapies (*anti-TNFalpha*). Chez 2,86% des cas, nous avons eu recours à la kinésithérapie, alors que 0,26% de nos patients ont été adressés en traumatologie pour prothèse totale de hanche et 0,26% pour une ostéotomie rachidienne (Tableau 1).

La moyenne des indices BASFI, BASDAI et ASDAS (Tableau 3) lors de l'instauration d'un traitement de fond conventionnel était respectivement de 5,0 ; 5,0 et 2,5. Les trois indices BASFI, BASDAI et ASDAS se sont améliorés de 2,5 ; 2,7 et 1,7 respectivement à 6 mois de traitement. L'indice BASDAI s'est amélioré de plus de 50 % au terme des 6 mois de traitement pour 56 % des patients. Les malades présentant une inflammation biologique lors de l'instauration d'un traitement de fond conventionnel ont obtenu de meilleurs résultats d'après l'évolution du BASDAI puisque celui-ci a décru en moyenne de 1,3 (IC : 95% [0,4 - 1,8] ; **P = 0,002**) de plus que celui des patients ne présentant pas d'inflammation biologique initiale (IC : 78% [0,6 - 0,9] ; P = 0,033). A l'inverse, pour les patients dont

Tableau 1. Aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques de nos SpA

Caractéristiques des SpA		
Caractéristiques démographiques	Femmes n (%)	497 (64,5)
	Hommes n (%)	273 (35,5)
	Sex-ratio (F/H)	1,83F/1H
	Age moyen au début des symptômes (ET ±) (ans)	41,6 ± 15,6
	Age moyen au moment du diagnostic (ET ±) (ans)	47,2 ± 15,4
	Personnes sans activités professionnelles n (%)	430 (53,9)
	Mode de vie : Tabac (%)	44 (5,7)
	Alcool (%)	17 (2,2)
	Ethnie la plus représentée : Hal poular n (%)	327 (42,5)
	Antécédent familial de rhumatisme inflammatoire chronique n (%)	113 (14,7)
	Délai moyen entre les premiers symptômes et le diagnostic (ans)	5,9
	Lombalgie inflammatoire n (%)	654 (84,9)
	Caractéristiques cliniques	Monoarthrite périphérique n (%)
Oligoarthrite périphérique n (%)		215 (27,9)
Polyarthrite asymétrique périphérique n (%)		85 (11,0)
Polyarthrite symétrique périphérique n (%)		154 (20,0)
Coxite n (%)		141 (18,3)
Atteintes périphérique enthésique (Talgie) n (%)		166 (21,3)
Fessalgie n (%)		
Insuffisance aortique n (%)		37 (4,8)
Maladie fibrobulleuse n (%)		25 (3,2)
Uvéite n (%)		79 (10,2)
HLA B27 n (%)		225/437 (51,4)
Sacroiliite radiologique n (%)		638 (82,8)
Spondylarthrite ankylosante n (%)		647 (84)
Différentes formes cliniques	Arthrite psoriasique n (%)	36 (4,7)
	Arthrite réactionnelle n (%)	48 (6,2)
	MICI n (%)	15 (1,9)
	SAPHO n (%)	3 (0,4)
	SGS n (%)	45 (5,8)
	PR n (%)	11 (1,4)
	Goutte	13 (1,7)
Pathologies associées et comorbidités	Arthrose	76 (9,9)
	Ostéoporose	52 (6,8)
	HTA	78 (10,1)
	Diabète	33 (4,3)
	AINS n (%)	451 (58)
	Methotrèxate n (%)	350 (45,5)
Caractéristiques thérapeutiques	Traitement par anti TNF, n (%)	6 (0,7)
	Kinésio thérapie	22 (2,8)
	PTH n (%)	2 (0,2)
	Ostéotomie rachidienne n (%)	2 (0,2)

