

كلية الطب والصيدلة وطب الأسنان
FACULTÉ DE MÉDECINE, DE PHARMACIE ET DE MÉDECINE DENTAIRE



جامعة سيدي محمد بن عبد الله - فاس
UNIVERSITÉ SIDI MOHAMED BEN ABDELLAH DE FES

Les infections au cours de la spondylarthrite : Quels facteurs associés ?

MEMOIRE PRESENTE PAR :
DOCTEUR SALEMO ANAH PRECIEU

Née le 07 Avril 1983

POUR L'OBTENTION DU DIPLOME DE SPECIALITE EN MEDECINE

OPTION : RHUMATOLOGIE

Sous la direction du Professeur Taoufik HARZY
Co-rapporteur professeur Imane el Mezouar

PR. HARZY TAOUFIK
CHIEF DE SERVICE
RHMATISME
HOPITAL EL ANASSER
FES

Session Juin 2023

DEDICACES

Je dédie ce travail :

A mes parents André SALEMO et Annie KALEBENA

Vous m'avez donné la vie et fait de moi ce que je suis aujourd'hui. Vous m'avez orienté et consenti de nombreux sacrifices.

Je vous dédie ce travail en espérant que vous serez fiers de moi.

A ma mère nourricière Louise SALEMO

Tu as toujours été présente pour moi, merci pour l'éducation donnée et ton soutien morale

A mon grand-frère MAKALIMA SALEMO Emas

L'exemple type à suivre par le travail et la générosité. je te dédie ce travail pour tout le soutien que tu m'as accordé

A mon mari COULIBALY Seydou

Tu as été une source de motivation et de force pendant toutes ces années et tout au long de ce travail ; tu as été patient et a consenti à de nombreux sacrifices. Trouves ici l'expression de toute ma reconnaissance et de mon profond amour

A mes enfants Fatoumata, Maimouna, Siné et Kadidja

Ce travail est le résultat de toutes ces années de sacrifices passées loin de vous. Qu'il soit pour vous un exemple de détermination.

A mes frères et sœurs, Fred, Salem, Divin et Fleur

Vous avez contribué de près comme de loin à la réussite de ce travail, je vous aime.

A mes amis de longue date : Eliane, Karen et Ingrid

En témoignage des années passées ensemble et de votre soutien indéfectible je vous dédie ce travail

A tous mes amis résidents du service de Rhumatologie du CHU Hassan II de Fès

Vous avez été ma deuxième famille. Au moment où nous prenons différentes routes, restons solidaires.

REMERCIEMENTS

A notre cher Maître, Monsieur le Professeur

Taoufik Harzy

Vous avez guidé nos pas et illuminé notre chemin vers le savoir.

Nous avons trouvé auprès de vous le conseiller et le guide qui n'a jamais épargné d'efforts pour nous octroyer une formation meilleure. Vous avez montré à notre égard beaucoup de patience et un indéfectible soutien. Vos qualités humaines et professionnelles, votre rigueur et droiture nous serviront certainement d'exemple dans notre carrière.

Nous vous restons à jamais reconnaissants.

A notre chère Professeure agrégée Nessrine Akasbi

De votre enseignement précieux nous garderons votre amour pour le travail rigoureux. Vous avez toujours voulu faire ressortir le meilleur de nous. Nous vous sommes infiniment reconnaissants et exprimons notre gratitude.

A notre chère Professeure Assistante Imane El Mezouar

Votre modestie, votre disponibilité et votre bienveillance à notre égard nous ont profondément touchés. Nous vous remercions et sommes infiniment reconnaissants pour vos précieux conseils lors de l'élaboration de ce travail.

A tout le personnel paramédical du service de Rhumatologie du CHU Hassan II

Vous êtes ma deuxième famille. Vous nous avez accueillis à bras ouvert et nous avez offert un cadre idéal de travail toujours dans la bonne humeur. Trouvez ici ma profonde gratitude.

SOMMAIRE

<u>LISTE DES FIGURES</u>	<u>10</u>
<u>LISTE DES TABLEAUX</u>	<u>11</u>
<u>ABREVIATIONS</u>	<u>12</u>
<u>INTRODUCTION</u>	<u>13</u>
<u>PATIENTS ET METHODES</u>	<u>17</u>
I. <u>Patients</u>	<u>18</u>
1. <u>Critères d'inclusion</u>	<u>18</u>
2. <u>Critères de non inclusion</u>	<u>18</u>
II. <u>Méthode</u>	<u>18</u>
1. <u>Caractéristiques sociodémographiques</u>	<u>18</u>
2. <u>Caractéristiques de la Sp</u>	<u>19</u>
3. <u>infections au cours de la Sp</u>	<u>19</u>
III. <u>Analyse statistique</u>	<u>20</u>
<u>RESULTATS</u>	<u>21</u>
I. <u>Description de la population étudiée</u>	<u>22</u>
1. <u>Données sociodémographiques</u>	<u>23</u>
II. <u>Caractéristiques cliniques des patients atteints de SP</u>	<u>24</u>
1. <u>Age de début</u>	<u>24</u>
2. <u>Durée d'évolution</u>	<u>24</u>

3. <u>Présence d'arthrite</u>	<u>25</u>
4. <u>Manifestations extra articulaires</u>	<u>25</u>
III. <u>Caractéristiques biologiques</u>	<u>26</u>
1. <u>Bilan inflammatoire</u>	<u>26</u>
IV. <u>Evaluation de la Sp</u>	<u>27</u>
1. <u>Activité de la Sp</u>	<u>27</u>
2. <u>Retentissement fonctionnel</u>	<u>28</u>
V. <u>Traitement</u>	<u>29</u>
1. <u>Traitement symptomatique</u>	<u>29</u>
2. <u>Traitement de fond</u>	<u>30</u>
VI. <u>Caractéristiques des patients Sp avec atteinte infectieuse</u>	<u>30</u>
1. <u>Données sociodémographiques</u>	<u>31</u>
2. <u>Données cliniques</u>	<u>32</u>
3. <u>Données paracliniques</u>	<u>33</u>
4. <u>Evaluation</u>	<u>34</u>
5. <u>Traitement</u>	<u>34</u>
VII. <u>Analyse statistique</u>	<u>37</u>
1. <u>Analyse bivariée</u>	<u>38</u>
2. <u>Régression logistique</u>	<u>43</u>
<u>DISCUSSION</u>	<u>45</u>
<u>CONCLUSION</u>	<u>51</u>
<u>RESUME</u>	<u>53</u>
<u>BIOGRAPHIE</u>	<u>56</u>
<u>ANNEXES</u>	<u>61</u>

LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX

➔ FIGURES

Figure 1 : Répartition des patients Sp selon le sexe

Figure 2 : Antécédents des patients

Figure 3 : Répartition selon la sévérité de la Sp

Figure 4 : Répartition selon les éléments de sévérité de la Sp

Figure 5 : Répartition des patients selon l'activité de la maladie

Figure 6 : Répartition des patients selon le traitement symptomatique

Figure 7 : Répartition des patients selon le traitement de fond classique

Figure 8 : Répartition des patients selon le traitement de fond biologique

Figure 9 : Répartition selon le sexe des patients ayant une infection

Figure 10 : Répartition des patients avec infections selon les ATCD

Figure 11 : Répartition des patients en fonction du type d'infection

Figure 12 : Répartition des patients avec infections en fonction de l'activité de la Sp

Figure 13 : Répartition des patients avec infections en fonction du traitement symptomatique

Figure 14 : Répartition des patients avec infection en fonction du traitement de fond classique

Figure 15 : répartition des patients avec infection en fonction du traitement de fond biologique

➔ TABLEAUX

Tableau 1 : Caractéristiques sociodémographiques des patients

Tableau 2 : Caractéristiques cliniques et morphologiques des patients

Tableau 3 : Caractéristiques biologiques des patients

Tableau 4 : Evaluation de la Sp

Tableau 5 : Caractéristiques thérapeutiques des patients

Tableau 6 : Facteurs associés aux infections au cours de la Sp

Tableau 7 : : Précautions à prendre lors de la mise en route d'un traitement par un anti-TNF α

ABREVIATIONS

Sp: spondylarthrite

SAPHO: Synovite, Acné, Pustulose, Hyperostose, Ostéite

HLA : human leucocyte antigen

bDMARDs: Biological disease-modifying antirheumatic drugs

csDMARDs: Conventional synthetic disease-modifying antirheumatic drugs

CRP: Protéine C-réactive

ASDAS: Ankylosing spondylitis Disease activity score

BASDAI: Bath Ankylosing spondylitis Disease Activity Index

BASFI: Bath ankylosing spondylitis functional index

RIC : rhumatisme inflammatoire chronique

HTA: Hypertension artérielle

AINS : anti inflammatoire non stéroïdien

MTX : Méthotrexate

SLZ : sulfasalazine

MICI : maladies inflammatoires chroniques de l'intestin

ATCD : antécédents

INTRODUCTION

Les spondyloarthrites (Sp) sont des rhumatismes inflammatoires chroniques ayant comme point commun, entre autres, l'association à un terrain génétique particulier « HLA B27 ». Elle affecte le squelette axial et les articulations périphériques et comporte diverses manifestations systémiques. Elles regroupent différentes entités rhumatologiques d'expression clinique variée. Cette pathologie est en pleine évolution depuis plusieurs années, tant sur le plan de la classification et de la nosologie, que des explorations paracliniques (d'imagerie en particulier) et surtout thérapeutiques, avec l'utilisation des biomédicaments anti-TNFalpha. (1)

Les Sp sont classiquement subdivisées en 6 groupes : la spondylarthrite ankylosante qui en est la forme emblématique, le rhumatisme psoriasique, les arthrites réactionnelles, les rhumatismes des maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (MICI), le SAPHO et les formes indifférenciées qui correspondent aux cas ne rentrant dans aucun des sous-types précédemment cités (figure 1)

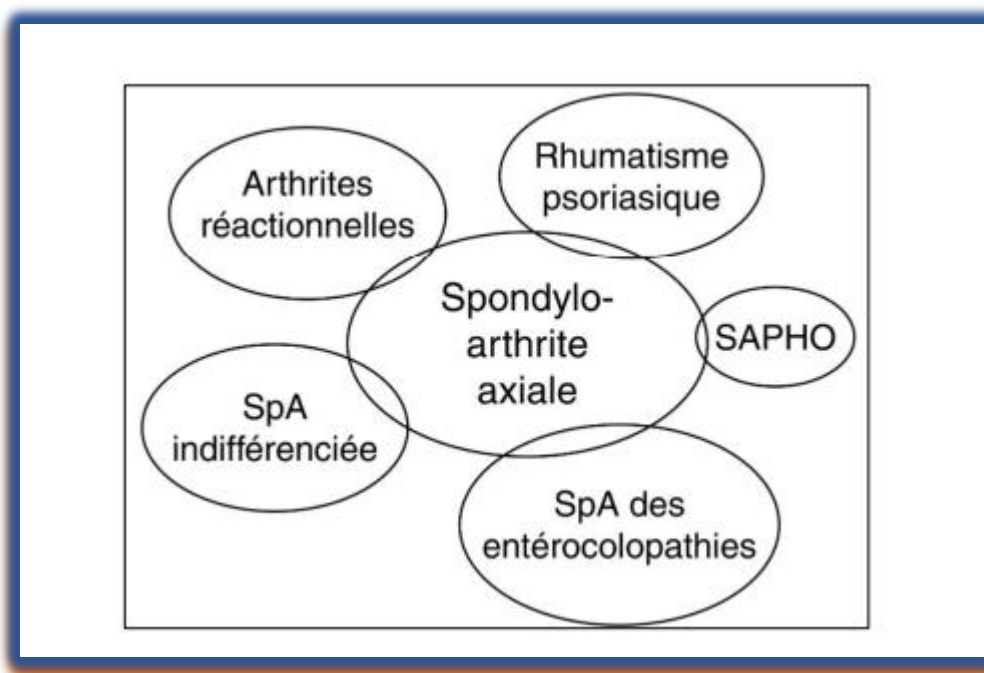


Figure 1 : Le groupe des spondylarthrites (2).

C'est une maladie fréquente et grave au Maghreb et notamment au Maroc comparativement à la Sp en France (3). Les spondylarthrites sont presque aussi fréquentes que la polyarthrite rhumatoïde dans la population générale (4). La prévalence de la Sp dans le monde varie de 0,01% (Japon) à 2,5% (Eskimos d'Alaska) (5). En France, Les Sp représentent le second rhumatisme inflammatoire chronique affectant 0,43% de la population française (6), juste après la Polyarthrite rhumatoïde, mais la prévalence réelle de la maladie est plus élevée, en raison de la latence du diagnostic, et de la méthodologie utilisée (7).

