

Rhumatologie Africaine Francophone



**1er Semestre 2024
Vol. 7 N° 1
ISSN: 2424 - 7596**

Rédacteur en chef

- Pr Dieu-Donné **OUEDRAOGO** (CHU de Bogodogo, Ouagadougou, Burkina Faso)

Comité scientifique

- Pr Edmond **ETI** (CHU Cocody, Abidjan, Côte-d'Ivoire)
- Dr Gilles **HAYEM** (Praticien hospitalier, Hôpital Paris Saint Joseph, Paris, France)
- Pr Moustafa **MIJIYAWA** (CHU Sylvanus Olympio, Lomé, Togo)
- Pr Souhaibou **NDONGO** (Hôpital Dalal Jamm, Dakar, Sénégal)
- Pr Madeleine **NGANDEU** (Hôpital Principal, Yaoundé, Cameroun)
- Pr Honoré **NTSIBA** (CHU de Brazzaville, Congo)
- Dr Sébastien **OTTAVIANI** (Praticien hospitalier, CHU Bichat-Claude-Bernard, Paris, France)

Comité de rédaction

- Richard **BILECKOT** (Congo),
- Xavier **CHEVALIER** (France),
- Idrissa **CISSE** (Mali),
- Jean-Claude **DABOIKO** (Côte-d'Ivoire),
- Saïdou **DIALLO** (Sénégal),
- Edmond **ETI** (Côte-d'Ivoire),
- Gilles **HAYEM** (France),
- Jean-Jacques **MALEMBA** (RDC),
- Moustafa **MIJIYAWA** (Togo),
- Souhaibou **NDONGO** (Sénégal),
- Madeleine **NGANDEU** (Cameroun),
- Honoré **NTSIBA** (Congo),
- Inoussa **ONIANKITAN** (Togo),
- Sébastien **OTTAVIANI** (France),
- Dieu-Donné **OUEDRAOGO** (Burkina Faso),
- Lassané **SANGARE** (Burkina Faso),
- Serges Aimé **SAWADOGO** (Burkina Faso),
- Jean **SIBILIA** (France),
- Mohamed **TALL** (Burkina Faso),
- Sylvain **ZABSONRE** (Burkina Faso),
- Zavier **ZOMALETHO** (Benin).

Membres honoraires

- Marcel Francis **KAHN** (France),
- Marcel **KOUAKOU N'ZUE** (Côte-d'Ivoire),
- Jean Marie **MBUYI-MUAMBA** (RDC)

Sommaire

Formes familiales de la spondylarthrite ankylosante en Guinée

A Barry, A B Kamissoko, K Condé, G Camara, M L Diallo, A Bah

1-5

Oligoarthrite chronique des genoux et de l'épaule gauche révélatrice d'une leucémie aigüe lymphoblastique : à propos d'une observation chez un garçon de 10 ans.

A D W Zougmoré, Y L T Bayala, W J S Zabsonre/Tiendrebeogo, D D Ouedraogo

6-10

Fréquence hospitalière de l'ostéoporose chez la femme ménopausée dans le service de rhumatologie au CHU Point G. à Bamako

Pamanta Ibrahim Sory, T Sidi, K Boureima, D Seydou, T Mohomodine Ibrahim, C Idrissa Ahmadou, Eti E

11-15

Tendinopathies vues en consultation de rhumatologie dans la ville de Ouagadougou : Aspects épidémiologiques et diagnostiques

W J S Zabsonre/Tiendrebeogo, F Kaboré, T I Ayoubou, F F Valia/Sawadogo, M Bonkougou, E Zongo, A Ouédraogo, D D Ouedraogo

16-21

Formes cliniques et aspects thérapeutiques des tendinopathies des membres pelviens au CNHU-HKM de cotonou

Deo Gratias Djaho, H Doussou-Yoyo, L Badirou, D Lanvedou, E Affedjou, Z Zomalhèto

22-25



Formes familiales de la spondylarthrite ankylosante en Guinée

Familial forms of ankylosing spondylitis in Guinea

Barry A^{1*}, Kamissoko AB¹, Condé K¹, Camara G¹, Diallo ML¹, Bah A¹

¹ Service de rhumatologie de l'Hôpital National Ignace Deen de Conakry

* **Auteur correspondant** : Barry Abdoulaye ; Email: drabdkaala2010@gmail.com

Reçu le 21 Juin 2023, accepté le 20 novembre 2023 et mise en ligne le 16 février 2024

Cet article est distribué suivant les termes et les conditions de la licence CC-BY

(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.fr>)

RESUME

Objectif : déterminer le profil épidémiologique des formes familiales de la spondylarthrite ankylosante (SA) dans le service de rhumatologie du CHU Ignace Deen (Conakry).

Patients et Méthodes : Il s'agissait d'une étude transversale de type descriptif d'une durée de 18 mois allant du 01 Mai 2018 au 31 octobre 2019. Ont été inclus dans cette étude, tous les membres de familles multiplex de spondylarthrite ankylosante de sexes différents dont l'âge était ≥ 18 ans répondant aux critères diagnostiques de New-York modifiés.

Résultats : Huit familles multiplex ont été colligées à partir de 8 cas-index composés de 7 hommes et 1 femme soit un sex-ratio égal à 7, d'âge moyen de 34 ± 8 ans au moment du diagnostic (extrêmes : 19-43 ans). Le délai diagnostique moyen chez les propositus était de $11,9 \pm 6,9$ (extrêmes : 3-19ans). Le nombre total de cas de spondylarthrite ankylosante y compris les propositus était de 42. La SA était axiale chez tous les patients. L'antigène HLA- B27 recherché chez 15 patients sur 42, était positif dans 13 cas (86,7%). Les familles totalisaient 1105 membres. La famille la plus petite comprenait 4 générations et était composée de 44 membres et la plus grande de 5 générations composée de 216 membres. Soixante-seize mariages consanguins étaient répertoriés sur un total de 131, soit un taux de consanguinité de 58%.

Conclusion : La rareté de ces formes familiales de SA rend donc difficile l'approche des théories pouvant expliquer cette prédisposition familiale. Toutefois, la poursuite des études génétiques de la maladie sur un échantillon plus important est cependant indispensable pour permettre non seulement sa meilleure compréhension, mais également sa meilleure prise en charge.

Mots-clés : *Spondylarthrite ankylosante, cas-index, Formes familiales, service rhumatologie CHU Ignace Deen, Guinée.*

ABSTRACT

Objective: to determine the epidemiological profile of familial forms of ankylosing spondylitis (AS) in the rheumatology department of CHU Ignace Deen (Conakry).

Patients and Methods: This was a descriptive prospective study lasting 18 months from May 01, 2018 to October 31, 2019. This study included all members of multiplex families of ankylosing spondylitis from different sexes whose age was ≥ 18 years meeting the modified New York diagnostic criteria.

Results: Eight multiplex families were collected from 8 index cases composed of 7 men and 1 woman for a sex ratio equal to 7, with an average age of 34 ± 8 years at the time of diagnosis (extremes: 19-43 year). The average time to diagnosis in the applicants was 11.9 ± 6.9 (extremes: 3-19 years). The total number of ankylosing spondylitis proponents was forty-two. AS was axial in all patients; The HLA-B27 antigen was performed in 15 out of 42 patients, of whom 13 were positive, i.e. 86.7%. The families totaled 1105 members. The smallest family consisted of 4 generations and consisted of 44 members and the largest of 5 generations consisted of 216 members. Seventy-six consanguineous marriages were listed out of a total of 131 or 58%.

Conclusion: The rarity of these family forms of AS therefore makes it difficult to approach the theories that can explain this family predisposition. However, the continuation of genetic studies of the disease on a larger sample is however essential to allow not only its better understanding, but also its better management.

Keywords: *Ankylosing spondylitis, index case, family forms, rheumatology department CHU Ignace Deen, Guinea.*

1. Introduction

La spondylarthrite ankylosante (SA) encore appelée pelvi-spondylite rhumatismale est un rhumatisme inflammatoire chronique caractérisé par une atteinte prédominante des structures axiales (rachis et sacro-iliaques) [1,2]. Elle fait partie des spondyloarthrites (SpA) dont elle constitue le chef de file. C'est une affection multifactorielle dont la cause exacte reste inconnue [3-6]. On lui reconnaît des facteurs de risques environnementaux et génétiques avec des gènes de type HLA, notamment l'antigène HLA-B27 et des gènes non HLA [7,8]. L'étude des formes familiales est des stratégies pour appréhender la composante génétique de cette maladie. Ainsi, l'objectif de cette étude était de déterminer le profil épidémiologique des formes familiales de la SA dans le service de rhumatologie de l'hôpital national Ignace Deen (Conakry).