le BASFI était élevé lors de l'introduction d'un traitement de fond conventionnel, la diminution du BASDAI a été plus modeste après 6 mois de traitement (IC : 82% [0,8 - 1,3] ; P= 0,017). Le BASFI moyen des femmes a baissé davantage que celui des hommes avec une moyenne de 1,7 (IC : 95% [0,3 - 1,9] ; P= 0,004). L'indice BASFI moyen a diminué plus sensiblement à 6 mois, lorsqu'un traitement par anti-TNF a été instauré avec une moyenne de 1,6 (IC : 95% [0,3 - 1,8] ; P = 0,003). Le traitement par anti-TNF dans les spondyloarthrites semble capable de réduire l'activité de la maladie (P= 0,003) et d'améliorer l'état fonctionnel des patients (P= 0,004), cet effet semble plus marqué lorsqu'une inflammation biologique est présente à l'instauration du traitement (P= 0,003). A l'issue de cette étude analytique, il ressort que les facteurs associés à une bonne réponse thérapeutique étaient la présence d'une inflammation biologique et un indice de BASFI modéré ou bas à l'introduction d'un traitement de fond conventionnel ; la présence d'une inflammation biologique et un indice de BASFI élevé à l'introduction d'un traitement par anti-TNF. Il est à noter également que durant notre période d'étude nous déplorons 4 cas de décès : fracture de l'ankylose cervicale (1), adénocarcinome de la prostate (1), rétrécissement mitral (1), candidose pulmonaire (1).

Tableau 2. Moyennes des paramètres radiologique

Score de mSASSS	Effectifs	Moyenne de score
mSASSS modifié	243	23,3 [0 - 72]
Index de GENANT	Effectifs	Pourcentage
Index de GENANT Grade 0	102	13,2%
Index de GENANT Grade 1	39	5,1%
Index de GENANT Grade 2	12	1,6%
Index de GENANT Grade 3	5	0,6%

Abréviations : mSASSS : Modified Stoke Ankylosing Spondylitis Spinal Score; % : pourcentage

Nous n'avons pas noté d'association significative entre les résultats HLA B27 et le sexe des patients (P = 0,36). Cependant, nous avons constaté la présence d'une relation statistiquement significative entre la positivité de HLA-B27 et l'atteinte axiale (mixte (p = 0,008) et pure (p=0,004)), le syndrome enthésique (P = 0,003), le syndrome articulaire périphérique essentiellement une oligoarthrite des membres inférieurs (P = 0,0026), la présence d'uvéite (P = 0,0015), le syndrome inflammatoire (P = 0,0022), la sacroiliite (P = 0,0039) et la coxite (P = 0,004).

Tableau 3. Moyennes des paramètres d'activité

SF36	Jour 0	3 ^{ème} Mois	6 ^{ème} Mois	Valeur de P
Activité physique	67,2	35,9	41,0	P= 0,03
Limitations dues à l'état physique	59,1	23,4	23,0	P= 0,01
Douleurs physiques	65,5	38,6	41,7	P= 0,002
Santé perçue	60,6	37,4	39,6	P= 0,05
Vitalité	48,1	26,9	29,2	P= 0,09
Fonctionnement social	59,7	30,3	34,1	P= 0,5
Santé psychique	51,4	29,3	35,2	P= 0,6
Limitations dues à l'état psychique	55,6	23,6	21,5	P= 0,8
PCS	47,2	35,9	35,6	P= 0,04
MCS	40,3	28,2	28,3	P= 0,7
NHP				
Mobilité	31,8	16,1	14,5	P= 0,05
Douleur	66,7	17,7	16,0	P= 0,02
Isolation sociale	15,1	6,2	1,8	P= 0,6
Reaction émotionnelle	14,5	3,4	2,4	P= 0,2
Energie	55,5	34,4	30,1	P= 0,03
Sommeil	29,4	22,9	20,5	P= 0,04
ASQoL				
Moyenne d'ASQoL	11,3	4,3	3,8	P= 0,02
Extrêmes	[3 - 16]	[2 - 12]	[2 - 12]	
BASFI				
Moyenne de BASFI	5,0	2,3	2,5	P= 0,004
Extrêmes	[0,0 - 9]	[0 - 5,2]	[0 - 7]	
BASDAI				
Moyenne de BASDAI	5,0	2,6	2,7	P= 0,002
Extrêmes	[0 - 9,5]	[0,4 - 7]	[0,2 - 7,7]	
ASDAS				
Moyenne de ASDAS	2,5	1,6	1,7	P= 0,03
Extrêmes	[0,1 - 9]	[1 - 3,6]	[0,9 - 6]	