Au niveau mondial, les hommes sont majoritairement touchés avec un sexe ratio moyen de 2 hommes pour une femme, actuellement la prévalence réelle de la maladie serait vraisemblablement identique dans les deux sexes (8,9) les formes masculines étant souvent plus bruyantes (10,11).

L'âge de début se situe plus de 1 fois sur 2 dans la troisième décennie. Cependant la Sp peut débuter à tout âge. Les formes à début juvénile (avant 16 ans) représentent entre 10 et 20% et sont connues pour être plus sévères avec plus d'atteinte enthésique et périphérique et une fréquence plus élevée de coxites (12).

L'étiologie de la Sp reste encore mal connue mais on suspecte des facteurs génétiques et environnementaux d'en être responsables (13).

Les manifestations cliniques les plus fréquemment rencontrées comme les rachialgies inflammatoires, les arthrites périphériques ou encore les atteintes extra-articulaires de la maladie représentent toutes des symptômes invalidants, à l'origine de douleurs, d'incapacité fonctionnelle temporaire ou dans certains cas définitive (14), ou encore

de répercussions générales sur la vie quotidienne (asthénie, syndrome dépressif réactionnel. . .) qui nécessitent une approche multidisciplinaire (15).

Rhumatisme inflammatoire chronique (RIC) et maladie multifactorielle à fréquence élevée, la SP expose à long terme aux infections.

L'objectif de notre étude était d'estimer la fréquence des infections et de déterminer les facteurs de risque associés aux infections au cours de la spondylarthrite

PATIENTS ET METHODE

I. Patients

Il s'agit d'une étude transversale monocentrique à visée descriptive et analytique étalée sur 10 ans, entre Janvier 2011 et Janvier 2021, portant sur les patients atteints de **Sp** colligés au sein du service de Rhumatologie au Centre Hospitalier Universitaire Hassan II de Fès.

1. Critères d'inclusion

Nous avons inclus tous les patients suivis pour Sp, répondant aux critères ASAS 2009 (Annexe1).

2. Critères de non-inclusion

Nous n'avons pas inclus dans l'étude les patients ayant un dossier médical incomplet.

II. Méthodes

L'ensemble des données recueillies à l'inclusion ont été reportées sur une fiche d'exploitation qui précisait les aspects sociodémographiques, les caractéristiques cliniques, paracliniques et thérapeutiques de la population étudiée.

1. Caractéristiques sociodémographiques

Elles prennent en compte l'âge, le sexe, les antécédents personnels et familiaux des patients.

2. Caractéristiques de la Spondylarthrite

Nous avons analysé :

- L'âge des patients au début de la maladie

- La durée d'évolution de la maladie
- La présence d'arthrite
- La sévérité de la Sp
- La présence de manifestations extra articulaires
- La présence d'un syndrome inflammatoire biologique important notamment un taux 3 fois supérieur à la normale de la protéine C réactive (CRP)
- L'activité de la Sp évaluée par l'indice composite ASDAS : selon ce score, la Sp est en rémission si le score ASDAS est $<1,3$; en activité modérée si le score est compris entre 1,3 et 2,1 ; en activité élevée si le score est compris entre 2,1 et 3,5 ; en activité très élevée si le score est supérieur à 3,5 (Annexe 2).
- L'indice composite BASDAI est également utilisé pour le suivi des malades Sp (Annexe 3)
- Le retentissement fonctionnel évalué par l'indice BASFI (Annexe 4)
- Les traitements reçus par les patients qu'il s'agisse de traitements symptomatiques, de traitements de fond conventionnels synthétiques dits conventional synthetic disease-modifying antirheumatic drugs (csDMARDs) ou de traitements de fond ciblés biologiques dits biological disease-modifying antirheumatic drugs (bDMARDs) pris séparément ou en association.

3. Les infections au cours de la Sp

Nous avons analysé :

- les différents types d'infections et leur fréquence
- Les facteurs prédictifs de survenue des infections au cours de la Sp

III. Analyse statistique

Les données recueillies ont été saisies et codées sur Excel. Elles ont été traitées en utilisant le logiciel d'analyse statistique SPSS version 25.

Nous avons réalisé une analyse descriptive de la population et des données recueillies.

Les variables quantitatives ont été évaluées en moyenne et en déviations standard ou en médiane et en intervalle et les variables qualitatives exprimées en effectif et pourcentage.

Une analyse bivariée a été réalisée en utilisant le test de Student pour les variables quantitatives et le test de khi-2 de Pearson. Une analyse multivariée par régression logistique a été réalisée entre le groupe de patients présentant une infection et ceux ne présentant pas d'infections afin de déterminer les facteurs associés à la survenue d'une infection au cours de la Sp.

Dans tous les tests statistiques, une valeur de $p < 0.05$ était considérée comme significative. Les résultats ont été rapportés sous forme de graphiques et de tableaux.

RESULTATS

I. Description de la population étudiée

1. Données sociodémographiques

Nous avons inclus 375 patients atteints de Sp dans notre étude.

a. Répartition selon l'âge

L'âge moyen de nos patients était de $46,83 \pm 14$ ans avec des extrêmes allant de 16 à 81 ans.

b. Répartition selon le sexe

Notre série comptait 206 patients (54,90%) de sexe féminin et 169 patients (45,10%) de sexe masculin (figure 1). Le sexe ratio était de 2 femmes pour un homme.

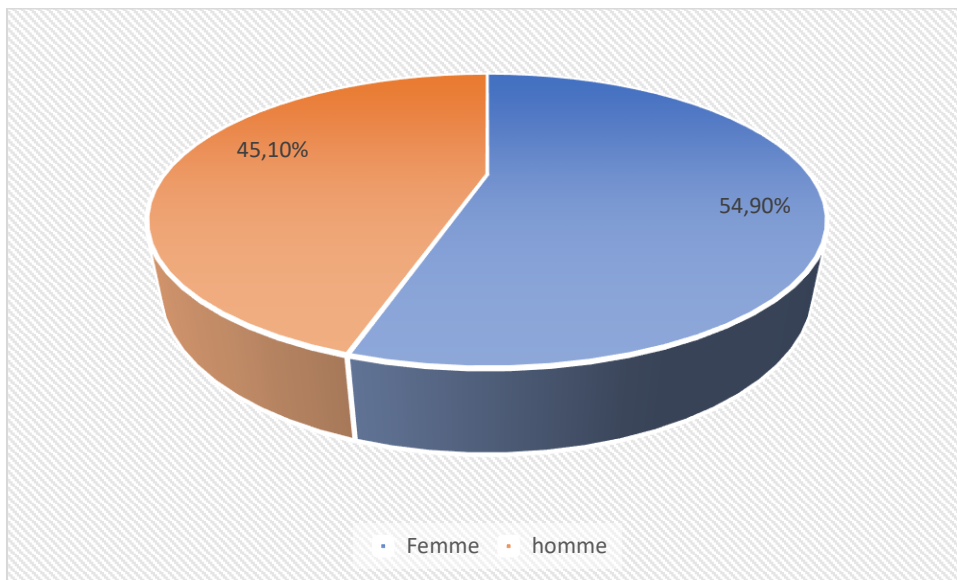


Figure 1 : Répartition des patients Sp selon le sexe

c. Antécédents des patients

Dans notre série, 151 patients (40,3%) avaient une comorbidité. 42 patients (11,2%) étaient diabétiques et 61 patients (16,3%) avaient une hypertension artérielle (HTA), 58 patients (15,5%) étaient tabagiques et 39(10,4%) présentaient une dyslipidémie. On retrouvait un antécédent familial de Sp et de tuberculose chez 22 patients (5,9%) chacun (figure 2).

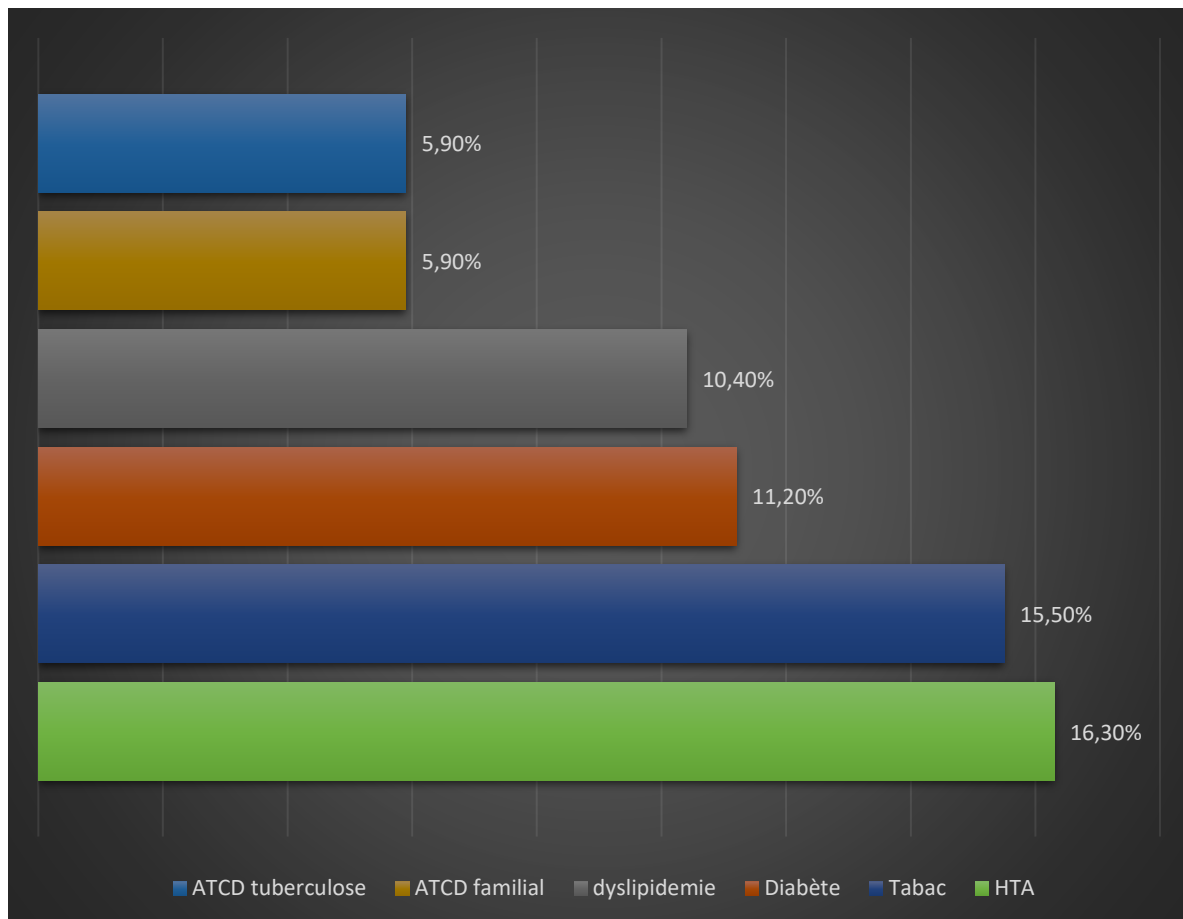


Figure 2 : Répartition des patients SP selon les ATCD

II. Caractéristiques cliniques des patients atteints de Sp

1. Age de début de la Sp

L'âge moyen de début de la Sp était de $41,09 \pm 13,819$ ans avec des extrêmes allant de 12 à 74 ans.

2. Durée d'évolution de la Sp

La durée moyenne d'évolution de la Sp était de $13,38 \pm 8,44$ ans avec des extrêmes allant de 1 à 36 ans.

3. Présence d'arthrite

Sur les 375 patients spondylarthrite, une arthrite était présente chez 138 patients (36,8%)

4. Manifestations extra articulaires

Dans notre série 111 patients (29,60%) présentaient des manifestations extra articulaires dominés par les MICI dans 18,90% des cas.