2. Patients et méthodes

Il s'agissait d'une étude transversale de type descriptif, sur une période de 18 mois, allant du 1er Mai 2018 au 31 Octobre 2019. Elle a été réalisée dans le service de rhumatologie de l'hôpital national Ignace Deen de Guinée (Conakry). Nous avons inclus dans cette étude, toutes les familles multiplex de SA. Une famille multiplex étant une famille au sein de laquelle il existe au moins deux cas avérés de spondylarthrite ankylosante. Le diagnostic de la SA répondait aux critères diagnostiques d'ASSAS et de New-York modifiés [9,10]. Nous avons colligé toutes les observations de familles multiplex à partir de patients cas-index atteints de spondylarthrite ankylosante. Un dépistage familial systématique a été effectué quand l'enquête familiale à partir de l'arbre généalogique révélait d'autres cas suggestifs de spondylarthrite ankylosante. Le consentement était préalablement recueilli et tous les patients ont été informés et ont signé un formulaire de consentement avant l'inclusion dans l'étude. Les autres membres de la famille (ascendants, descendants et collatéraux des cas-index) ont fait l'objet d'un examen clinique complété selon les cas par un bilan para clinique (radiographie des sacro-iliaques, radiographie lombaire, complétée par la recherche de Ag HLA-B27). Pour mesurer l'activité et le retentissement fonctionnel de la maladie, il a été également demandé à chaque patient en présence d'un rhumatologue de remplir le Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index (BASFI) et le Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index (BASDAI). Les données ont été analysées à l'aide du logiciel Epi Info

3. Résultats

Données épidémiologiques

Nous avons colligé huit familles à partir de 8 cas-index. De ces huit familles composées de 1105 membres, sont ressortis 42 cas de SA, soit une prévalence familiale de 3,8%. La répartition en fonction du genre montrait une prédominance masculine (27 ; 64,2 %) avec un sex-ratio H/F de 1,8. L'âge moyen des patients était de $34,5 \pm 9,6$ ans (extrêmes allant de 18 à 49 ans). Le délai diagnostique moyen était de $11,9 \pm 6,9$ ans. La plus petite famille comptait 4 générations et était composée de 44 membres et la plus grande, 5 générations composée de 216 membres. Soixante-seize (76) mariages consanguins étaient répertoriés sur un total de 131 soit un taux de consanguinité de 58%. Le nombre de cas moyen de SA par famille était de $5,2 \pm 2,4$ avec des extrêmes allant de 3 à 9 cas. Ces données ci-dessus sont résumées dans le tableau 1.

Manifestations cliniques

Les principales manifestations cliniques sont représentées dans le Tableau 2. Elles étaient dominées par la lombalgie (n=35 ; 83,3%), suivie d'une fessalgie et d'une douleur thoracique antérieure. L'EVA moyen des patients était de $7 \pm 1,1$ avec des extrêmes allant de 5 à 8. La prévalence de l'uvéïte chez les patients atteints de SA familiale était de 35,7%.

Données para cliniques

Le syndrome inflammatoire biologique non spécifique était constant caractérisé par une VS accélérée et une augmentation de la CRP chez tous les patients.

L'antigène HLA-B27 recherché chez 15 patients sur 42, était positif chez 13 patients soit 86,7%. Sur le plan radiologique, la radiographie du bassin avait mis en évidence une sacro-iliite stade IV de Forestier chez 31 patients soit 73,8%. Ces données sont résumées dans le tableau 3. Le score de BASDAI (Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index) moyen était de $5,14 \pm 1,09$ [1,8-6,4] sur une échelle de 0 à 10. Le BASFI (Bath Ankylosing Functional Index) moyen était de 6,14/10.

Tableau 1: Caractéristiques générales des familles multiplex de SA au service de rhumatologie de l'HNID

Paramètres évalués	Effectif
Nombre de membres ayant fait l'objet de l'enquête	1105
Nombre de SA total dont le cas-index	42
Hommes	27
Femmes	15
Nombre de membres atteint de SA par famille	
2 Membres atteints	0
3 Membres atteints	2
4 Membres atteints et plus	6
Nombre de mariages	131
Nombre de mariages consanguins	76
Nombre de générations par famille	
Plus petite famille	4
Plus grande famille	5

Tableau 2: Répartition selon la symptomatologie des patients atteint de SA familiale au service de rhumatologie de l'HNID

Paramètres	Effectif	Pourcentage (%)
Lombalgie inflammatoire	35	83,3
Fessalgie	30	71,4
Douleur thoracique antérieure	21	50
Uvéite	15	35,7
Atteinte périphérique	0	0

Tableau 3: Répartition des patients atteints de SA familiale selon le profil paraclinique au service de rhumatologie de l'HNID.

Paramètres	Effectif	Pourcentage (%)
VS Accélérée	42	100
CRP élevée	42	100
Ag HLA-B27		
Positif	13	86,7
Négatif	2	13,3
Radiographie du bassin		
Sacro-iliite III	11	26,2
Sacro-iliite IV	31	73,8
Coxite bilatérale	15	35,7

4. Discussion

Durant la période d'étude nous avons colligé huit familles multiplex à partir de 8 cas-index, en dépit de quelques biais méthodologiques liés au coût des examens complémentaires, au non-respect des rendez-vous par certains patients et au sous-équipement de nos laboratoires. Notre série était inférieure à celles de Turina MC et al. au Pays-Bas [11] et de Diallo S et al. au Sénégal [4] qui avaient colligé respectivement 36 et 50 familles multiplex. Cela pourrait être expliqué par la durée de l'étude et son caractère préliminaire. La prévalence familiale de la SA était de 3,8%, superposable à celle rapportée par Liu Y et al. en 2001 en Chine (2,8%) [12]. La fréquence élevée des formes familiales pourrait être liée en partie par le taux de consanguinité important et la prédisposition génétique de la spondylarthrite ankylosante [3]. Les hommes dominaient largement, 64,2 % des cas soit un sex-ratio de 1,8. Ce résultat était similaire à celui décrit en Chine par Chou CT et al. en 2005 [13] qui retrouvaient 74 hommes et 28 femmes avec un sex-ratio de H/F 2,6. La spondylarthrite ankylosante survient le plus souvent sur un terrain jeune [14]. L'âge moyen des patients dans cette étude était de 34 ± 8 ans avec des extrêmes de 19 à 43 ans. Cet âge était superposable à celui rapporté par Diallo S et al. au Sénégal [4] qui était de 48 ans et légèrement supérieur à celui trouvé en Chine par Liu Y et al. en 2001 [12] qui était de $26,4 \pm 10,6$ ans avec des extrêmes de 16 à 36 ans. Cette différence pourrait s'expliquer par le retard diagnostique qui était de $11,9 \pm 6,9$

ans dans notre étude. Ce retard diagnostique peut être la conséquence soit d'un retard à la consultation, soit d'une méconnaissance de ces affections par certains praticiens. La plus petite famille comptait 4 générations et était composée de 44 membres et la plus grande de 5 générations composée de 216 membres. Cette répartition variant d'une série à une autre. Au Sénégal, Diallo S et al. en 2015 [4] avait souligné dans leur série que la plus petite famille comptait 2 générations et était composée de 10 membres et la plus grande famille de 7 générations composée de 314 membres. Cela pourrait s'expliquer par le fait que le nombre de membre dépend du nombre de génération dans la famille. Le taux de consanguinité dans notre étude qui était de 58% était supérieur à celui noté dans l'étude sénégalaise [4] qui était de 23%. Cela pourrait être en rapport dans notre contexte par la polygamie et la fréquence des mariages précoces. La moyenne de spondylarthrite ankylosante par famille était de $5,2 \pm 2,4$ avec des extrêmes allant de 3 à 9 cas. Nos résultats étaient comparables à ceux rapporté par Diallo S et al. au Sénégal en 2015 [4] qui avaient trouvé une moyenne de 3 spondyloarthrites par famille avec des extrêmes allant de 3 à 8 cas. Le caractère héréditaire et le mariage consanguin pourraient en expliquer.