Abbréviations : SF36 : questionnaires Short Form 36 ; PCS : Physical Composite Score ; MCS : Mental Composite Score ; NHP : Nottingham Health Profile ; ASQoL : Ankylosing Spondylitis Quality of Life ; BASFI : Bath Ankylosing Spondylitis Fonctionnal Index ; BASDAI : Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index ; ASDAS : Ankylosing Spondylitis Disease Activity Score ; P : Corrélation de Pearson

Dans notre série la spondylarthrite féminine est légèrement distincte de celle masculine. Les différences se portent sur une prédominance féminine dans toutes les formes cliniques (prédominance exclusive dans le SAPHO). Nous avons noté une différence mais pas statistiquement significative dans le mode de début axiale (47% H et 53% F ; $p = 0,235$), les douleurs périphériques à prédominance distale (51% H et 49% F ; $p = 0,235$),

les manifestations extra-articulaires (le psoriasis (55% H et 45% F ; $P = 0,066$) et l'uvéite (54% H et 46% F ; $P = 0,195$)), le syndrome inflammatoire (43% H et 57% F ; $P = 0,065$), le phénotypage de HLA B27 (41% H et 59% F ; $P = 0,295$), la sacro-iliite radiologique (51% H et 49% F ; $P = 0,544$) et la coxite (50% H et 50% F ; $P = 0,754$). Nous notons également que les manifestations générales telles que l'asthénie (39% H et 61% F ; $P = 0,078$), la fatigue (41% H et 59% F ; $P = 0,165$) et l'amaigrissement (40% H et 60% F ; $P = 0,059$) sont plus fréquentes chez les femmes que chez l'homme.

DISCUSSION

Les prévalences européennes, américaines et asiatiques sont pour la plupart des prévalences de la population générale [8, 9]. Les prévalences africaines par contre, compte tenu de la rareté mais surtout de la méconnaissance de la maladie sont des prévalences hospitalières, ainsi donc nous pouvons comparer nos données avec ceux de la littérature africaine. Au Maghreb, la prévalence des SpA n'est pas connue, mais elle paraît plus élevée qu'en Afrique noire [10]. Notre durée d'étude plus longue avec une plus grande accessibilité aux outils diagnostiques (antigène HLA B27, scanner du bassin) et l'utilisation de nouveaux critères diagnostiques notamment les critères d'ASAS sont probablement à l'origine de cette plus forte prévalence hospitalière par rapport aux autres études africaines. Les incidences européennes des SpA sont élevés dans le nord de l'Europe selon plusieurs études. Bakland G, Nossent HC et Gran JT en Norvège en 2005, en utilisant les critères de New York modifié ont obtenu une incidence des SpA estimée entre 7,26 - 10 pour 100 000 [11]. En Afrique peu d'études ont été publiées cependant il semble que l'incidence soit généralement plus basse qu'en Europe, en Amérique et en Asie [8]. Dans notre étude la prédominance féminine était rapportée avec un sex-ratio de 1,82 F/1 H alors que dans la littérature on note une prédominance masculine dans plusieurs études notamment dans les séries nord africaines. [12, 13, 14, 15, 16].

L'âge moyen dans notre étude était de 47,28 ans au moment du diagnostic et de 41,31 ans au début des symptômes. En Europe notre étude est proche des études grecque [12] et italienne [13] qui avaient obtenu un âge moyen au moment du diagnostic respectivement de 47ans et 48,3 ans et un âge moyen au début des symptômes

respectivement de 40 ans et de 36 ans. En Afrique, au Maghreb notre étude était plus élevée que les études de Frikha [17] et de Hamdi [18] réalisées en Tunisie où l'âge moyen au moment du diagnostic était de 38,8 ans et de 30,5 ans au début des symptômes, plus élevée que les études de Ibn Yacoub [19] et Benamour [20] réalisées au Maroc où l'âge moyen était de 38 ans au moment du diagnostic et de 33 ans au début des symptômes. Au Sénégal, Diallo S et al. [21] ont rapporté un âge moyen au moment du diagnostic de 44 ans (extrêmes entre 12 ans et 84 ans) dans une série de 141 patients.