5. Sévérité de la Sp

La Sp était sévère dans 66,40% des cas (figure 3). Les éléments de sévérité retrouvés étaient essentiellement par ordre de fréquence : la coxite (36,80%), la résistance aux AINS (33,10%), le syndrome inflammatoire important (32,80%), les manifestations extra articulaires (29,60%) et l'âge jeune de début (23,50%). (Figure 4)

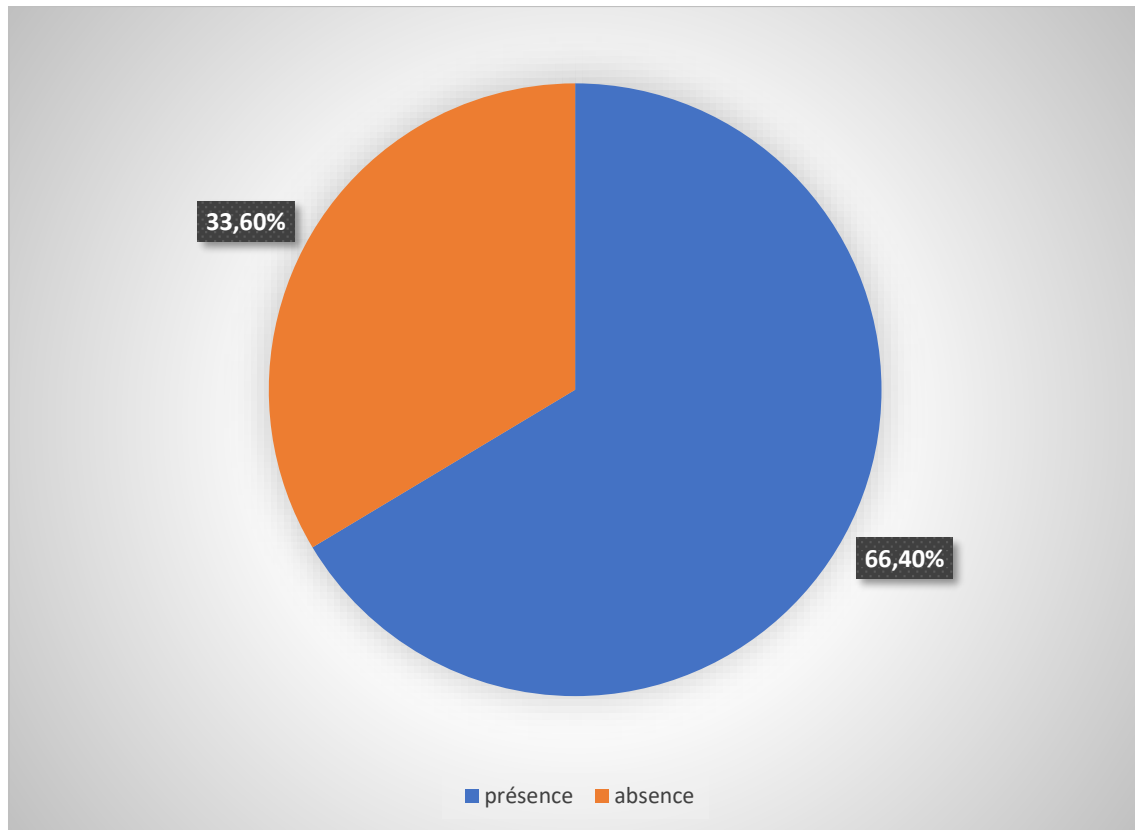


Figure 3 : Répartition selon la sévérité de la Sp

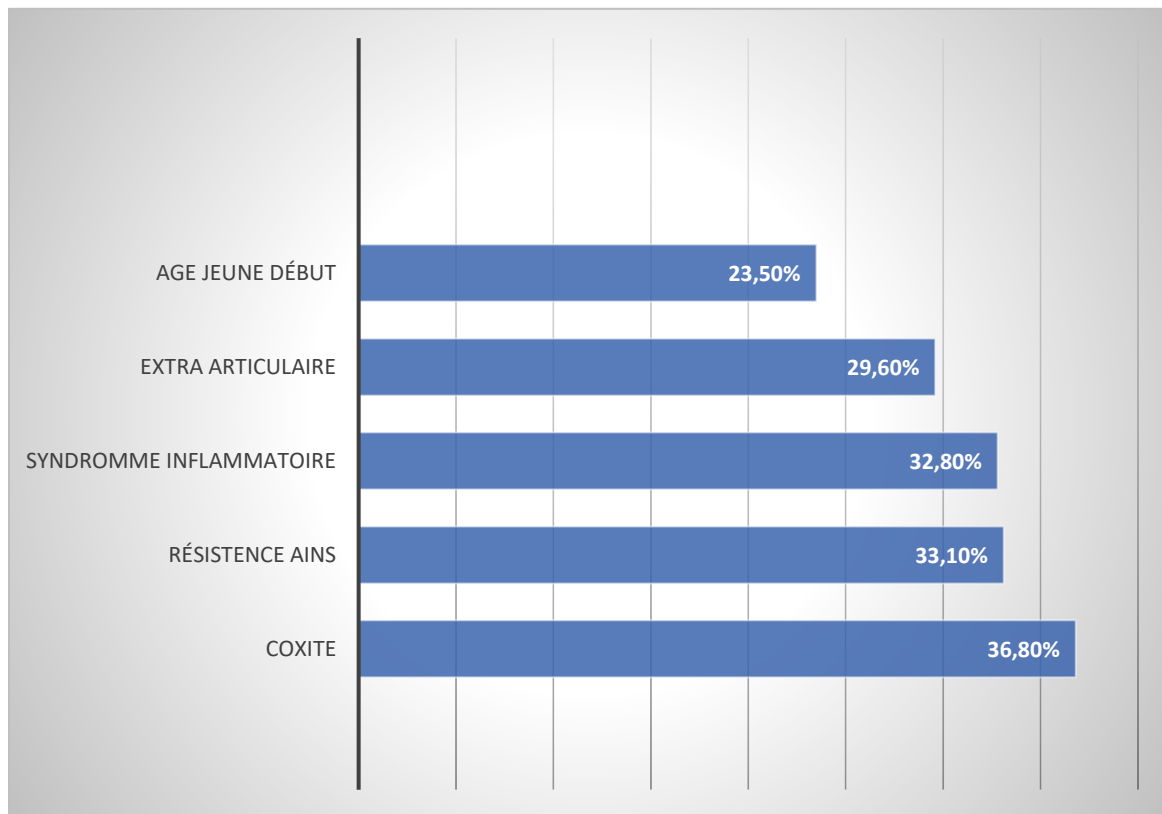


Figure 4 : répartition selon les éléments de sévérité de la Sp

III. Caractéristiques biologiques

1. Bilan inflammatoire

Dans notre série 123 patients (32,8%) présentaient un syndrome inflammatoire important. Le taux moyen de CRP était de 27,91mg/l avec des extrêmes allant de 1 à 320mg/l.

IV. Evaluation de la Sp

1. Activité de la maladie

L'activité moyenne de la Sp évaluée avec l'indice composite ASDAS CRP était de $2,35 \pm 1,34$ avec des extrêmes allant de 1 à 7 ainsi que l'indice composite BASDAI était de $4,2242 \pm 1,57860$ avec des extrêmes allant de 1 à 9. 126 patients (33,60%) avaient une activité élevée, 155 patients (41,30%) avaient une activité modérée, 71 patients (18,90%) avaient une activité faible et 23 patients (6,10%) étaient en rémission (figure 5).

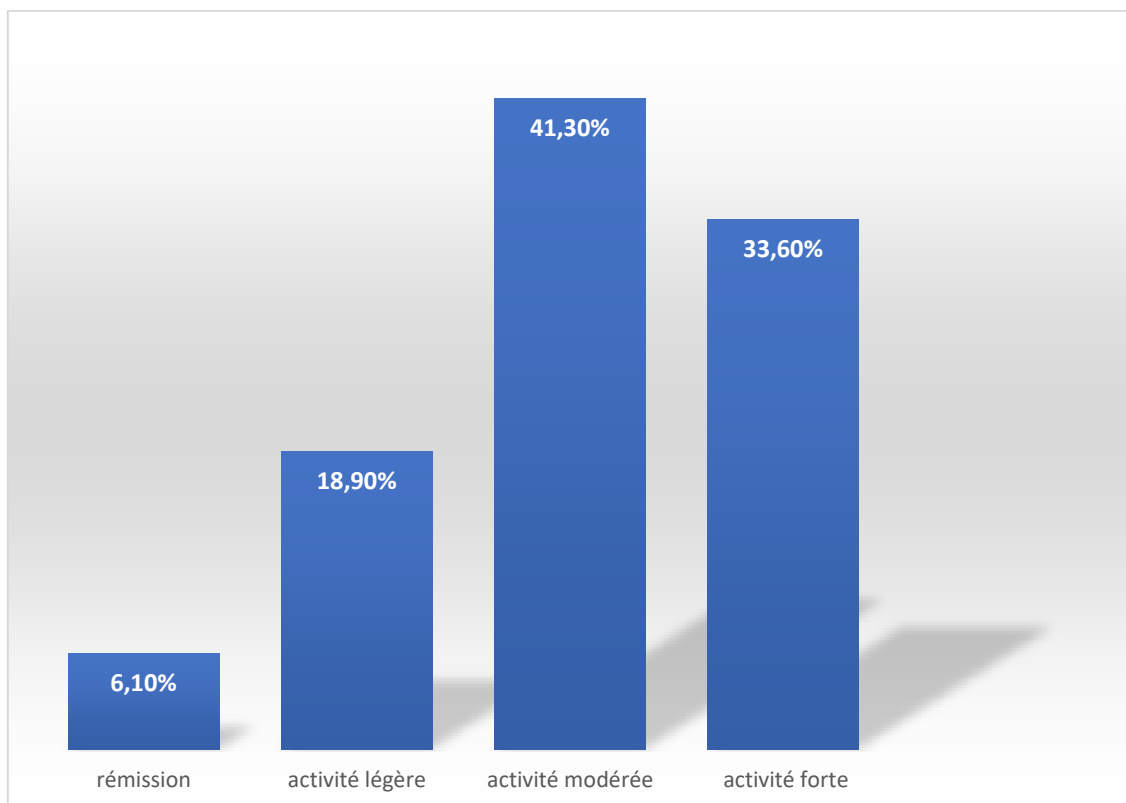


Figure 5: Répartition des patients selon l'activité de la maladie

2. Retentissement fonctionnel

Le retentissement fonctionnel évalué par le score de BASFI était en moyenne de 4,36 $\pm$ 2,23 avec des extrêmes de 0 à 10.

V. Traitement

1. Traitement symptomatique

Dans notre série, 80 patients (21,3%) étaient sous corticothérapie et 345 patients (92%) sous AINS (figure 6).

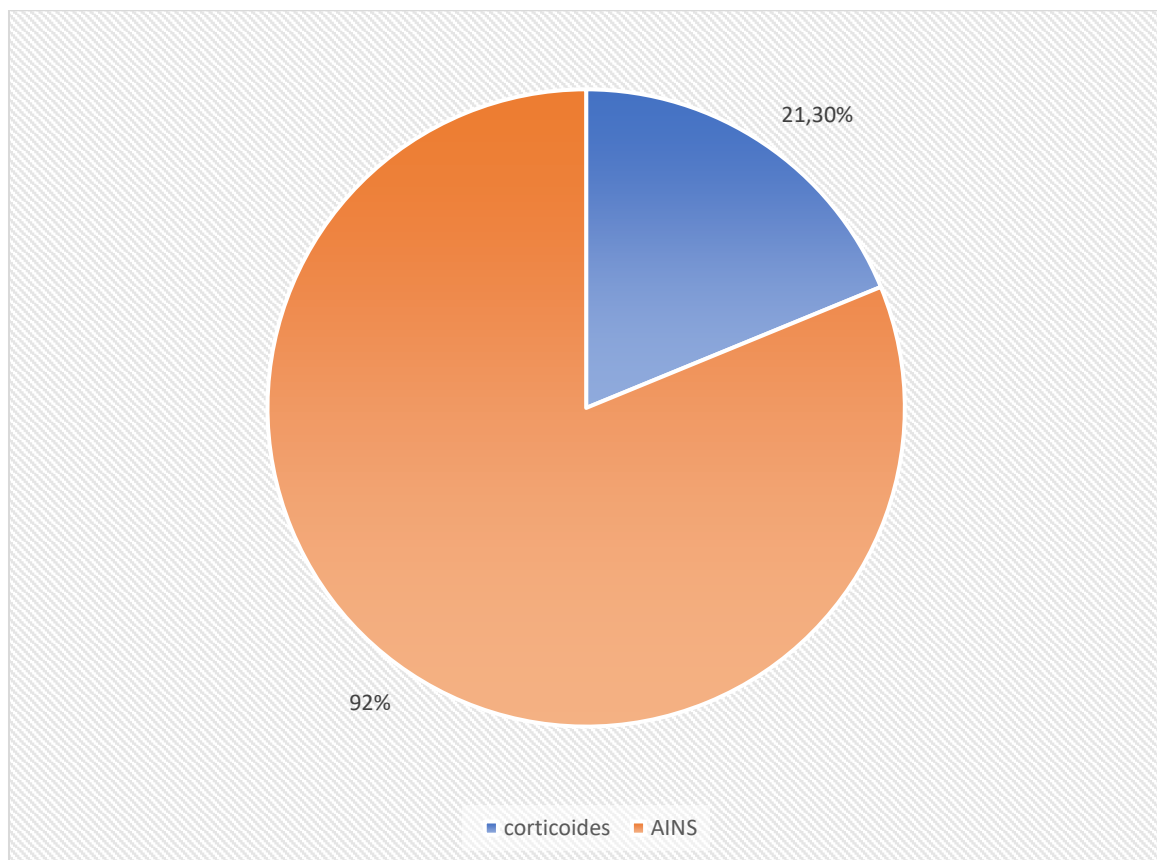


Figure 6 : Répartition des patients selon le traitement symptomatique

2. Traitement de fond

a. Traitement de fond classique (CsDMARDs)