La lombalgie était rapportée chez 35 patients soit 83,3%. Cette fréquence était superposable à celui de Porcher R, et al. en Amérique en 2005 [15] qui avaient retrouvé 92% de lombalgie. En effet, la richesse du territoire enthésique au niveau du rachis, notamment lombaire et l'importance des contraintes mécaniques à ce niveau mettent en exergue l'atteinte fréquente de ce segment du rachis au cours de la SA. L'uvéïte concernait 35,7% de nos patients alors qu'elle représentait 27,5% de la série d'Almodóvar R et al. en Espagne [16]. Cela s'explique par le fait que l'uvéïte avait été l'un des modes de révélation de la maladie. En effet, l'uvéïte constitue l'atteinte extra-articulaire la plus fréquente au cours des spondyloarthrites [17].

La moyenne de l'échelle visuelle analogique (EVA) des patients était de $7 \pm 1,1$ avec des extrêmes allant de 5 à 8. Ce résultat est supérieur à celui rapporté en Tunisie par Fredj HB et al. en 2007 [18] qui avaient trouvé une EVA moyenne égale à 6. Ceci pourrait traduire une douleur intense chez la majorité des cas à leurs réceptions.

Le syndrome inflammatoire biologique non spécifique était constant chez nos patients ce qui est en accord les données de la littérature. En effet, la positivité de ce syndrome considérée comme un signe d'hyperactivité de la SA ne concernait que 4 patients sur 10 dans l'étude de Lemrhari Y et al. au Maroc en 2018 [19]. L'antigène HLA-B27 avait été recherché chez 15 patients sur 42, dont 13 étaient positifs soit 86,7%. Ce résultat était comparable à celui rapporté par Chou CT et al. en Chine en 2005 [13] qui avaient trouvé la présence de l'antigène HLA-B27 chez 98,4% patients. Le lien du gène HLA-B27 à la maladie pourrait l'expliquer car le HLA-B27 reste un facteur important de sensibilité de la spondylarthrite ankylosante [20, 21]. Sur le plan radiologique, la radiographie du bassin avait mis en évidence une sacro-iliite stade IV de Forestier dans 73,8% des cas ; alors que dans la littérature occidentale prédominent les formes non radiographiques. Ainsi, la sacro-iliite radiographique stade IV ne concernait que 4 patients sur 10 des SA familiales rapportées par Almodóvar R et al. en Espagne [16]. Le retard diagnostique dû au recours à l'automédication et aux tradipraticiens pourrait expliquer cette situation avec un taux d'activité et de retentissement fonctionnelle élevé de la maladie.

5. Conclusion

Les formes familiales de la SA ne sont pas rares au service de rhumatologie de l'hôpital national Ignace Deen avec une prévalence hospitalière estimée à 3,8%. Elles sont caractérisées par une agrégation de la maladie au sein des familles. Tous les patients présentaient une SA axiale radiographique. La prévalence de l'Ag HLA-B27 au sein des familles multiplex était de 86,7%. Il serait nécessaire pour mieux apprécier le profil épidémiologique et génétique des formes familiales de la spondylarthrite ankylosante, de procéder à une étude plus large et approfondie.

Conflits d'intérêt : Aucun

Références

1. Sibilía J, Pham T, Sordet C, Jaulhac B, Claudepierre P. Spondylarthrite ankylosante et autres spondylarthropathies. EMC-Médecine. 2005; 2 : 488-511.
2. Tant L, Reygaerts T, Badot V. Place des nouveaux critères de classification des spondyloarthrites en pratique clinique. *Rev Med Brux* 2014; 35 : 223-7.
3. Végvári A, Szabó Z, Szántó S, Glant T.T, Mikecz K, Szekanecz Z. Origine génétique de la spondylarthrite ankylosante. *Rev-Rhum* 2009; 76 : 1278-1283.
4. Diallo S, Dièye A, Siby T, Niang E, Ndongo S, Diop T, et al. Formes familiales de spondylarthropathies (SpA): étude de 50 familles multiplex au Sénégal *Rev-Rhum* 2007;74 : 1169-1169.

5. Maghraoui A-E. La spondylarthrite ankylosante. *Presse Med.* 2004; 33: 1459-64.
6. Astier F, Guillot X, Moreau C-J. Épidémiologie, étiologie et physiopathologie de la spondylarthrite ankylosante. *Actualités pharmaceutiques* 2013; 527: 1-5.
7. Toussirot E, Wendling D. Immunogénétique de la spondylarthrite ankylosante. *La Rev Med int* 2006; 27 : 762-771.
8. Richard M-C,. HLA-B27 et spondylarthropathies. *Rev rhum monographiques* 2010; 77: 88-92.
9. Wendling, D., et al.. Spondylarthrite, spondylarthropathies : critères de diagnostic et de classification. *Rev rhum monographiques* 2010; 77: 43-47.
10. Rostom, S., M. Dougados, and L. Gossec,. New tools for diagnosing spondyloarthropathy. *Joint Bone Spine* 2010; 77 : 108-14.
11. Turina M-C, Winter J-J, Paramarta J-E, Gamala M, Yeremenko N, Nabibux M-N, et al. Clinical and Imaging Signs of Spondyloarthritis in First-Degree Relatives of HLA–B27–Positive Ankylosing Spondylitis Patients. *Arthritis & rheumatology* 2016; 68: 2444-2445.
12. Liu Y, Li J, Chen B, Helenius H, Granfors K. Familial aggregation of ankylosing spondylitis in Southern China. *J Rheumatol* 2001; 28: 550-553.
13. Chou C-T, Lin K-C, Wei J-C-C, Tsai W-C, Ho H-H, Hwang C-M, et al. Study of undifferentiated spondyloarthropathy among first-degree relatives of ankylosing spondylitis probands. *Rheumatology* 2005; 44: 662-665.
14. Nahal R-S, Richard C-M, Berthelot J-M, Duche A, Labous E-D, Vec G-V-L-B, et al. The familial form of spondyloarthropathy. *Arthritis & rheumatism* 2000; 6 : 1356–1365.
15. Porcher R, Nahal S.R, Maria-Antonietta D’agostino M.A, Miceli-richard C, Dougados M, Breban M. Two Major Spondyloarthropathy Phenotypes Are Distinguished by Pattern Analysis in Multiplex Families. *American College of Rheumatology* 2005 ; 53: 263-271.
16. Almodóvar R, Font P, Zarco P, Collantes E, Mulero J, Gratacós J, et al. Phenotypic differences between familial versus sporadic ankylosing spondylitis : a cross-sectional Spanish registry of spondyloarthropathies (REGISPONSER). *Clinical and Experimental Rheumatology* 2011 ; 29 : 822-827.
17. Maghraoui A-E, Mounach A. Les manifestations extra-articulaires de la spondylarthrite ankylosante. *Rev Mar Rhum* 2012 ; 19 : 34-36.
18. Fredj H-B, Belghali S, Slama K-B-H, Baccouche K, Abdelmajid J, Abdessalem M-H-B, et al. Étude de la qualité de vie chez les travailleurs atteints de spondylarthrite ankylosante : Étude transversale de 30 cas. *Rev Rhum* 2007; 74 : 1039-1208.
19. Lemrhari Y, Ghazi M, Bouchti I-E, Niamane R. Intérêt de l’imagerie par résonance magnétique (IRM) dans le diagnostic des spondyloarthrites. *Rev Mar Rhum* 2018 ; 43: 31-8.
20. Nahal R-S, Richard C-M, Gautreau C, Tamouza R, Borot N, Porcher R, et al. The role of HLA genes in familial spondyloarthropathy: a comprehensive study of 70 multiplex families. *Ann Rheum Dis* 2002 ; 61 : 201–206.
21. Morin M, Hellgren K, Frisell T. Agrégation familiale et hérédité de la spondylarthrite ankylosante une étude cas-témoins imbriquée suédoise. *Rhumatologie (Oxford)* 2020 ; 59 :1695-1702..



Oligoarthritis chronique des genoux et de l'épaule gauche révélatrice d'une leucémie aigüe lymphoblastique : à propos d'une observation chez un garçon de 10 ans.