Dans notre étude 5,71% des patients étaient tabagiques et 2,20% consommaient de l'alcool. Le tabac ne semble pas intervenir dans le déclenchement des SpA, mais il est surtout associé à une augmentation de l'activité de la maladie, à une altération fonctionnelle plus importante, à une qualité de vie plus médiocre et à plus de lésions radiographiques [22].

Un début progressif était constaté dans notre série avec 67,4% des cas. Ces données sont conformes à celle de Aouial et al [23] dans une étude portant sur les spondyloarthrites au sud du Maroc, rapportait un début progressif dans 57 % des cas, conforme également à celle de Hamdi et al [24] qui rapportait un début progressif de la maladie dans 89% des patients présentant une SpA avec coxite.

Le délai diagnostique moyen dans notre étude était de 71,42 mois (5,92 ans) avec des extrêmes allant de 1 mois à 480 mois. La plupart, sinon toutes les études, ont montré l'existence d'un retard du diagnostic de 5 à 12 ans entre les premiers symptômes de la maladie et son diagnostic ultérieur. Ainsi, le délai diagnostique moyen était de 12 ans pour Kim et al [25] en Corée du sud, et 21 ans pour Diallo et al [21] au Sénégal.

Les circonstances de découvertes étaient dominées dans notre étude par une douleur pelvienne (66,2%) et une douleur lombaire (34%). L'atteinte pelvi-rachidienne est souvent la première manifestation de la maladie comme rapportée dans plusieurs séries. [15, 23, 25, 26, 27, 28].

Sur le plan clinique, dans notre série une atteinte axiale concernait tous les segments du rachis avec une prédominance lombaire (84,9%). L'atteinte lombaire était également prépondérante dans la cohorte DESIR [29]. Dans notre étude l'atteinte articulaire périphérique était dominée par une oligoarthritis prédominant aux membres inférieurs chez 27,9% des patients. Par contre, Deesomchok [26] et Kim [25] notaient une fréquence plus

élevée dans respectivement 72,3 et 47,1% des cas. Dans notre étude une coxite était retrouvée dans 18,31% ce qui se rapproche des pourcentages de la littérature, qui varie de 20 à 40% [16, 19, 22]. Dans notre série l'atteinte enthésique périphérique était dominée par les talalgies 21,3% des cas. Ce résultat est inférieur avec ceux de Gérard et al [28] et Dougados et al dans la cohorte Desir [29].

La SA était la plus fréquente des SpA dans notre série avec 84% des cas. Les AR, le rhumatisme psoriasique, les MICI (maladies inflammatoires chroniques de l'intestin) et le SAPHO étaient retrouvées dans respectivement 6,2%, 4,7%, 1,9% et 0,4% des cas. Les formes indifférenciées représentaient 1,3% et étaient plus fréquentes chez les femmes. Ainsi, Benamour [20], dans son étude portant sur 334 patients suivis pour une SpA rapportait une fréquence de la SA dans 74,8 %, alors que les AR n'étaient retrouvées que dans 6,8% et le SAPHO dans un cas.

Concernant les AR, nous avons observé une prédominance féminine avec un sex-ratio de 2,7. Ces données sont différentes de celle de la littérature dans laquelle on retrouve une prédominance masculine [30].

Dans le RP on notait également une prédominance féminine avec un sex-ratio de 1,6. Ce qui est en accord avec la description de Moll et Wright [31].

Dans notre série, 15 cas de MICI ont été rapportés avec respectivement 11 MC, 1 RCH, 1 colite à collagène et 1 colite microscopique. Les manifestations articulaires étaient fréquentes dans la MC. Néanmoins, d'autres auteurs n'ont pas objectivé de différence entre les deux types de MICI [4].