86 patients (22,9%) avaient reçu du méthotrexate, 93 patients (24,8%) avaient reçu de la sulfasalazine et 23(6,1%) avaient reçu à la fois le méthotrexate (MTX) et la sulfasalazine (SLZ). (figure 7)

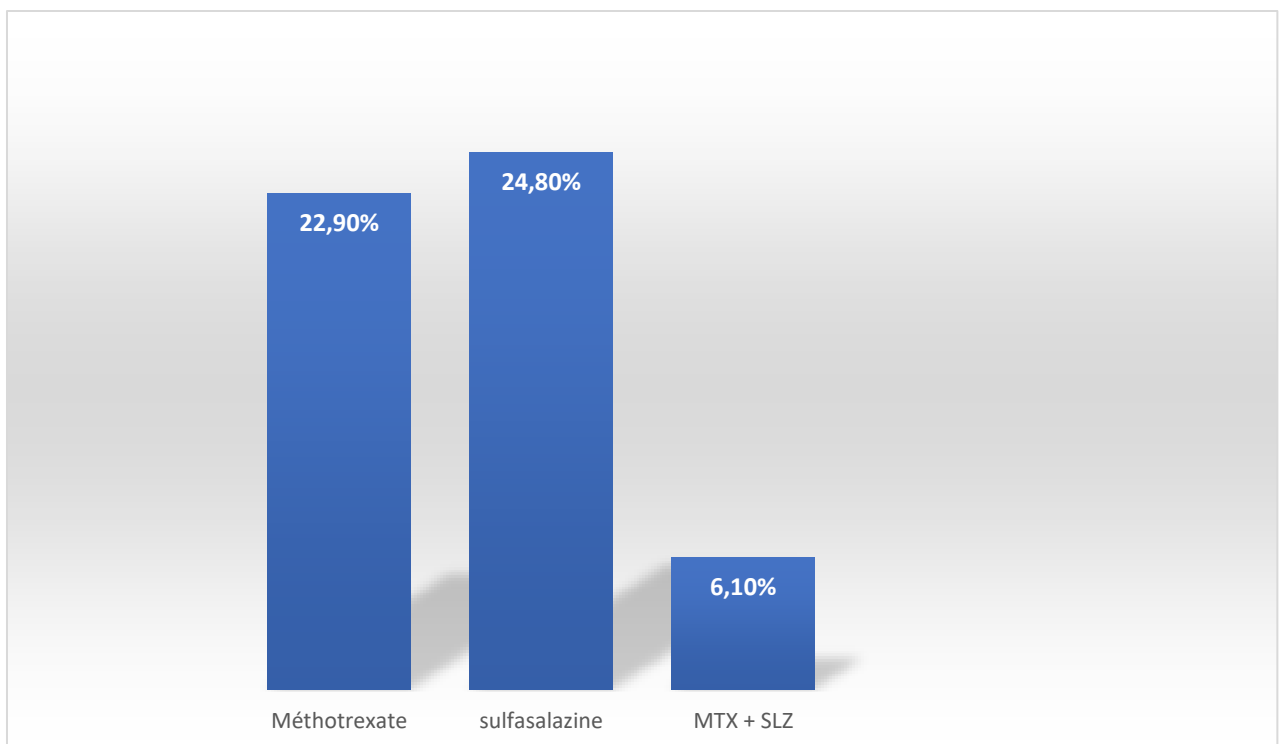


Figure 7 : Répartition des patients selon le traitement de fond classique

b. Traitement de fond biologique (bDMARDs)

125 patients (33,3%) avaient reçu un traitement biologique par anti-TNF alpha, 7 patients (1,9%) par anti IL17-A (cosentyx) et 2 patients (0,53%) par anti IL 12-23 (ustékinumab). 48 patients (12,8%) avaient une association d'un traitement de fond classique et biologique (figure 10).

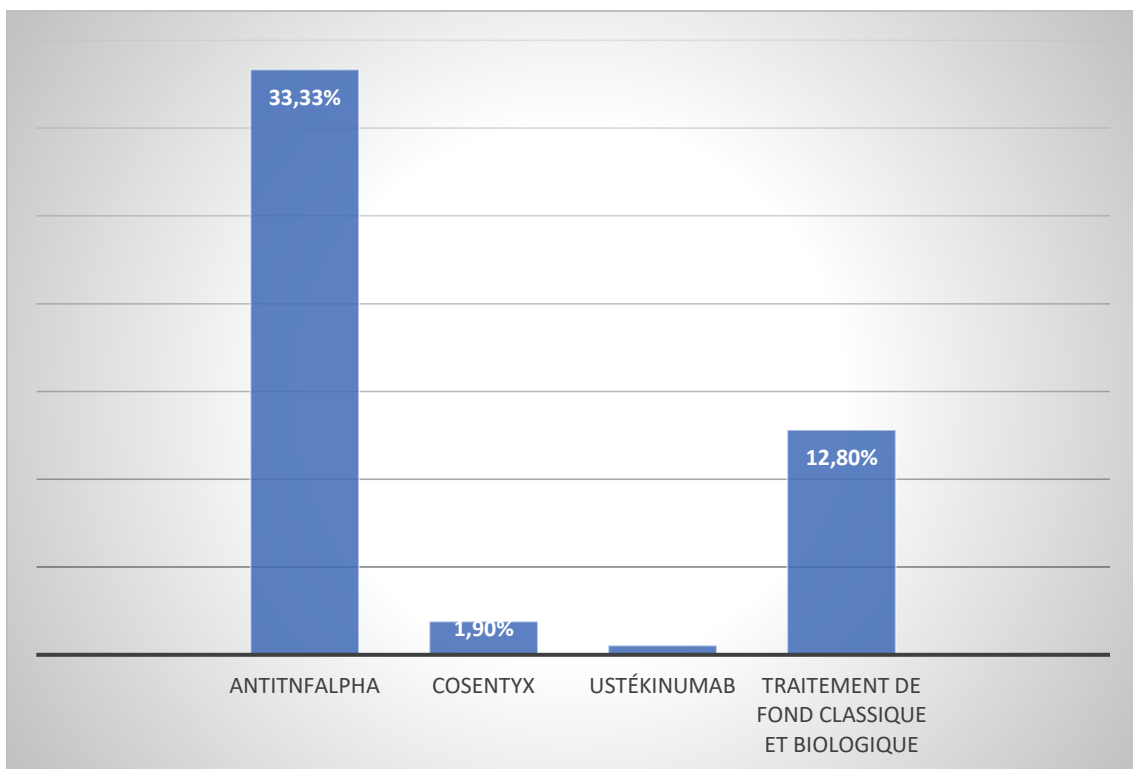


Figure 8 : Répartition des patients selon le traitement de fond biologique

VI. Caractéristiques des patients Sp atteintes d'infections

1. Données sociodémographiques

Dans notre série, 91 (24,3%) patients Sp avaient des infections. L'âge moyen des patients était de $44,70 \pm 14,90$ ans. On notait une prédominance masculine avec 46

patients concernés (50,60%) ; le sexe ratio était de 1,02 (figure 10). On notait 46 cas de comorbidité (50,55%), 10 patients diabétiques (23,80%), 18 patients HTA (29,50%), 14 patients (24,10%) avaient une exposition au tabac, 8 patients (36,4%) avaient un antécédent familial de Sp et 15 patients (68,20%) un ATCD de tuberculose. (Figure 10)