Chronic oligoarthritis of the knees and left shoulder revealing acute lymphoblastic leukemia: about an observation in a 10-year-old boy

Zougmore Ahmed Dévis W*., Bayala Yannick Laurent T, Zabsonre/Tiendrebeogo W. Joëlle S, Ouédraogo Dieu-Donné
Service de Rhumatologie du Centre Hospitalier Universitaire de Bogodogo (Ouagadougou, Burkina Faso).

* Auteur correspondant : ZOUGMORE Ahmed Dévis Wendyam 0022676633147/00226 70422031
Email: deviszougmore@gmail.com

Reçu le 10 Août 2023, accepté le 20 novembre 2023 et mise en ligne le 16 février 2024

Cet article est distribué suivant les termes et les conditions de la licence CC-BY

(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.fr>)

RESUME

La leucémie aiguë lymphoblastique (LAL), le cancer infantile le plus courant, peut initialement ressembler à une ostéomyélite chez certains enfants présentant une implication articulaire. Nous rapportons un cas d'un enfant de 10 ans avec une LAL diagnostiquée lors d'une oligoarthritis chronique. Il s'agissait d'un garçon Burkinabè de 10 ans présentant une oligoarthritis évoluant depuis six mois, traitée initialement par des remèdes traditionnels. La consultation initiale révèle une altération de l'état générale sévère avec une tuméfaction articulaire et des signes de dénutrition. Les examens biologiques montrent un syndrome inflammatoire, et l'imagerie révèle des ostéolyses des genoux et de l'épaule. Initialement suspectée d'ostéomyélite chronique, une tomodensitométrie détecte des lésions secondaires suspectes. Le myélogramme confirme une LAL. Malheureusement, le patient décède deux jours après son transfert en oncopédiatrie, en raison d'une défaillance multiviscérale. Cela souligne l'importance de reconnaître précocement les manifestations musculosquelettiques de la LAL pour un traitement approprié.

Mots-clés : *Leucémie, oligoarthritis, ostéolyse, ostéomyélite, Burkina Faso*

ABSTRACT

Acute lymphoblastic leukemia (ALL), the most common childhood cancer, may initially resemble osteomyelitis in some children with joint involvement. We report a case of a 10-year-old child with ALL diagnosed during chronic oligoarthritis. This was a 10-year-old Burkinabè boy presenting with oligoarthritis that had been evolving for six months, initially treated with traditional remedies. The initial consultation revealed severe general deterioration with joint swelling and signs of malnutrition. Biological tests showed an inflammatory syndrome, and imaging revealed osteolysis of the knees and shoulder. Initially suspected of chronic osteomyelitis, a CT scan detected suspicious secondary lesions. A myelogram confirmed ALL. Unfortunately, the patient died two days after transfer to oncopediatrics, due to multivisceral failure. This highlights the importance of early recognition of musculoskeletal manifestations of ALL for appropriate treatment.

Keywords: *Leukemia, oligoarthritis, osteolysis, osteomyelitis., Burkina Faso*

1. Introduction

La leucémie aiguë lymphoblastique (LAL) représente la néoplasie infantile la plus fréquente, avec une incidence annuelle de plus de 350 000 nouveaux cas [1]. Les enfants atteints de LAL présentent typiquement de la fièvre, une anémie, des hémorragies, une organomégalie ou une cytopénie [2]. Les symptômes musculosquelettiques sont fréquents chez les enfants atteints de LAL et se manifestent généralement par des douleurs osseuses diffuses dans les membres inférieurs [2-

4]. Cependant, ces symptômes dissimulent rarement des lésions ostéolytiques à l'imagerie à la phase de début. Ce sous-groupe d'enfants avec une implication articulaire peut initialement être mal diagnostiqué en tant qu'une ostéomyélite, une arthrite réactionnelle ou une arthrite juvénile idiopathique (AJI) [2-4]. Dans cette étude, nous rapportons le cas d'un enfant de 10 ans consultant pour une oligoarthritis chronique, dont les investigations ont révélé une LAL.

2. Observation

Il s'agissait d'un patient Burkinabé de 10 ans, ayant bénéficié de tous les vaccins institués dans le cadre du protocole nationale, sans antécédents pathologiques personnels ou familiaux particuliers. Il a été reçu dans le service de rhumatologie pour une oligoarthritis des genoux et de l'épaule gauche évoluant dans un contexte non traumatique, aapyrétique et d'altération de l'état générale faite d'un amaigrissement de 5%, d'une anorexie et d'une asthénie. Il n'y avait pas de signes d'appels oto-rhino-laryngologique, stomatologique, ni de foyers infectieux observés. Ces douleurs articulaires évoluaient depuis plus de six mois, et étaient rebelles au traitement traditionnel à base de décoction buvable que ses parents lui avaient administré. Devant la tuméfaction progressive des genoux et l'altération de l'état général, ils consultent pour une meilleure prise en charge. A l'examen on notait un état général stade III selon l'organisation mondiale de la santé, des signes de dénutrition et des constantes hémodynamiques stables. L'examen de l'appareil locomoteur notait une tuméfaction chaude douloureuse des genoux avec un choc rotulien bilatéral dont la ponction à ramener un liquide séro-hématique (Figure 1).

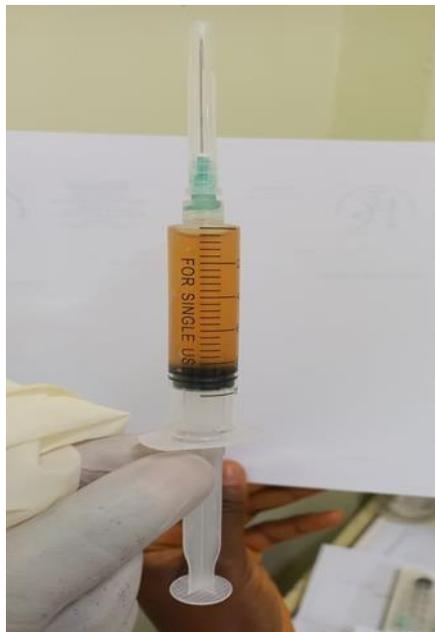


Figure 1 : Liquide séro-hématique de la ponction articulaire

On notait une inégalité de deux centimètres du membre inférieur gauche par rapport au membre controlatérale ainsi qu'une limitation de la mobilité articulaire. On notait aussi une mobilisation limitée et douloureuse de l'épaule gauche sans tuméfaction. L'examen des autres articulations périphériques et du rachis était normal. Il n'avait pas d'hépatosplénomégalie ni d'adénopathie palpable. L'examen des autres appareils et système était normal. Le bilan biologique avait trouvé un syndrome inflammatoire biologique avec une C Reactiv Protein (CRP) à 115 mg/l, une hyperleucocytose à 11800/ul à prédominance neutrophile (82%) et une anémie microcytaire à 8 g/dl. Le bilan hépatique et rénal, l'électrophorèse de l'hémoglobine (AA), ainsi que les sérologies virales (VIH, Epstein Barr virus et hépatite B et C) étaient normaux. L'examen cyto bactériologique du liquide articulaire n'a pas retrouvé de germe. La radiographie standard a mis en évidence une ostéolyse des extrémités articulaires des deux genoux (Figure 2) et une ostéolyse humérale proximale gauche (Figure 3).