Trois cas de SAPHO ont été rapportés dans notre étude chez des patients de sexe féminin d'âge moyen (55 ans). Le SAPHO est rarement rapporté dans la littérature.

Dans notre étude les manifestations extra articulaires étaient dominées par l'uvéite avec 10,2% des cas. Ce résultat est comparable à ceux de Brown et al en Espagne, qui ont rapporté l'uvéite dans 16 % des cas. Mais néanmoins inférieur par rapport à ce qui a été décrit dans la littérature [4].

L'insuffisance aortique était rapportée dans notre série à 4,8% des cas. Il est comparable à celui de 5 % après 10 ans d'évolution rapporté dans la littérature et celui de 1,6% par Kim et al [25] en Corée.

Dans notre étude la maladie fibrobulleuse était présente dans 3,2% des cas ce qui est inférieur à celui rapporté par

Baser et al [32] sur la maladie fibrobulleuse (7,7 % des cas des SpA débutantes).

Dans notre série la pathologie associée la plus fréquente était le SGSP (5,8%). Très peu d'études ont été réalisées afin d'évaluer l'association de pathologies auto-immunes et auto-inflammatoires.

Dans notre étude les comorbidités étaient représentées par les maladies cardio-vasculaires et l'ostéoporose retrouvées chez respectivement 10,1% et 6,8% de nos patients. La cohorte DESIR était caractérisée par une faible prévalence des comorbidités [29]. Dans une étude tunisienne l'ostéoporose confirmé par mesure de la densitométrie osseuse a été retrouvé chez 43% des patients atteints de SpA avec un âge moyen de 36.8 ± 11.8 ans au moment de l'étude et un âge moyen de début des symptômes de 27.8 ± 9.9 ans [33].

Un syndrome inflammatoire biologique était présent dans notre étude chez 77,27% de nos patients, La moyenne de la VS était de 39,60 mm à la 1ère heure et la moyenne de la CRP à 22,76 mg/l. Dans la littérature, la fréquence est moindre 30 à 50% des cas [34].

La prévalence de l'antigène HLA B27 était de 51,48%, ce qui est nettement inférieur à des résultats caucasiens (95 %) [21]. Elle est comparable à celle nord africaines [6, 35]. Cette prévalence, bien qu'inférieure à la prévalence caucasienne reste un résultat important témoignant d'une association très probable entre la SpA et le HLA B27 au Sénégal.

Sur le plan radiologique, nous avons retrouvé une sacro-iléite dans 89,4% avec une atteinte supérieure au stade II de Forestier dans 42,6%. Ce résultat est supérieur à celui rapporté par Ouédraogo au Burkina Faso [36] avec 76,92 % et à ceux de Awada H au Maroc [37] avec 70,32% des cas.

La majorité de nos patients étaient sous traitement conventionnel en raison du cout élevé des biothérapies qui restreignent leurs prescriptions. Les AINS étaient prescrit dans 58% des cas, un traitement à base de MTX a été prescrit dans 45,5 % et la salazopyrine dans 11,5%. Ce résultat est en accord avec celui de Frikha qui rapportait dans sa série, qu'à côté des AINS, le MTX était prescrit dans 32,5% des cas [16].

CONCLUSION

Le profil des patients atteints de SpA dans notre série était caractérisé par : la prédominance féminine, l'âge

de début plus tardif, la fréquence des formes axiales radiographiques de la SpA et du syndrome inflammatoire biologique. Le HLA B27 était présent chez un patient sur deux à l'instar des séries nord-africaines. Des études africaines ultérieures sont nécessaires pour confirmer ces résultats et déterminer les particularités des SpA Africaines afin d'améliorer leur prise en charge.

REMERCIEMENTS

L'auteur correspondant tient à remercier l'ensemble du personnel du service de rhumatologie et du DES de rhumatologie pour leur disponibilité et leurs encouragements.