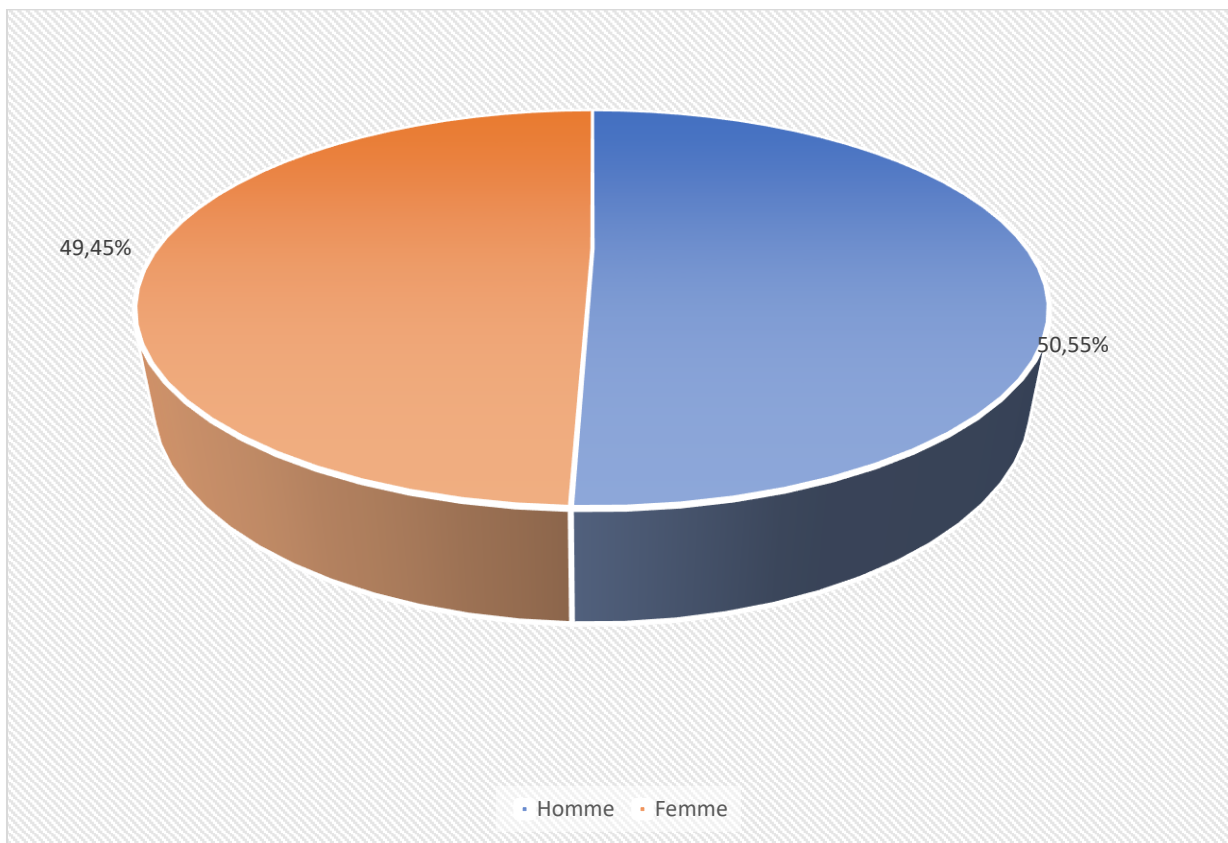


Figure 9 : répartition selon le sexe des patients ayant une infection

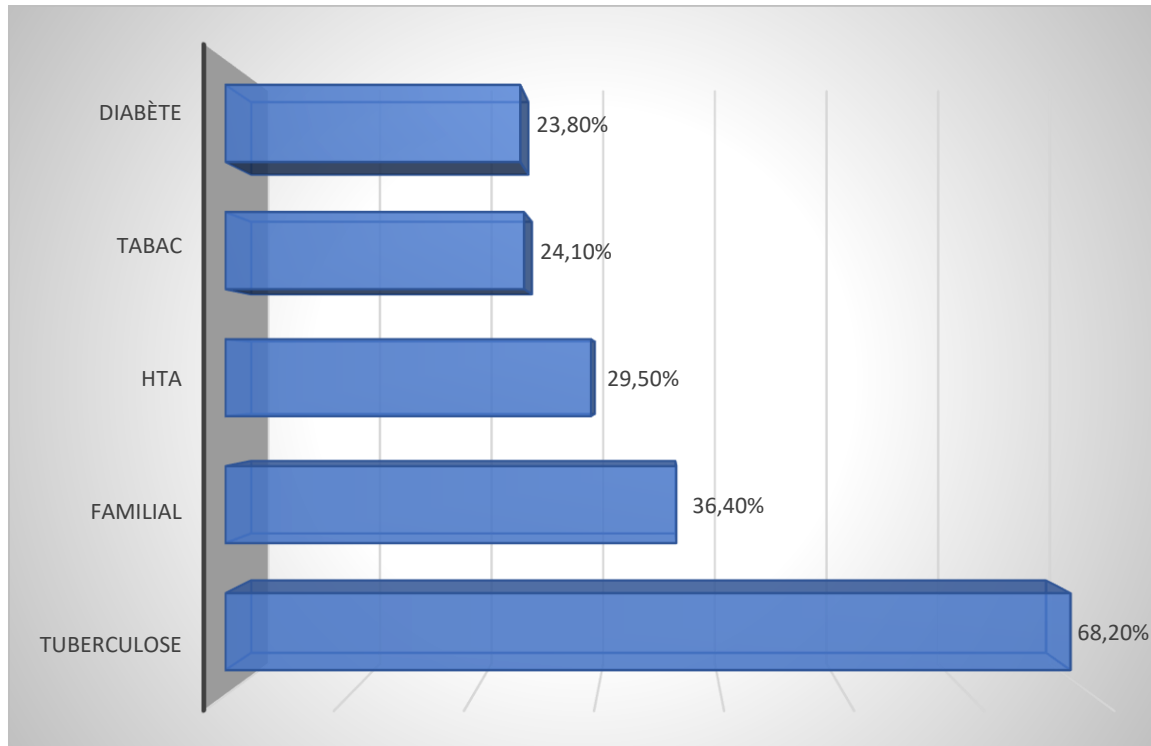


Figure 10 : Répartition des patients avec infections selon les ATCD

2. Données cliniques

L'âge moyen de début de la Sp était de $39,32 \pm 14,53$ ans ; la durée moyenne d'évolution était de $7,51 \pm 6,43$ ans. 91 Patients (24,3%) avaient des infections avec par ordre de fréquence les infections broncho-pulmonaires 12% avec une prédominance à la tuberculose (10,7%), infections génito-urinaires 5,6%, infections virales 4% (hépatites 2,4%, covid 1,3%, HIV 0,3%), infections cutanées et arthrites septiques 1,3% chacune (figure 11)

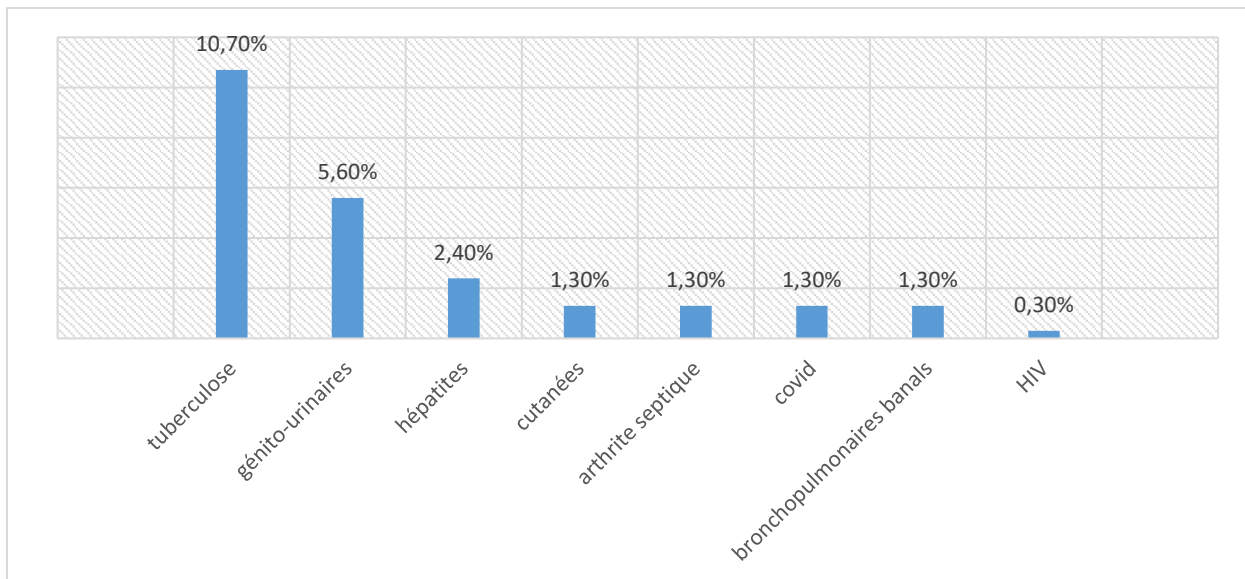


Figure 11 : Répartition des patients en fonction du type d'infection

3. Données paracliniques

a. Bilan inflammatoire

. On retrouvait un syndrome inflammatoire biologique important (CRP) chez 42 patients (34,14%). Le taux moyen de CRP était de $37,21 \pm 47,03$ mg/l.

4. Evaluation

a. Activité de la SP

L'activité moyenne de la Sp évaluée avec l'indice composite ASDAS CRP était de $2,36 \pm 1,33$. 38 patients (30,15%) avaient une activité forte, 40 patients (25,80%) avaient une activité modérée, 11 patients (15,50%) avaient une activité faible et 2 patients (8,7%) étaient en rémission (figure 12).

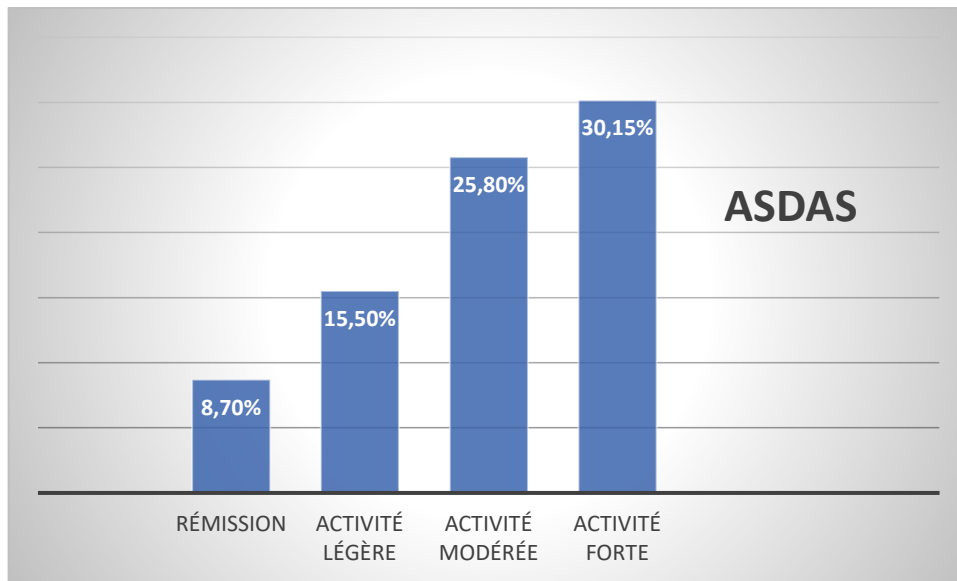


Figure 12 : Répartition des patients atteints d'infection en fonction de l'activité de la Sp

b. Retentissement fonctionnel

Le retentissement fonctionnel des patients Sp avec atteinte infectieuse évalué par le BASFI était en moyenne de $5,1 \pm 2,05$.

5. Traitement

a. Traitement symptomatique

Dans notre série, 25 patients (31,25%) étaient sous corticothérapie et 87(25,20%) sous AINS.

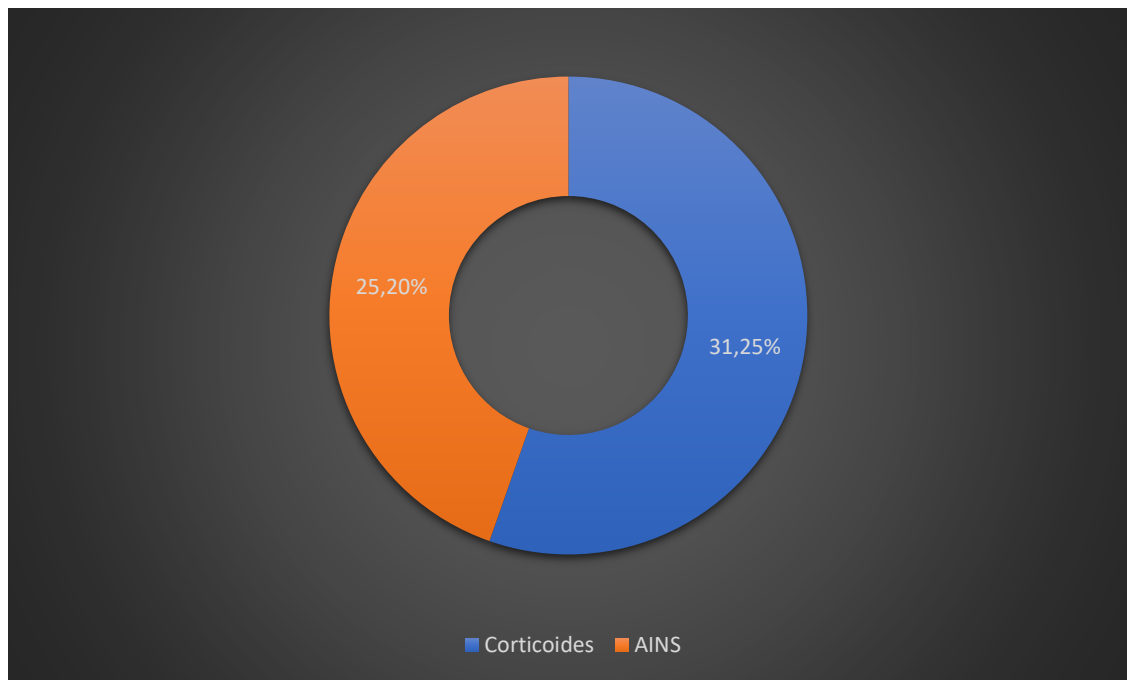


Figure 13 : répartition des patients SP avec infections selon le traitement symptomatique

b. Traitement de fond classique

21 patients (24,41%) étaient sous méthotrexate, 27 patients (29%) étaient sous sulfasalazine et 8 patients (34,8%) avaient une association de méthotrexate et sulfasalazine (figure 14).

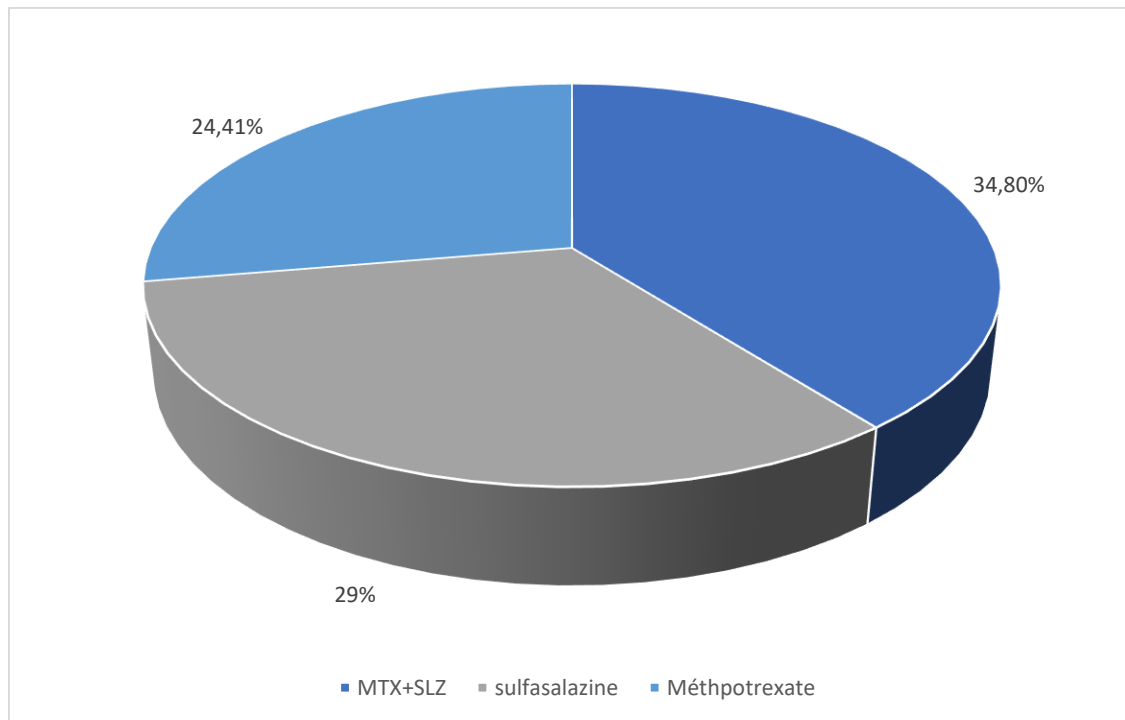


Figure 14 : Répartition des patients avec infection en fonction du traitement de fond classique

c. Traitement de fond biologique

Dans notre série, 56 patients (44,80%) avaient reçu une biothérapie par anti-TNF alpha. 20 patients (41,70%) avaient un traitement de fond classique associé à un traitement biologique (figure 15).