Figure 2: Lésions ostéolytiques des genoux



Figure 3: Lésions ostéolytiques humérales proximales

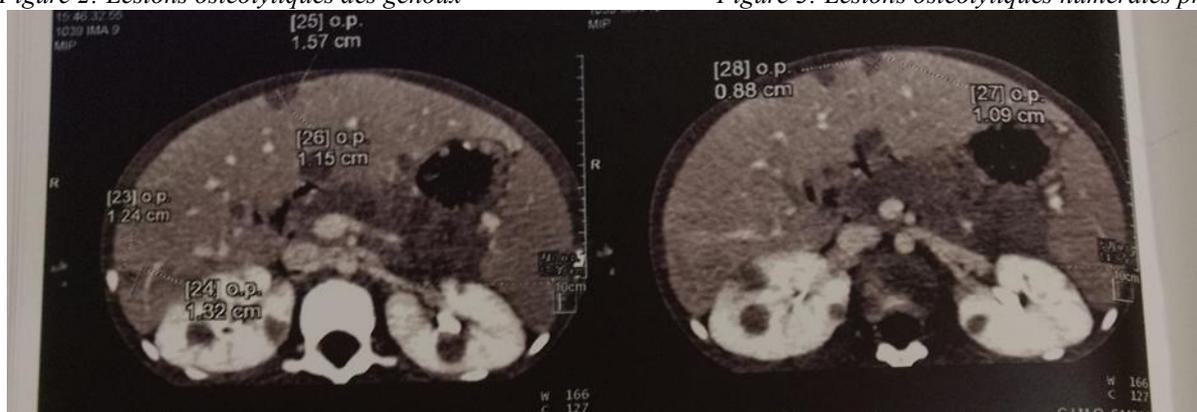


Figure 4: Lésions nodulaires hépatiques et rénales à la tomодensitométrie

Ce tableau clinique était fortement évocateur d'une ostéomyélite chronique et le patient a été traité par une antibiothérapie à base de cloxacilline et de gentamycine associée à des analgésiques. De plus, des attelles plâtrées postérieurs des membres pelviens et du membre thoracique gauche ont été placées, et une arthrotomie avec séquestromie chirurgicale avait été prévue. L'évolution clinique et biologique est restée stationnaire au bout de 10 jours de traitement, ce qui a fait reconsidérer le diagnostic. Une tomодensitométrie thoraco-abdomino-pelviennne a mis en évidence une hépatomégalie hétéronodulaire associées à des nodules pseudo-kystique des deux reins d'allure suspecte de lésion secondaire et d'une ostéolyse mitée des ailes iliaques (Figure 4). Un myélogramme a trouvé une population de cellules blastique dans la moelle supérieure à 52 % qui sont homogènes, grandes ressemblant aux lymphoblastes du lymphome de Burkitt. Le diagnostic de LAL a donc été évoqué et le patient a été transféré au service d'oncopédiatrie pour une meilleure prise en charge. Cependant, il décéda deux jours plus tard par cause de défaillance multiviscérale.

3. Discussion

Les oligoarthritis chez les enfants peuvent être attribuables à diverses étiologies, telles que les infections, les rhumatismes inflammatoires et les affections malignes [3]. Les symptômes articulaires liés aux maladies malignes comprennent ceux provoqués par des métastases osseuses de tumeurs solides, comme le neuroblastome, et ceux causés par des malignités hématologiques, comme la LAL. Les manifestations cliniques majoritairement retrouvées incluent des manifestations d'anémie, de thrombocytopénie et de neutropénie, telles que la pâleur, la fatigue, les pétéchies ou le purpura, ainsi que des infections. Aussi, plus de 60 % des patients présentent une lymphadénopathie, une hépatomégalie et une splénomégalie [4]. Des douleurs osseuses ou articulaires peuvent survenir en raison de l'implication leucémique du périoste des os ou des articulations, entraînant parfois une boiterie ou le refus de marcher chez les nourrissons [3]. Dans la série de Trapani et al, les manifestations ostéoarticulaires ayant conduit au diagnostic de LAL représentaient 60 % des patients, contrairement à l'étude de Brix et al, cette population de patients présentant des manifestations ostéoarticulaires était peu représentée, avec seulement 18,5 % des enfants atteints de LAL [5] [2]. Bien que les cas de LAL masquée en ostéomyélite

soient peu fréquemment rapportés dans la littérature, la plupart des erreurs diagnostiques présumées étaient liées à une arthrite réactionnelle dans 36 % des cas ou à une ostéomyélite dans 17 % des cas [2]. Pourtant la littérature s'est surtout attachée à différencier les enfants présentant des symptômes musculo-squelettiques dus à la LAL des enfants atteints d'AJI [6].

Le profil clinique caractérisé par une oligo-arthrite de la LAL peut imiter de nombreuses autres conditions cliniques, comme observé chez notre patient où le diagnostic d'ostéomyélite a été initialement retenu. En pratique courante, ce diagnostic était basé sur la présence de plusieurs critères de Jansson couramment utilisés pour le diagnostic de l'ostéomyélite chronique, tels que la démonstration radiologique de lésions ostéolytiques, la multifocalité de ces lésions, une durée d'évolution de plus de la moitié d'une année, et la présence d'un syndrome inflammatoire biologique [7]. Cependant, nous avons écarté ce diagnostic en raison de l'évolution clinique et biologique défavorable, ainsi que de la découverte d'autres lésions viscérales au scanner. Étant donné l'absence de mise en évidence de tumeur solide dans cette exploration, une forte suspicion d'hémopathie maligne a émergé, justifiant ainsi la réalisation d'un myélogramme. Une étude supplémentaire par biologie moléculaire avec immunocytochimie et cytogénétique aurait permis de mieux caractériser cette leucémie mais devant le plateau technique insuffisant dans notre contexte nos explorations étaient limitées.

Les manifestations musculo squelettiques sont fréquentes au cours des hémopathies malignes en général [8-10]. Au cours de la LAL, elles sont dominées par les atteintes oligo articulaires dans 38 à 42 % des cas, les atteintes mono articulaires étaient rarement observées [8]. Comme dans notre observation, la présence des atteintes musculo squelettiques pose un problème de diagnostic différentiel avec les affections infectieuses comme l'ostéomyélite. [9] [10]. Dans ces cas, un examen anatomocytopathologique d'une pièce de biopsie ostéo-médullaire peut constituer la clé du diagnostic [9-11].

Le LAL est une hémopathie dont le pronostic est délétère et le taux de survie global à cinq ans est de 66,7 % dans une population Africaine [12]. La présence de signes musculosquelettiques chez les enfants semble améliorer le pronostic des LAL dans la littérature [2,12]. Notre patient a été diagnostiqué à un stade tardif vu les atteintes osseuses et multi viscérales. Ce qui a pu engager le pronostic vital. Ceci soulève la problématique de l'accès aux soins spécialisés en Afrique.

4. Conclusion

Les manifestations musculo squelettiques sont fréquentes au cours de la LAL chez l'enfant. Cela pourrait augmenter le risque d'errance diagnostic en confusion avec les processus infectieux. Cette observation souligne l'importance de la reconnaissance précoce des manifestations musculosquelettiques de la LAL, afin d'éviter des erreurs diagnostiques et d'initier rapidement un traitement approprié

Conflits d'intérêt : Aucun

Références

1. Miranda-Filho A, Piñeros M, Ferlay J, Soerjomataram I, Monnereau A, Bray F. Epidemiological patterns of leukaemia in 184 countries: a population-based study. *Lancet Haematol.* janv 2018;5(1):e14-24.
2. Brix N, Rosthøj S, Herlin T, Hasle H. Arthritis as presenting manifestation of acute lymphoblastic leukaemia in children. *Arch Dis Child.* BMJ Publishing Group Ltd; 1 sept 2015;100(9):821-5.
3. Fujita Y, Kuwashima S, Kato T, Sato M, Ishikawa M, Sato Y, et al. Magnetic resonance imaging of a pediatric case of arthritis associated with acute lymphoblastic leukemia: A case report. *Exp Ther Med.* oct 2022;24(4):624.
4. Seth R, Singh A. Leukemias in Children. *Indian J Pediatr.* sept 2015;82(9):817-24.
5. Trapani S, Grisolia F, Simonini G, Calabri GB, Falcini F. Incidence of occult cancer in children presenting with musculoskeletal symptoms: a 10-year survey in a pediatric rheumatology unit. *Semin Arthritis Rheum.* juin 2000;29(6):348-59.
6. Tamashiro MS, Aikawa NE, Campos LMA, Cristofani LM, Odone-Filho V, Silva CA. Discrimination of acute lymphoblastic leukemia from systemic-onset juvenile idiopathic arthritis at disease onset. *Clin Sao Paulo Braz.* 2011;66(10):1665-9.
7. Sergi CM, Miller E, Demellawy DE, Shen F, Zhang M. Chronic recurrent multifocal osteomyelitis. A narrative and pictorial review. *Front Immunol.* 2022;13:959575.

8. Ostrov BE, Goldsmith DP, Athreya BH. Differentiation of systemic juvenile rheumatoid arthritis from acute leukemia near the onset of disease. *J Pediatr.* avr 1993;122(4):595-8.
9. Bralić M, Stemberga V, Cuculić D, Coklo M, Bulić O, Grgurević E, et al. Primary non-Hodgkin's lymphoma of the humerus presenting as osteomyelitis. *Coll Antropol.* oct 2008;32 Suppl 2:229-31.
10. Chain JR, Kingdom TT. Non-Hodgkin's lymphoma of the frontal sinus presenting as osteomyelitis. *Am J Otolaryngol.* 2007;28(1):42-5.
11. Goto A, Iwata T, Nozawa S, Akiyama H. Humeral Diaphyseal Osteolytic Lesion as the Initial Presentation of Acute Myeloid Leukemia in a Child: A Case Report and Review of the Literature. *Cureus.* mars 2022;14(3):e22791.
12. Togo B, Traoré F, Diakité AA, Diallo S, Traoré B, Fenneteau O, et al. [Childhood acute lymphoblastic leukemia: 12 cases in Mali]. *Med Trop Rev Corps Sante Colon.* déc 2011;71(6):629-31.