REFERENCES

1. Saraux A, Guillemin F, Guggenbuhl P. Prevalence of spondyloarthropathies in France : 2001. *Ann Rheum Dis* 2005 ; 64: 1431–5.
2. Saraux A, Guedes C, Allain J. Prevalence of rheumatoid arthritis and spondyloarthropathy in Brittany, France. *Société de Rhumatologie de l'Ouest. J Rheumatol.* 1999; 26(12):2622–7.
3. Cotten A, Philippe P, Flipo R.M. Imagerie musculosquelettique. Pathologie générale. 2^e édition.
4. Sibilia J, Pham T, Sordet C, Jaulhac B, Claudepierre P. Spondylarthrite ankylosante et autres spondylarthropathies. EMC-Médecine 2005 ; 2 : 488 -511.
5. Adomaviciute D, Pileckyte M, Baranauskaite A. Prevalence survey of rheumatoid arthritis and spondyloarthropathy in Lithuania. *Scand J Rheumatol.* 2008; 37(2):113–9.
6. Slimani, S., Hamdi, W., Nassar, K. et al. Spondyloarthritis in North Africa: an update. *Clin Rheumatol* (2021). <https://doi.org/10.1007/s10067-021-05630-w>
7. Condé Kaba C, Niasse M, Salissou GM. *European Scientific Journal* March 2019 edition Vol. 15, No.9 ISSN:1857–7881 (Print)e-ISSN1857-7431
8. Ra A-C. Épidémiologie de la spondyloarthrite au xxi^e siècle. *Revue du rhumatisme monographies* 2014;81:225–229.
9. Rudwaleit M, van der Heijde D, Landewé R, et al. The development of assessment of spondyloarthritis international society (ASAS) classification criteria for axial spondyloarthritis. *Ann Rheum Dis* 2009;68:777–83.
10. Hassouni N, Maetzel A, Dougados M., Amor B. Comparaison des malades examinés pour spondylarthropathies en France et au Maroc. *Rev Rhum* 1993;60:420- 5.
11. Bakland G, Nossent HC, Gran JT. Incidence and prevalence of ankylosing spondylitis in Northern Norway. *Arthritis Rheum* 2005;53:850–5.
12. Trontzas P, Andrianakos A, Miyakis S, et al. Seronegative