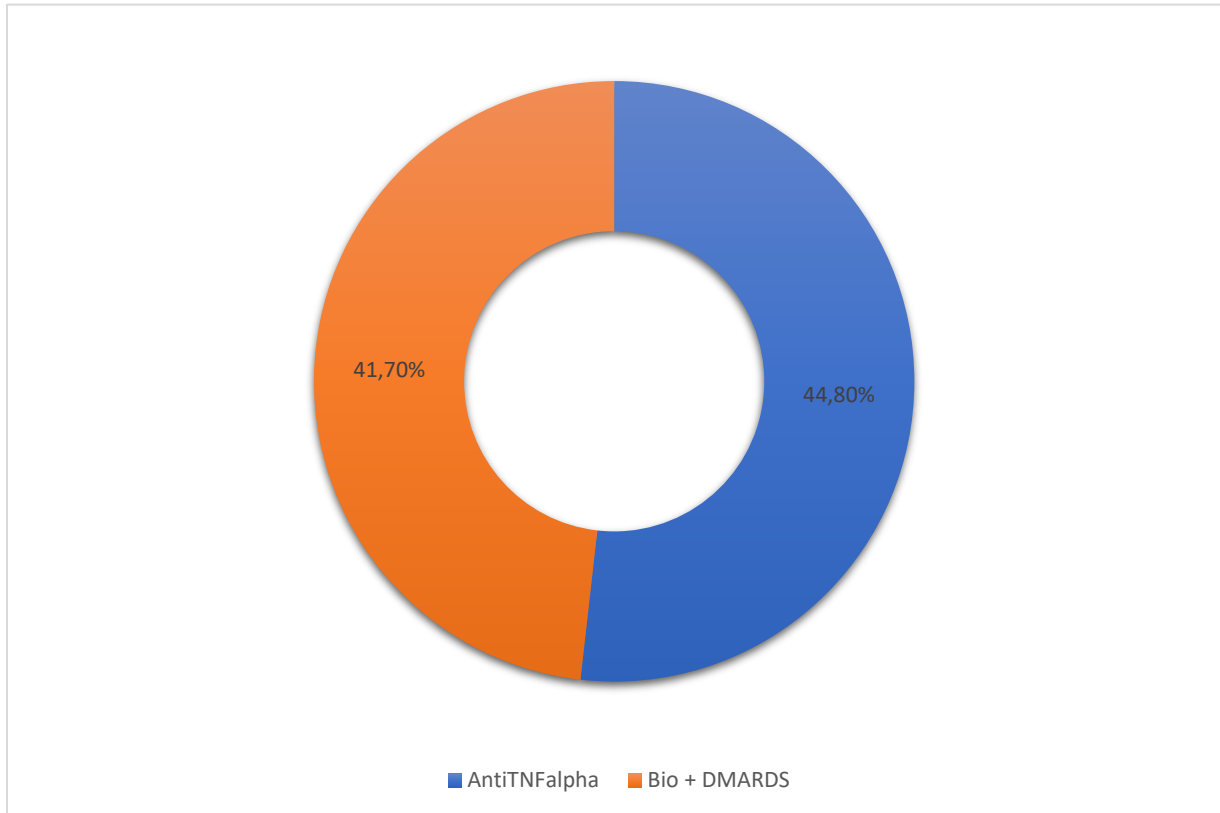


Figure 15 : répartition des patients avec infection en fonction du traitement de fond biologique

VII. Analyse statistique

1. Analyse bivariée

Cette analyse consiste à déterminer, parmi les paramètres recueillis, les facteurs prédictifs de survenue d'infections au cours de la Sp en comparant le groupe des patients ayant et ceux n'ayant pas d'infections en rapport avec la Sp.

a. Analyse des paramètres sociodémographiques

Dans notre population d'étude, les patients ayant une infection en rapport avec la Sp étaient moins âgés que ceux sans infection avec un âge moyen de $44,70 \pm 14,90$ ans et on retrouvait une prédominance masculine dans le groupe des patients avec infections par contre le groupe sans infection était prédominé par le sexe féminin. L'âge et le sexe n'étaient pas des facteurs associés à la survenue d'infection.

Dans le groupe des patients avec infection, 15 patients (68,20%) avaient un ATCD de tuberculose contre 7 patients (31,80%) dans le groupe sans infection, 8 patients (36,40%) avaient un antécédent familial de Sp contre 14 patients (63,60%) dans le groupe sans infection. L'ATCD de tuberculose était un facteur associé à la survenue d'infection ($p=0,000$) par rapport à l'ATCD familial de Sp qui ne l'était pas.

14 (24.10%) patients étaient tabagiques dans le groupe avec infection contre 44 (75.90%) dans le groupe sans infection ; on retrouvait aucun lien significatif avec le tabac.

Tableau 1 : Caractéristiques sociodémographiques des patients

Variables	Patients avec infection N=91	Patients sans infection N=284	P-value
Age	44,70 $\pm$ 14,90 ans	54.30 $\pm$ 11.51 ans	P=0,429
Sexe	H= 46 F=45	H=123 F=161	P=0.227

Antécédent familial de Sp	8 (36.40%)	14 (63.60%)	P=0.173
Antécédent de tuberculose	15(68,20%)	7(31,80%)	P=0,000
Tabac	14 (24.10%)	44 (75.90%)	P=0.851
Comorbidités	46(30,46%)	105(69,53%)	P=0.022

b. Analyse des paramètres cliniques

Les 2 groupes des patients avaient un âge de début tardif de la Sp et une durée d'évolution plus longue. Il n'y avait pas de lien significatif retrouvé.

La coxite était moins présente chez les patients 44 (75.90%) avec infections contre 96 (69.56%) dans le groupe sans infections. Cette association était statistiquement significative (P=0.033).

Les patients avec infection avaient moins de manifestations extra articulaires 35(31.53%) par rapport au groupe sans infection 76(68.47%). Un lien significatif était retrouvé (P=0.033). Les MICI prédominaient, on notait 25 (35.21%) cas dans le groupe avec infections et 46 (64.79%) cas dans le groupe sans infections. Ce lien était statistiquement significatif (p=0,017).

L'arthrite était notée chez 37 (26.81%) patients avec infections contre 101 (73.19%) patients sans infections. Aucun lien significatif avait été retrouvé.

Tableau 2 : Caractéristiques cliniques et morphologiques des patients

Variables	Patients avec Infection N=91	Patients sans Infection N=284	P-value
Age de début	39.32±14.53 ans	41.66±13.56 ans	P=0.160
Durée d'évolution de la maladie	7.51±6.43 ans	7.67±7.34 ans	P=0.849
Coxite	42 (30.43%)	96 (69.56%)	P=0.033
Manifestations extra articulaire	35(31.53%)	76(68.47%)	P=0.033
MICI	25 (35.21%)	46 (64.79%)	P=0.017
Arthrite	37 (26.81%)	101 (73.19%)	P=0.380

Un syndrome inflammatoire élevé (CRP supérieure à trois fois la normale) était retrouvé chez 42 patients (34,14%) avec infections contre 81 patients (65.86%) sans infections. Un lien significatif était noté dans ce groupe de patients (p=0,002).

Tableau 3 : Caractéristiques biologiques des patients

Variables	Patients avec Infections N=91	Patients sans Infections N=284	P-value
Syndrome inflammatoire important (CRP > 3N)	42(34.14%)	81(65.86%)	0.002

La Sp était en activité élevée en moyenne dans les deux groupes avec un ASDAS CRP moyen de 2.36 ± 1.34 chez les patients avec atteinte infection et de 2.35 ± 1.35 chez les patients sans infection ; le score BASDAI était en moyenne de 4.64 ± 1.44 chez les patients avec infections contre 4.090 ± 1.60 dans le groupe sans infection ; ces deux facteurs avaient un lien significatif avec la Sp ($p=0,000$; $p=0,004$).

Le retentissement fonctionnel évalué par le score BASFI était en moyenne de 5.05 ± 2.05 dans le groupe de patients avec infection et 4.14 ± 2.24 dans le groupe de patients sans infections ; un lien significatif était retrouvé ($p=0,030$).

Tableau 4 : Evaluation de la Sp

Variables	Patients avec Infections N=91	Patients sans Infections N=284	P-value
ASDAS CRP	2.36±1.34	2.35±1.35	P=0.000
BASDAI	4.64±1.44	4.090±1.60	P=0.004
BASFI	5.05±2.05	4.14±2.24	P=0.030

c. Analyse des caractéristiques thérapeutiques

Dans notre série nous avons noté moins de patients sous AINS 87cas (25.20%), corticoïdes 25 cas (31.25%), Méthotrexate 21 cas (24.42%), sulfasalazine 27 cas (29%) et association méthotrexate-sulfasalazine 8 cas (34.80%) dans le groupe des patients avec infection par rapport au groupe sans infection. Aucun lien significatif n'a été retrouvé dans ces groupes. Un lien significatif était noté avec les patients traités par biothérapie anti TNFalpha seule ou associée aux CsDMARDS (p=0,000 ; p=0,009).

Tableau 5 : Caractéristiques thérapeutiques des patients

Variables	Patients avec Infections N=91	Patients sans Infections N=284	P-value
AINS	87(25.20%)	258(74.80%)	0.145
Corticoïdes	25 (31.25%)	55 (68.75%)	P=0.100

Méthotrexate	21 (24.42%)	65 (75.58%)	P=0.970
Sulfasalazine	27 (29%)	66 (71%)	P=0.216
Association	8 (34.80%)	15 (65.20%)	P=0.452
CDMARDS			
Biothérapie Anti	56 (44.80%)	69 (55.20%)	P=0.000
TNF alpha			
Association	20 (41.70%)	28 (58.30%)	P=0.009
biothérapie+			
CDMARDS			

2. Régression logistique

L'analyse bivariée a permis de mettre en évidence que les facteurs associés à l'infection dans notre population d'étude étaient la coxite, les manifestations extra articulaire avec une prédominance sur les MICI, le syndrome inflammatoire important, la forte activité de la Sp avec l'ASDAS, le BASDAI et le BASFI pour le retentissement fonctionnel, la biothérapie anti TNFalpha seule et en association aux CsDMARDS.

Ainsi, la régression logistique a permis de mettre en évidence que les Anti TNFalpha augmentaient de 5 fois le risque d'infection. Le retentissement fonctionnel, le syndrome inflammatoire important ainsi que les comorbidités l'augmentaient d'une fois.

L'antécédent de tuberculose présentait un faible risque d'infection au cours de la Sp.

Tableau 6 : Facteurs associés aux infections au cours de la Sp

	OR	IC 95%	P
Anti TNF alpha	5,018	[3,024-8,327]	0.000
ATCD de	0,113	[0,043-0,296]	0.000
Tuberculose			
Retentissement	1,201	[1,071-1,348]	0,002
fonctionnel			
(BASFI)			
Syndrome	1,008	[1,002-1,014]	0.007
inflammatoire			
important (CRP)			
Comorbidités	1,173	[1,067-2,947]	0.027

DISCUSSION

La spondyloarthrite (Sp) est une maladie chronique potentiellement sévère et invalidante, avec des manifestations diverses (12). C'est est une maladie grave avec réduction de l'espérance de vie (16,17).