Fréquence hospitalière de l'ostéoporose chez la femme ménopausée dans le service de rhumatologie au CHU Point G. à Bamako

Hospital incidence of osteoporosis in postmenopausal women in the rheumatology department at CHU Point G., Bamako

Ibrahim Sory Pamanta^{1*}, Sidi. T¹, Boureima K¹, Seydou D¹, Mohomodine Ibrahim T¹,
Idrissa Ahmadou C¹, Eti. E².

¹Rhumatologie, CHU du Point G, Bamako, Mali.

²Rhumatologie, CHU de Cocody, Abidjan, RCI

* **Auteur correspondant** : Service de Rhumatologie BP : 333, CHU du Point G, Bamako, Mali.,
Email: pamantaibrahimsory@yahoo.fr

Reçu le 21 Juin 2023, accepté le 26 novembre 2023 et mise en ligne le 16 février 2024

Cet article est distribué suivant les termes et les conditions de la licence CC-BY

(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.fr>)

RESUME

Introduction - Objectif : L'ostéoporose est un enjeu majeur de santé publique, puisqu'on estime à 200 millions le nombre de personnes souffrant de cette affection dans le monde. En Europe et aux Etats Unis, 30% des femmes ménopausées souffrent d'ostéoporose [1]. Sa prévalence est réputée faible chez le noir africain, bien qu'elle soit mal estimée : d'où l'intérêt de notre sujet. L'objectif était de Préciser la fréquence hospitalière de l'ostéoporose chez la femme ménopausée dans le service de rhumatologie au CHU Point G. à Bamako

Patients et Méthodes : Il s'est agi d'une étude transversale retro et prospective, colligé sur une période de 4 ans et 6 mois, allant de du 10 février 2010 au 30 juillet 2015 dans l'unité d'ostéodensitométrie du service de Rhumatologie du CHU Point G. Ont été incluses toutes les patientes ménopausées ayant effectué une ostéodensitométrie dans le service de Rhumatologie durant cette période.

Résultats : Nous avons colligé 329 dossiers de femmes ménopausées d'âge moyen de 65 ans avec des extrêmes de 43 et 89 ans. L'IMC moyen était de 27, 2kg/m². Un antécédent de fracture était noté chez 23,7%. La fracture était le plus souvent lombaire (53,84%). Les RIC et la corticothérapie étaient des facteurs de risque associés dans 17% des cas. Les résultats de la DMO ont donné : l'ostéoporose chez 88,6% : elle était fracturaire dans 19,8% de cas ; l'ostéopénie a concerné 18,5% des cas et 0,9 % avaient une DMO normale. L'association bisphosphonates + calcium + vitamine D3 a été indiqué chez 327 patientes.

Conclusion : L'ostéoporose est fréquente chez la femme ménopausée. Les fractures osseuses, ont souvent motivé la réalisation de l'ostéodensitométrie. Les rhumatismes inflammatoires chroniques constituent avec la corticothérapie un facteur de risque majeur.

Mots-clés : Ostéoporose – Ménopause – Bamako - Mali

ABSTRACT

Introduction - Objective: Osteoporosis is a major public health issue, with an estimated incidence of 200 million people suffering from the condition worldwide. In Europe and the United States, 30% of postmenopausal women suffer from osteoporosis. The prevalence of osteoporosis in black Africans is thought to be low, although it is poorly estimated, hence our interest in the topic. The aim was to determine the prevalence of osteoporosis in postmenopausal black African women

Patients and Methods: This was a retrospective and prospective cross-sectional study of 4 years and 6 months, from February 10, 2010 to July 30, 2015 in the bone densitometry (BDM) unit of Rheumatology Department of University Hospital "Point G". All postmenopausal patients who had undergone bone densitometry (BDM) in the Rheumatology Department were enrolled.

Results: We collected 329 records of postmenopausal women with a mean age of 65 years and extremes of 43 and 89 years. The mean BMI was 27.2 kg/m². A history of fracture was noted in 23.7%. The fracture was most often lumbar (53.84%). Chronic Inflammatory disease and corticosteroid therapy were associated risk factors in 17% of cases. BDM results showed: osteoporosis in 88.6% and it was fractured in 19.8% of cases; osteopenia concerned 18.5% of cases and 0.9% had normal BDM. The combination of bisphosphonates, calcium and vitamin D3 was indicated in 327 patients.

Conclusion: Osteoporosis is common in postmenopausal women. Bone fractures are often the reason for performing a bone densitometry. Chronic inflammatory rheumatism and corticosteroid therapy are major risk factors.

Keywords: *Osteoporosis, Menopause, Bamako, Mali.*

1. Introduction

L'ostéoporose est une maladie osseuse systémique caractérisée par une diminution de la masse osseuse, une détérioration de l'architecture osseuse et une augmentation du risque fracturaire [1 ; 2]. La raréfaction osseuse qui caractérise l'ostéoporose est due à un déséquilibre entre apposition ostéoblastique (ostéoformation) et résorption ostéoclastique (ostéorésorption) [3]. L'ostéoporose est la plus fréquente des ostéopathies fragilisantes [4] C'est un enjeu majeur de santé publique, puisqu'on estime à 200 millions le nombre de personnes souffrant de cette affection dans le monde. Elle est exceptionnelle chez l'enfant ; son incidence est plus grande chez la femme que chez l'homme, chez les caucasiens et les asiatiques que les noirs. [2; 3]. La ménopause est le principal facteur prédisposant. En Europe et aux États Unis 30% des femmes ménopausées souffrent d'ostéoporose [1]. NGANDEU au Cameroun a rapporté un T score < 1 chez 46.6 % des cas sur population de 367 femmes [5]. Sa prévalence est réputée faible chez le noir africain, bien qu'elle soit mal estimée [6]. Le but de l'étude était de préciser fréquence hospitalière de l'ostéoporose chez la femme ménopausée au Mali.

2. Patients et méthodes

Il s'est agi d'une étude transversale retro et prospective, portant sur des dossiers patients colligés sur une période de 4 ans et 6 mois, allant de du 10 février 2010 au 30 juillet 2015 dans l'unité d'ostéodensitométrie du service de Rhumatologie du CHU Point G. Ont été incluses toutes les patientes ménopausées ayant effectué une ostéodensitométrie dans le service de Rhumatologie du CHU Point G durant cette période. Le recrutement des patientes a été fait à l'aide de la base des données incorporée dans le densitomètre osseux et les dossiers médicaux des patientes vues en consultation et/ou en hospitalisation. Il s'agissait du densitomètre osseux Explorer ; version 12.7.3.1 ; modèle Explorer (S/N 91666), installé dans le service de Rhumatologie au CHU du Point G le 15 décembre 2009 et démarré en 2010. L'appareil a été étalonné à l'aide d'un fantôme de Contrôle Qualité anthropomorphique de rachis fourni par HOLOGIC, il est manipulé par un assistant médical et les résultats interprétés par un rhumatologue qui sont tous formés à l'occasion. La saisie et le traitement de texte ont été faits sur Microsoft Office Word 2007 ; et l'analyse des données a été faite sur le logiciel SPSS version 18.0. Le rapport de mesure et de suivi regroupe les images, l'analyse et les courbes de référence NHANES (sélectionnées par le Comité International de Standardisation) et françaises (recommandées par les comités scientifiques français). Le T Score a été pris en compte pour établir les valeurs de la DMO.

3. Résultats

Données sociodémographiques :

Nous avons colligé 329 dossiers de patientes ménopausées sur les 574 patients ayant réalisé une ostéodensitométrie dans cette Unité du Service de Rhumatologie au CHU du Point G (soit 57, 31%). L'âge moyen était de 65 ans avec des extrêmes de 43 et 89 ans..