- spondyloarthropathies in Greece: a population-based study of prevalence, clinical pattern, and management. The ESORDIG study. *Clin Rheumatol* 2005;24:583-9
13. De Angelis R, Salaffi F, Grassi W. Prevalence of spondyloarthropathies in an Italian population sample: a regional community based study. *Scand J Rheumatol* 2007;36(1):14-21.
 14. Casals-Sánchez L. et al. Characteristics of Patients With Spondyloarthritis Followed in Rheumatology Units in Spain. *Em AR II Study. Rheumatol Clin* 2012;8(3):107-13
 15. Sousa E. et al. RESPONDIA. Ibero American Spondyloarthropathies Registry: Portuguese Group. *Rheumatol Clin* 2008;4(S4):68-72
 16. Hamdi W, Kaffel D, Ghannouchi MM, et al. Clinical, radiographic and biologic particularities of ankylosing spondylitis in Tunisian patients according to the presence or the absence of the HLA B27 and its subtypes. *Revue Medicale de Liège*. 2012 Jul-Aug;67(7-8):430-436.
 17. Frikhaa F, Marzouka S, Jalloulia M, Friguia M. La spondylarthrite ankylosante: étude d'une série de 83 cas. *Revue du Rhumatisme* 2006;73:1089-1259
 18. Hamdi W, Haouel M, Ghannouchi MM, Mansour A, Kchir MM. Validation of the Ankylosing Spondylitis Quality of Life questionnaire in Tunisian language. *La Tunisie Medicale*. 2012 Jul;90(7):564-570.
 19. Ibn Yacoub Y, Amine B, Laatiris A. et al. Relationship between diagnosis delay and disease features in Moroccan patients with ankylosing spondylitis. *Rheumatol Int* 2012;32:357-60.
 20. Benamour S, Bettal S, Moudatir A, Jalal O, El Kabli H. Spondylarthropathies : étude de 334 cas *Revue Médecine Interne* 2001;22:1
 21. Diallo S, Ndiaye D, Mbaye PS, Bakary M, Thiam A, Diop TM. L'allèle HLA B27 et les sous-types HLA B27 dans les spondylarthropathies du noir africain du Sénégal. *Rev Rhum* 2001;68:1081.
 22. Ciurea A, Finckh A. Tabac et spondylarthrite. *Revu rhum* 2013;80:201-203
 23. Belkhou1 A, Bakri Y, Yakoubi1 H, Amine M. Prévalence du gène HLA B-27 dans la spondylarthrite ankylosante au Maroc. *Rev Mar Rhum* 2013;25:38-41
 24. Hamdi W, Alaya Z, Ghannouchi MM, Haouel M, Kchir MM. Associated risk factors with worse functional prognosis and hip replacement surgery in ankylosing spondylitis. *Joint Bone Spine*. 2012 Jan;79(1):94-6.
 25. Kim T.-J, Kim T.-H. Aspect clinique de la spondylarthrite ankylosante en Corée. *Revue du rhumatisme* 2010;77:273-278
 26. Deesomchok U, Tumrasvin T. Clinical study of Thai patients with ankylosing spondylitis ; *Clin Rheumatol*. 1985;4(1):76-82
 27. Mijiyawa M. Spondylarthrite ankylosante chez des malades togolais. *Revue Médecine tropicale*. 1993;53:185-189
 28. Gerard S, Le goff B, Maugars Y, Berthelot J-M. Réponse à six mois aux anti-TNF dans les formes axiales de spondylarthropathies selon la satisfaction ou non des critères de New-York et des recommandations de la Société française de rhumatologie. Étude rétrospective de 175 patients. *Rev Rhum* 2008;75:1220-1228.
 29. Dougados M, Etcheto A, Molto A, Alonso S, Bouvet S. Présentation clinique des patients souffrant de rachialgie inflammatoire chronique récente évocatrice de spondylarthrite : la cohorte Desir. *Revue du rhumatisme* 2015;82:378-385
 30. Kemta Lekpa F, Wendling D, Claudepierre P. Spondylarthrites : critères, limites, et perspectives à travers l'histoire. *Revue du rhumatisme* 2015;82:356-359.
 31. Astier F, Guillot X, Cook-Moreau J. La spondylarthrite ankylosante : un rhumatisme inflammatoire chronique. *Actualités pharmaceutiques* 2013;527:1-5
 32. Baser S, Cubukcu S, Ozkurt S. Pulmonary involvement starts in early stage ankylosing spondylitis. *Scand J Rheumatol* 2006;35:325-7.
 33. Henchiri I, Hamdi W, Maatallah K, Ferjani H, Kasraoui A, Kaffel D, Kchir MM. Assessment of fracture risk in patients with spondylarthritis using the FRAX scores. *Tunis Med*. 2019 Nov;97(11):1235-1239.
 34. Rostom S. Nouveautés pour le diagnostic de spondylarthropathie. *Rev rhum* 2010;77:131-8
 35. Kchir MM, Hamdi W, Laadhar L, Kochbati S, Kaffel D, Saadellaoui K, Lahmar H, Ghannouchi MM, Azzouz D, Daoud L, Ben Hamida A, Zouari B, Zitouni M, Makni S. HLA-B, DR and DQ antigens polymorphism in Tunisian patients with ankylosing spondylitis (a case-control study). *Rheumatol Int*. 2010 May;30(7):933-9.
 36. Ouédraogo DD, Tiéno H, Kaboré H, Palazzo E. Ankylosing spondylitis in rheumatology patients in Ouagadougou. *Clin Rheumatol* 2009;28:1375-7
 37. Awada H, Abi-karam G, Baddoura L R. Clinical radiological, and laboratory findings in Lebanese spondylarthropathy patients according to HLA-B27 status - *Joint Bone Spine*. *Rev Rhum* 2000;67:203-7.