La cause de la Sp reste peu connue. Un travail mené par A. El Maghraoui décrit certains facteurs favorisants connus au premier rang desquels se trouvent les facteurs génétiques comme les formes familiales de Sp (10 p. 100 des cas) surtout fréquentes chez les parents des Sp féminines (12). D'un autre côté une étude britannique récente a montré que le facteur héréditaire pour faire une Sp est plus fort quand c'est la mère qui en est atteinte que quand c'est le père (18). Il existe des observations de Sp chez des jumeaux homozygotes (12).

L'antigène HLA B27 est le facteur génétique le plus incriminé ; environ 90 p. 100 des malades caucasiens sont porteurs de ce gène alors que sa fréquence dans la population est de 5 à 14 p. 100 selon les pays d'Europe (12). Les enquêtes épidémiologiques portant sur les donneurs de sang HLAB27 positifs, montrent une prévalence de la maladie variant de 0,5 à 1,9%. Ainsi, à Berlin, la prévalence est de 13,6% des spondylarthrites dans la population B27 positive, résultat à partir duquel il est estimé que la prévalence de la maladie dans la population générale berlinoise est de 1,9 % (19).

Certaines tribus indiennes du Canada pratiquant l'endogamie ont une fréquence très élevée de Sp : 1 sujet sur 2 de ces tribus est porteur de l'antigène HLA-B27. La maladie existe bien que beaucoup plus rare en Afrique Noire en l'absence de cet antigène d'histocompatibilité. (12)

L'idée la plus communément admise actuellement est que les spondylarthrites sont la conséquence d'une réponse immunitaire inadaptée à une infection bactérienne survenant sur un terrain génétique de susceptibilité. Le rhumatisme résulterait soit de la persistance de l'infection bactérienne facilitée par un trou dans la réponse immunitaire génétiquement déterminée soit d'une réaction dysimmunitaire ayant pour origine un mimétisme moléculaire entre antigènes bactériens et antigènes exprimés par les patients (12).

Les patients atteints de rhumatisme inflammatoire chronique peuvent présenter des risques d'infections en rapport avec leur âge, la présence de comorbidités, la réalisation de gestes locaux intra-articulaires ou d'actes chirurgicaux ou par l'utilisation de certains traitements immunosuppresseurs dont les corticoïdes ou les traitements ciblés (20), et pour autant l'utilisation des biothérapies a amélioré depuis quelques années le pronostic de plusieurs pathologies rhumatismales. (21)

Les données relatives aux risques d'infections au cours des Sp restent pour l'instant peu nombreuses et limitées aux biologiques anti-TNF- α (20).

La prévalence des infections sévères (définies selon les études comme celles mettant en jeu le pronostic vital, nécessitant une hospitalisation ou une antibiothérapie intraveineuse) est de 7 % dans la SPA (22). Les études cas-témoin rapportent, un risque relatif d'infections sévères sous anti-TNF α quelle que soit la maladie inflammatoire et le type d'anti-TNF α prescrit, majoritairement bactériennes (14,19). Il s'agit principalement de pneumopathies pyogènes et spécifiques, d'infections cutanées, urinaires et du tissu sou-cutané (érysipèles, cellulites, abcès) et d'infections ostéoarticulaires volontiers compliquées de sepsis (23, 24). Le

principal facteur de risque associé semble être la corticothérapie au long cours (antérieure et concomitante) (25, 26).

Des auteurs rapportent des facteurs prédisposant au risque d'infections qui ont été identifiés chez des patients de sexe masculin, âge plus élevé, maladie inflammatoire active, existence d'autres comorbidités, corticothérapie associée (27).

Dans notre étude le sexe masculin prédominait mais sans lien significatif avec l'infection, cependant l'âge n'était pas plus élevé avec une moyenne de $44,70 \pm 14,90$ ans dans le groupe des patients avec infections et non significatif. On retrouvait moins de patients $n = 25$ (31.25%) sous corticothérapie par rapport à notre échantillon et sans lien significatif non plus avec l'infection ; cette différence est sans doute due à l'absence de durée de traitement non significative dans notre étude. Les comorbidités et les MICI étaient essentiellement les facteurs associés au risque infectieux avec respectivement $p=0,022$ et $0,017$.

Plusieurs autres études ont rapporté un risque accru de survenue d'infections opportunistes telles que la tuberculose, les infections parasitaires et virales. 67 cas de TB sont survenus en 3 ans (28), 2 cas d'hépatite auto-immune sous adalimumab, une arthrite septique, une hépatite virale, et une infection cutanée un cas chacun sous étanercept (29,30). Ces résultats sont similaires à notre étude ; les infections retrouvées étaient essentiellement par ordre de fréquence la tuberculose (10,7%), infections génito-urinaires 5,6%, infections virales 4% (hépatites 2,4%, covid 1,3%, HIV 0,3%), infections bronchopulmonaires, infections cutanées et arthrites septiques 1,3% chacune.

Un cas particulier sur la tuberculose qui est l'infection la plus fréquemment décrite quel que soit l'anti-TNF α . Keane et al. ont été les premiers à rapporter, en 2001, 70

cas de tuberculose chez 149 000 patients traités par infliximab, pourtant originaires de régions de faible endémie.(28)

B. Bengana et al. ont recensés pratiquement les mêmes incidents infectieux (33 cas de tuberculose sur 107 patients traités par biothérapie) et apprécier leur gravité pour chaque patient ayant bénéficié d'une biothérapie. La majorité étaient préalablement traités par corticoïdes et/ou immunosuppresseurs conventionnels avant le début de celle-ci. Parmi eux, 9 étaient diabétiques. Cette série confirme que la susceptibilité des patients aux infections est majorée par l'utilisation préalable des corticoïdes et des immunosuppresseurs et par les comorbidités souvent associées (31).

Notre série rejoint ces données devant la fréquence de la tuberculose (10,7%) comme principaux incidents infectieux sous biothérapie anti TNFalpha seule ou en association aux CsDMARDS. Les Anti TNFalpha augmentaient de 5 fois le risque d'infection (OR=5,018 [3,024-8,327] P= 0.000) et les comorbidités l'augmentaient d'une fois (OR = 1,73 [1,067-2,947] P=0.027).L'antécédent de tuberculose présentait un faible risque d'infection au cours de la Sp.

Le retentissement fonctionnel, le syndrome inflammatoire important ainsi que la coxite sont les autres facteurs associés au risque d'infection au cours de la Sp ; qui n'ont pas été retrouvés dans la littérature sans doute par manque de données suffisantes.

Tableau 7 : Précautions à prendre lors de la mise en route d'un traitement par un anti-TNF α

Contre-indications des anti-TNF α

Infections aiguës ou chroniques évolutives : bactériennes, virales, mycosiques ou tuberculeuse.

Infection grave antérieure y compris tuberculeuse.

Maladie démyélinisante, névrite optique.

Maladies hématologiques et lymphoïdes.

Néoplasies récentes (moins de cinq ans).

Insuffisance cardiaque congestive.

Maladies facilitant les infections (diabète sucré grave).

Grossesse et allaitement.

Conclusion.

La connaissance et la recherche active des incidents infectieux doivent être systématique chez tout patient Sp et éventuellement candidat à un traitement ciblé en particulier biologique et ; ceci permet d'instaurer une surveillance rigoureuse des patients afin d'augmenter les chances de succès thérapeutique de molécules prometteuses.

La biothérapie antiTNF alpha reste le principal facteur de risque d'infection au cours de la Sp avec la Tuberculose comme infection en tête associée à cette biothérapie.

Le retentissement fonctionnel, le syndrome inflammatoire biologique important, les comorbidités et les ATCD de tuberculose sont les autres facteurs associés au risque infectieux au cours de la Sp, d'où la nécessité d'un suivi régulier.

RESUME

Les infections au cours de la Spondylarthrite : quels facteurs associés ?

Objectif

La spondylarthrite (Sp) est une maladie multifactorielle du groupe des rhumatismes inflammatoires chroniques exposant à long terme aux infections. L'objectif de notre étude était d'estimer la fréquence des infections, de déterminer les facteurs de risque aux infections au cours de la spondylarthrite.

Matériels et méthodes

Etude rétrospective incluant tous les patients atteints de Sp de janvier 2011 à janvier 2021 au service de Rhumatologie du CHU HASSAN II de Fès. Le diagnostic de Sp étant retenu sur les critères ASAS 2009.

Résultats

375 patients ont été inclus. L'âge moyen était de $46,83 \pm 14$ ans avec une prédominance féminine (sex ratio 2/1). La durée moyenne d'évolution était de $13,38 \pm 8,44$ ans. La Sp était en forte activité dans 33,8% des cas. Elle était sévère dans 66,4% des cas. 40% des patients avaient des comorbidités. 91 Patients (24,3%) avaient des infections avec par ordre de fréquence les infections broncho-pulmonaires 12% avec une prédominance de la tuberculose (10,7%), infections génito-urinaires 5,6%, infections virales 4% (hépatites 2,4%, covid 1,3%, HIV 0,3%), infections cutanées et arthrites septiques 1,3% chacune. L'analyse bivariée montrait un lien significatif avec la sévérité chez les patients avec MICI ($p=0,017$), sous anti-TNFalpha et résistants aux AINS ($p=0,000$ chacune), avec le syndrome inflammatoire biologique

($p=0,002$), les comorbidités ($p=0,022$), la coxite et les manifestations extra articulaires ($p=0,033$ chacune).

L'analyse multivariée montrait que le risque infectieux était 5 fois plus élevé chez les patients sous anti TNFalpha (OR 5,018 [3,024-8,327]) et 1,7 fois chez les patients avec comorbidités (OR 1,173 [1,067-1,294]), 1 fois chez les patients avec syndrome inflammatoire élevé (OR 1,008 [1,071-1,348]) avec un retentissement fonctionnel (OR 1,201 [1,071-1,348]).

BIBLIOGRAPHIE

- 1) Daniel Wendlinga *, Cédric Lukas b,1, Julien Paccou c,1. Recommandations de la Société française de rhumatologie pour la prise en charge en pratique courante des malades atteints de spondyloarthrite. REVRHU-4297;.2014
- 2) Le cofer : Spondyloarthrite . <http://www.lecofer.org/item-cours-1-18-0.php>. 2022
- 3) Hajjaj-Hassou N, Maetzel A, Dougados M, Amor B. Comparison of patients evaluated for spondylarthropathy in France and Morocco. Rev Rhum Ed Fr 60 (6) : 420-5, 1993 Jun.
- 4) Haute autorité de santé des recommandations professionnelles. Diagnostic des spondylarthrites, juillet 2008
- 5) Van Tubergen A. The changing clinical picture and epidemiology of spondyloarthritis. Nat. Rev. Rheumatol. 2015 ; 11 : 110–118 ;
- 6) Costantino F, Talpin A, Said-Nahal R, Goldberg M, Henny J, Chiocchia G, Garchon H.-J, Zins, and Breban M. Prevalence of spondyloarthritis in reference to HLA-B27 in the French population: results of the GAZEL cohort. Ann. Rheum. Dis.2015 ; 74, 689–693.
- 7) Sieper J, Rudwaleit M, Khan MA, Braun J. Concepts and epidemiology of spondyloarthritis. Best Pract Res Clin Rheumatol 2006;20(3):401-17.
- 8) Saraux A, Guillemain F, Guggenbuhl P, Roux CH, Fardellone P, Le Bihan E, et al. Prevalence of spondyloarthropathies in France : 2001. Ann Rheum Dis 2005 ;64(10):1431-5.

- 9) Saraux A, Guedes C, Allain J, Devauchelle V, Valls I, Lamour A, et al.
Prevalence of rheumatoid arthritis and spondyloarthropathy in Brittany, France.
J Rheumatol 1999 ;26(12):2622-7.
- 10) Dequeker J, Decock T, Walravens M, van de Putte I. HLA B27 prevalence in
spondyloarthropathy syndromes. Acta Rhumatol 1979 ;3(2) :144-53.
- 11) Breban M. Genetics of spondyloarthritis. Best Pract Res Clin Rheumatol 2006
;20(3) :593-9.
- 12) Abdellah El Maghraoui - La Presse Médicale La spondylarthrite ankylosante
Mise au point Presse Med 2004 ; 33 : 1459-64 © 2004, Masson, Paris
- 13) Frédéric A, Guillot X. Epidemiologie, étiologie et physiopathologie
ankylosante. J. actpha 2013 ; 03-005.
- 14) Bakland G, Gran JT, Becker-Merok A, et al. Work disability in patients with
ankylosing spondylitis in Norway. J Rheumatol 2011 ;38:479–84.
- 15) Wendling D, Claudepierre P, Prati C. Early diagnosis and management are
crucial in spondyloarthritis. Joint Bone Spine 2013 ; 80 : 582-5.
- 16) Prati C, Claudepierre P, Pham T, et al. Mortality in spondylarthrititis. Joint Bone
Spine 2011 ;78 :466–70.
- 17) Bakland G, Gran JT, Nossent JC. Increased mortality in ankylosing spondylitis
is related to disease activity. Ann Rheum Dis 2011 ;70 :1921–5.
- 18) Calin A, Brophy S, Blacke D. Impact of sex on inheritance of ankylosing
spondylitis: a cohort study. Lancet 1999 ; 354 : 1687-90.