Facteurs de risque de l'ostéoporose :

L'IMC moyenne était de 27,2kg/m². L'obésité est observée chez près de 30% des patientes (IMC ≥ 30kg/m²) ; elle était morbide dans 2,1% des cas. La ménopause était survenue entre 10 et 20 ans chez 31,6% des patientes. Dans 59% des cas l'examen était motivé, dans le cadre d'un dépistage systématique. La fracture était notée chez 23,7% des patients. Elle était le plus souvent lombaire (53,84%). Les RIC et la corticothérapie, facteurs de risque associés dans 17% des cas ont motivé à chaque fois la réalisation de la DMO. La calcémie était basse chez 32,5%.

Interprétation des résultats de l'ostéodensitométrie:

L'ostéoporose était fréquente chez la femme ménopausée (80,6%), la DMO était normale seulement dans moins de 1% de cas (Figure 1). Le T score était ≤ - 2,5 au rachis chez 168 patientes, au col fémoral chez 104 patientes et au radius chez 172 patientes (Tableau 1). Parmi les 78 patientes (23,7%) ayant un antécédent de fractures, 95% avaient une ostéoporose majeure (T score ≤ - 2,5). Il existait une relation entre l'antécédent de fracture et la survenue l'ostéoporose (Le test de Khi 2 réalisé est inférieur à 0,005 et le déficient V de Cramer = 71,1%.).

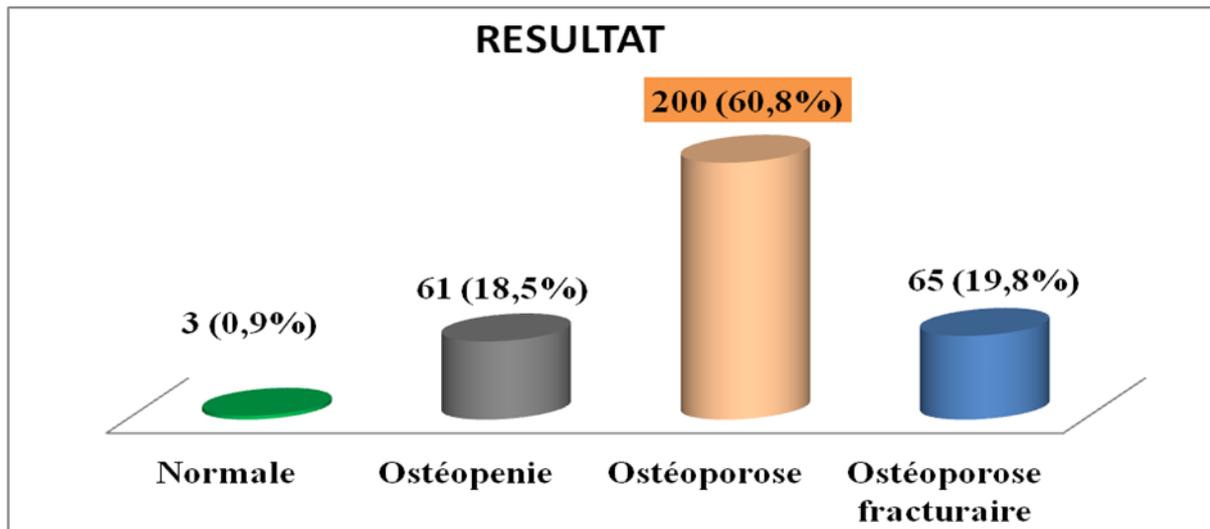


Figure 1: Répartition des patients selon le résultat global de la DMO

T score	Effectifs			
	Rachis lombaire	Col fémoral D/G	Extrémité du radius	Corps entier
T score > -1	25	60	34	146
- 2,5 < T score < -1	93	164	120	124
T score ≤ - 2,5	168	104	172	12
T score < - 2,5 + Fracture	43	1	3	47
Total	329	329	329	329

Traitement :

Les mesures hygiéno – diététiques ont été conseillées à toutes les patientes. L’association bisphosphonates + calcium + vitamine D3 a été indiquée chez 327 patientes. Les bisphosphonates per os ont été prescrits dans 99,7% des cas traités.

4. Discussion

L’âge moyen est de 65 ans avec des extrêmes de 43 et 89 ans. Ce résultat est similaire à celui d’Allait F et al. [7], qui ont rapporté un âge moyen de $57,74 \pm 10,64$ ans. L’IMC moyenne à $27,2 \text{ kg/m}^2$, concorde avec les résultats de Allait F (IMC moyen de $28,11 \pm 5,01 \text{ kg/m}^2$) [7]. Ceci pourrait s’expliquer par l’accélération de la perte osseuse au cours de la ménopause induite par la carence en œstrogènes dans notre l’absence de traitement hormonal substitutif contribuait aussi à accentuer le risque de survenue de l’ostéoporose avec l’âge. L’obésité est observée chez près de 30% des patientes ($\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$) ; elle était morbide dans 2,1% des cas. La masse adipeuse plus élevée serait reliée à une masse osseuse moindre [8; 9]. L’obésité étant perçu dans notre contexte comme bien être surtout dans la population féminine justifierai sa fréquence dans notre échantillon. Les fractures sont fréquentes dans l’ostéoporose, elles étaient présentes chez 23,7% de nos patientes. Nos résultats confortent les données d’E. Lespessailles [10] (45,3% des cas). Cependant Ngandeu [5] rapporte 1,6%. Le retard diagnostique et l’absence d’outils d’évaluation des risques de fracture pourraient expliquer la fréquence élevée des fractures dans notre échantillon. La fracture était le souvent lombaire (53,84% des cas) comme dans l’étude de E. Lespessailles et al [9] (87,80% des cas). La fracture du col fémoral a représenté 2,56% ; Solomon L [11] l’a estimé à 26 p. 100 000 chez la femme noire à Johannesburg. La fracture vertébrale est la plus fréquente dans l’ostéoporose du fait l’abondance de l’os spongieux plus fragile que l’os cortical.

Les RIC et la corticothérapie, facteurs de risque connus [12], étaient associés chez 17% des patients. L’ostéoporose et le risque de fractures sont augmentés au cours RIC [1 ; 2 ; 5 ; 13 ; 14 1]. Kok C. et al. [15] ; rapportent que l’ostéoporose cortisonique est la plus fréquente des ostéoporoses secondaires et la première cause d’ostéoporose chez l’adulte. Cependant le principal risque de fracture incidente est l’existence de fractures prévalentes [4].

Nous avons recensé 68,8% des patientes ayant une ostéoporose, elle est fracturaire chez 19,8% des cas, une ostéopénie chez 18,5% des cas et 0,9 % ayant une DMO normale. Ces résultats sont différents de ceux rapportés par Allait F et

collaborateurs au Maroc dont 43,3% de patients avaient une ostéopénie, 31,7% une ostéoporose et 25% une DMO normale [7]. La fréquence des fractures dans notre échantillon s'expliquerait par plusieurs facteurs de risque associés tels que la corticothérapie au long cours et RIC au cours de l'étude en dépit du diagnostic très souvent tardif. L'analyse de la littérature montre de façon indirecte le rôle aggravant de certains nombres d'affections sur l'ostéoporose parmi lesquelles les rhumatismes inflammatoires chroniques avec ou sans corticothérapie [14]

Il existe une relation entre l'antécédent de fracture et la survenue de l'ostéoporose. Le test de Khi 2 inférieur à 5%, cette relation est forte avec un déficient V de Cramer à 71,1%.

Les mesures hygiéno – diététiques ont été conseillées à toutes les patientes. Elles sont indiquées quel que soit le type d'ostéoporose [15 ; 16]. Le calcium + vitamine D3 a été prescrit à toutes les patientes. Chez le sujet de plus de 75 ans, le traitement vitamino - calcique doit être systématique [15 ; 16 17 18]. L'association bisphosphonates + calcium + vitamine D3 a été indiquée chez 327 patientes. Les bisphosphonates sont recommandés chez les patients dont le T-score < -1,5 [1 ; 2 ; 17 19 ; 20; 21]. Chez la femme ménopausée il est recommandé de considérer comme haut risque de fracture justifiant un traitement les situations comme : un antécédent personnel de fracture, l'âge \geq 70ans, et une corticothérapie au long cours \geq 7,5mg [14]. Toutes nos patientes présentaient au moins un haut risque de fracture d'où le traitement basé sur les recommandations. La voie orale a prédominé avec 99,7% des cas traités, c'est la forme galénique la plus accessible dans notre contexte.