- 19) Braun J, Bollow M, Remlinger G, Eggens U, Rudwaleit M, Distler A, et al.
Prevalence of spondylarthropathies in HLA-B27 positive and negative blood donors. *Arthritis Rheum* 1998;41(1):58-67.
- 20) Camélia Frantz, Jérôme Avouac : Infections ostéoarticulaires et traitements ciblés des rhumatismes inflammatoires, *Revue du Rhumatisme* 2022 , (1) 89 : 65-69 .
- 21) C. Salliot. Complications infectieuses sous anti-TNF α Infectious complications in patients receiving TNF α blockers. *La lettre de l'infectiologue Tome XXII - n° 4 - juillet-août 2007*
- 22) Baeten D, Kruithof E, Van den Bosch F. Systematic safety follow up in a cohort of 107 patients with spondyloarthropathy treated with infliximab : a new perspective on the role of host defence in the pathogenesis of the disease ? *Ann Rheum Dis* 2003 ;62 :829-34
- 23) Tubach F, Salmon-Céron D, Ravaud P, Mariette X, For the RATIO study group. The RATIO observatory: French registry of opportunistic infections, severe bacterial infections, and lymphomas complicating anti-TNF-alpha therapy. *Joint Bone Spine* 2005 ;72 :456–60.
- 24) Curtis JR, Patkar N, Xie A, Martin C, Allison JJ, Saag M, et al. Risk of serious bacterial infections among rheumatoid arthritis patients exposed to tumor necrosis factor- antagonists. *Arthritis Rheum* 2007 ;56 :1125–33
- 25) Tsiodras S, Samonis G, Boumpas DT, Kontoyiannis DP. Fungal. infections complicating tumor necrosis factor alpha blockade therapy. *Mayo Clin Proc* 2008 ;83 :181–94

- 26) Statakis G, Kalomenidis I, Paps V, Malagari K, Kollintza A, Roussos C, et al. Cough and fever in a female with Crohn's disease receiving infliximab. Eur Respir J 2005 ;26 :354–7
- 27) I. Marie, E. Guglielmino Infections opportunistes non tuberculeuses au cours des traitements par les anti-TNF α . Non tuberculous anti-TNF associated opportunistic infections. Rev Med 2010;31 (5) 353-360
- 28) D. Saumon, F. Tubach, X. Mariette, P. Ravaud, P. Dellamonica, C. Michelet, S. Bretagne, et coll. Identification des facteurs de risque de tuberculose sous anti-TNF alpha : résultats définitifs de 3 ans de surveillance dans l'observatoire RATIO) Médecine et maladies infectieuses 2008 ; (2) 187-188
- 29) S. Bouden (1), O. Saidane (1), I. Mahmoud (1), R. Tekaya (1), L. Abdelmoula (1) Les infections virales : complications des biothérapies dans les rhumatismes inflammatoires chroniques. Rev rhum 2016 ; (1) page A191
- 30) Z. Alaya ¹, A. Souissi ¹, N. Ghannouchi ², S. Lataoui ¹, K. Baccouche ¹, S. Belgali ¹, H. Zeglaoui ¹, E. Bouajina ¹, F. Bahri ², C. Laouani ³. Efficacité et tolérance des anti-TNF α au cours des spondyloarthrites au centre tunisien : à propos de 32 cas. Revue médecine interne 2015(2) page A198
- 31) B. Bengana (1), N. Bahaz (1), D. Fodil (1), S. Mostefai (1), S. Lefkir (1) Biothérapie et risque infectieux : Expérience du service de rhumatologie du CHU Béni Messous B). Rev rhum 2016 (1) : A2-A318

ANNEXES

Annexe 1 : Critères de classification des spondylarthrites :

ASAS 2009

Critères de classification pour les SPA axiales

(chez les patients avec lombalgie $\geq$ à 3 mois et âge au début < 45 ans)

$\geq$ 1 signe de SPA *
+ sacro-iliite **

ou

HLA B 27 +
au moins deux autres
signes de SPA *

* Signes de spondylarthropathie :

Rachialgie inflammatoire
Arthrite
Enthésite
Uvéite
Dactylite
Psoriasis
Maladie de Crohn
Bonne réponse aux AINS
Histoire familiale de SPA
HLA-B27
CRP augmentée

n = 649 patients lombalgiques

- Sensibilité : 82,9 %
- Spécificité : 84,4 %

** Inflammation hautement compatible avec
une sacro-iliite à l'IRM ou une sacro-iliite
radiographique définie suivant les critères
de New York modifiés

Rudwaleit M. et al. Ann Rheum Dis. 2009; 68:770-6; et 777-83

Critères de classification pour les SpA axiales

Chez les patients avec rachialgies $\geq$ 3 mois et âge au début < 45 ans

Sacro-iliite à l'imagerie
plus
 $\geq$ 1 critère de SpA

ou

HLA B27
plus
 $\geq$ 2 critères de SpA

Critères de spondylarthropathie

• Rachialgie inflammatoire • Psoriasis
• Arthrite • Maladie de Crohn
• Enthésite • Bonne réponse aux AINS
• Uvéite • Histoire familiale de SPA
• Dactylite • HLA-B27
• CRP augmentée

Sacroiliite à l'imagerie

• Inflammation active à l'IRM fortement
suggestive de sacro-iliite associée à une SpA
• Sacro-iliite radiographique selon les critères
modifiés de New York

Critères de spondylarthropathie

• Rachialgie inflammatoire • Psoriasis
• Arthrite • Maladie de Crohn
• Enthésite • Bonne réponse aux AINS
• Uvéite • Histoire familiale de SPA
• Dactylite • HLA-B27
• CRP augmentée

Rudwaleit M et al. Ann Rheum Dis 2009;68:770-6; et 777-83.

Critères ASAS

Spondyloarthrite périphérique

Arthrite, Enthésite, ou Dactylite*

≥ 1 parmi :	PLUS	≥ 2 parmi :
– Uvéite		– Arthrite
– Pso		– Enthésite
– MICI		– Dactylite
– Infection	OU	– Lombalgie inflammatoire
– HLA-B27		– ATCD familiaux de SpA
– Sacro-iliite IRM		

Sensibilité : 75 %

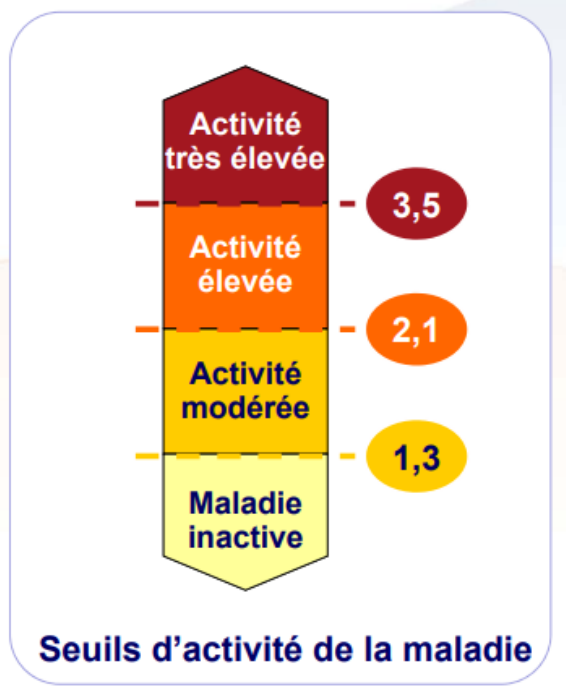
Spécificité : 82 %

*sujets de moins de 45 ans

Rudwaleit M; ARD 2011

Annexe 2 : indice composite ASDAS

Seuils de l'ASDAS



Annexe 3 : score de BASDAI

Score BASDAI



Pour chaque item, indiquez une valeur de 0 (absent) à 10 (extrême) concernant votre ressenti.

1. Où situez-vous votre degré global de fatigue ?

Réponse : (0=absent, 10=extrême)

2. Où situez-vous votre degré global de douleur au niveau du cou, du dos et des hanches dans le cadre de votre spondylarthrite ankylosante ?

Réponse : (0=absent, 10=extrême)

3. Où situez-vous votre degré de gonflement articulaire en dehors du cou, du dos et des hanches ?

Réponse : (0=absent, 10=extrême)

4. Où situez-vous votre degré de gêne pour les zones sensibles au toucher ou à la pression ?

Réponse : (0=absent, 10=extrême)

5. Où situez-vous votre degré de raideur matinale depuis votre réveil ?

Réponse : (0=absent, 10=extrême)

6. Quelle est la durée de votre raideur matinale à partir de votre réveil ?

- ☒ Aucune
- ☐ 15 minutes
- ☐ 30 minutes
- ☐ 45 minutes
- ☐ 1 heure
- ☐ 1 h 15
- ☐ 1 h 30

Réponse :

- ☐ 1 h 45
- ☐ 2 h ou plus

Score :

Interprétation:

Le BASDAI (Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index) est un questionnaire pour calculer l'index d'activité de la spondylarthrite ankylosante. Estimez l'intensité de 5 symptômes pendant la semaine écoulée, en donnant une cote de 0 à 10, sachant que 0 signifie l'absence du symptôme et 10 sa présence au plus haut degré. Ce score est une aide au suivi des spondylarthrites ankylosantes.

Références:

Garrett S., Jenkinson T., Kennedy L.G., Whitelock H., Gaisford P., Calin A.; A new approach to defining disease status in ankylosing spondylitis: the Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index; Journal of Rheumatology; Dec. 1994, 21(12):2286-91.

Annexe 4 : score de BASFI

Score BASFI



Pour chaque item, indiquez une valeur de 0 (sans problème) à 10 (impossible) selon la facilité à réaliser les actions.

1. Pouvez-vous mettre vos chaussettes ou vos collants sans aide extérieure et sans moyen extérieur (ex. tire-bas) ?

Réponse : (0=aisé, 10=impossible)

2. Pouvez-vous vous pencher en avant pour ramasser un stylo par terre, sans aide ?

Réponse : (0=aisé, 10=impossible)

3. Pouvez-vous prendre quelque chose sur une étagère élevée sans aide (ex. pince) ?

Réponse : (0=aisé, 10=impossible)

4. Pouvez-vous vous lever d'un siège dans accoudoirs, sans vous aider de vos mains ni d'aucune aide ?

Réponse : (0=aisé, 10=impossible)

5. Pouvez-vous passer de la position couchée sur le dos à la position debout sans aide ?

Réponse : (0=aisé, 10=impossible)

6. Pouvez-vous rester debout 10 minutes sans soutien et sans avoir mal ?

Réponse : (0=aisé, 10=impossible)

7. Pouvez-vous monter 12 à 15 marches sans vous tenir à la rampe ou utiliser un autre soutien et en ne posant qu'un seul pied par marche ?

Réponse : (0=aisé, 10=impossible)

8. Pouvez-vous regarder par-dessus votre épaule sans vous retourner ?

Réponse : (0=aisé, 10=impossible)

9. Pouvez-vous effectuer des activités nécessitant un effort physique (ex: kinésithérapie, jardinage ou sport) ?

Réponse : (0=aisé, 10=impossible)

10. Pouvez-vous rester actif toute la journée, que ce soit chez vous ou au travail ?

Réponse : (0=aisé, 10=impossible)

Score :

Interprétation:

Le BASFI (Bath ankylosing spondylitis functional index) reflète le retentissement fonctionnel, c'est-à-dire l'incapacité à exécuter des actions de la vie quotidienne. Pour chacune des dix activités, il faut évaluer de 0 à 10 la facilité ou la difficulté à les effectuer pendant le mois passé. 0 signifie la facilité totale, 10 signifie l'impossibilité. Ce score est une aide au suivi des spondylarthrites ankylosantes.

Références:

Calin A, Garrett S, Whitelock H et al. A new approach to defining functional ability in ankylosing spondylitis : the development of the Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index. J.Rheumatol. 1994;21(12):2281-2285.