5. Conclusion

L'ostéoporose est fréquente chez la femme ménopausée. Les fractures osseuses, ont souvent motivé la réalisation de l'ostéodensitométrie. Les rhumatismes inflammatoires chroniques et la corticothérapie constituent un facteur associé de risque majeur.

Conflits d'intérêt : Aucun

Références

1. Jean Claude B et al. Traité de médecine interne ; Flammarion édit. 1997; 2161-4
2. Jerry R et al. Médecine interne Harrison 14e Éd. 1996 : 2852-4
3. Morgan LS, Saag KG, Julian BA, Blair H. Osteopenic bone diseases. In: Koopman WJ, editor. Arthritis and allied conditions. Textbook of rheumatology, 14th edition. Philadelphia: Williams Wilkins; 2001. P 2449.
4. Roux C. Ostéoporose post ménopausique en 2019. *Rev Rhum* 865 (2019) ; A13 – A17
5. Singwe – Ngandeu M, Nko'o Amvene S. Densité minérale osseuse de la femme camerounaise à Yaoundé : une étude échographique *Mali Médical* 2008 ; XXIII (1) : 21-6
6. Brighton SW, Visser C. Osteoporosis in a rural African community [Résumé]. III African League Against Rheumatism Conference: Stellenbosch, South Africa ; 1999.
7. Allait F, Benbouaza K, Amine B, Khazani H, Bahiri R, Hajjaj-Hassouni N. Epidémiologie de l'ostéoporose au Maroc. *Espérance médicale* 2009 ; 156 (16) : 115-18.
8. Bergot C, Laval-Jeantet AM, Laval-Jeantet MH, Kuntz D. Mesure de la densité osseuse vertébrale. Tomodensitométrie quantitative ou absorptiométrie biphotonique ? *J Radiol* 1993; 73 : 195-204.
9. Zhao L J, Liu Y, Hamilton, Recker R, Deng Hong-Wen. Interventions decreasing obesity risk tend to be beneficial for decreasing risk to osteoporosis: A challenge to the current dogma. *Osteoporos Int* 2006 May; 17 (suppl.2): S161 - S161.
10. Lespessailles E, François-Emery C, Roux C Patrice F, Florence M, Anne-Françoise G. Prévalence et caractéristiques de l'ostéoporose dans la population générale en France : l'étude Instant. *Rev Rhum* 2009; 76: 685 – 92
11. Solomon L. Bone density in ageing Caucasian and African populations. *Lancet* 1979 ; ii : 1326-9
12. Guggenbuhl P, Dufour R, Liu-Léage S, Sapin H, Cortet B. Efficacité de la mesure de la densité minérale osseuse par absorptiométrie biphotonique à rayon X pour le diagnostic de l'ostéoporose selon les recommandations françaises : l'étude Presage. *Rev Rhum* 2011; 5 (78): 467-8.
13. Roux C, Karine B. Ostéoporose des rhumatismes inflammatoires. *Rev Rhum* 2015 ; 82 : 91 – 7

14. Karine B, Cortet B, Roux C, Fardet L, Abitbol V, Bacchetta J, Buchon D, Debais F, Guggenbuhl P, Laroche M, Legrand E, Lespessailles E ^k, Marcelli C, Weryha G, Thomas T. Actualisation 2014 des recommandations sur la prévention et le traitement de l'ostéoporose cortico induit. *Rev Rhum* 2014; 81: 385 – 94
15. Kok C, Sambrook PN. Secondary osteoporosis in patients with an osteoporotic fracture. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2009; 23: 769 – 9
- 16 Roux C, Confavreux CB, Cortet B, David C, Leboime A, Laroche M et al. Osteoporose sévère; diagnostic et suivi. Que retenir pour la pratique. *Rev Rhum* 77 (2010) S79– S81
- 17 Munson JC, Bynum JPW, Bell JE, Cantu R, Mc Donough C, Wang Q et al. Patterns of prescription drug use before and after fragility fracture. *JAMA Inter Med* 2016; 176:1531 – 8
18. André JM, Catala M, Morère JJ, Escudier E, Katsanis G, Poirier J. *Histologie: les tissus*, 3ème édition. Paris: Elsevier-Masson 2007-2008; 5: 63-74.
- 19 Cortet B, Roux C, Sauveur B, Laure C, Gabriil B, Roux B, Thierry T. Impact des recommandations du Groupe de recherche et d'information sur les ostéoporoses sur la prise en charge initiale de l'ostéoporose post-ménopausique. *Rev Rhum* 2021; 69: 391– 6
- 20 Roux C, Traitement médicamenteuse des ostéoporoses post ménopausiques et cortisoniques. *Rev Rhum [Ed Fr]* 2002; 69: 971– 81
21. COFER. *Connaissance et pratique en Rhumatologie*, 3ème édition. Paris: Masson éditeur; 2008; 4: 42-46.



Tendinopathies vues en consultation de rhumatologie dans la ville de Ouagadougou : Aspects épidémiologiques et diagnostiques

Tendinopathy in rheumatology consultation in the city of Ouagadougou: Epidemiological and diagnostic aspects

Zabsonré/Tiendrebeogo Wendlassida Stéphanie Joelle¹, Kaboré Fulgence¹, Ayoubba Tinni Ismael¹, Valia/Sawadogo Fadima Faaizah¹, Bonkougou Marcellin¹, Zongo Enselme¹, Ouédraogo Aboubakar¹, Ouédraogo Dieu-Donné¹.

¹ Service de Rhumatologie du CHU de Bogodogo.

* **Auteur correspondant** : Zabsonré/Tiendrebeogo Wendlassida Stéphanie Joelle ; Service de Rhumatologie Hôpital de District de Bogodogo, 09 BP 88 Ouagadougou 09, Burkina Faso, Email: t_joelle@hotmail.com

Reçu le 15 Août 2023, accepté le 18 novembre 2023 et mise en ligne le 16 février 2024

Cet article est distribué suivant les termes et les conditions de la licence CC-BY

(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.fr>)

RESUME

Introduction - Objectif : Les tendinopathies couvrent environ 30% des pathologies musculosquelettiques et sont souvent secondaires à des microtraumatismes ou à un surmenage local et accentuées par le vieillissement des tissus. L'objectif était de décrire les aspects épidémiologiques et diagnostiques des tendinopathies vues en consultation de rhumatologie à Ouagadougou.

Patients et Méthodes : Il s'est agi d'une étude transversale et rétrospective à visée descriptive sur dossiers médicaux allant de 2006 à 2019. Ont été inclus dans l'étude, les dossiers de patients vus en consultation de rhumatologie dans la ville de Ouagadougou entre 2006 et 2019 pour une tendinopathie et chez qui le taux de complétude des dossiers cliniques était au moins à 75%.

Résultats : Au total, 23550 patients ont été reçus durant la période d'étude, dont 2173 patients pour une tendinopathie, soit une fréquence hospitalière de 9,2%. L'âge moyen des patients était de 52,5 ans. Le genre féminin représentait 67,9% avec un sex ratio à 0,5. La moyenne de l'IMC était de 28,8Kg/m² et 75,2% avaient un IMC anormal. Les antécédents étaient représentés par l'hypertension artérielle (HTA) dans 32,0% des cas et le diabète dans 10,8% des cas. Selon le siège de la tendinopathies, 58,9% des patients avaient une tendinopathie de l'épaule soit 5,4% des patients reçus en consultation.

Conclusion : Les tendinopathies sont fréquentes en consultation de rhumatologie. Elles sont dominées par les tendinopathies de la coiffe des rotateurs.

Mots-clés : Tendinopathie, tendinite, rhumatisme abarticulaire – Burkina Faso

ABSTRACT

Introduction - Objective: Tendinopathy cover about 30% of musculoskeletal pathologies and are often secondary to microtrauma or local overstrain and accentuated by tissue aging. The aim was to study the epidemiological and diagnostic aspects of tendinopathies seen in rheumatology consultation from 2006 to 2019 in Ouagadougou.

Patients and Methods: This involved a cross-sectional and retrospective descriptive study from 2006 to 2019. Included in the study are patients who consulted in rheumatology in the city of Ouagadougou between 2006 and 2019 for tendinopathy and in whom the completion rate of clinical records was at least 75%.

Results: A total of 23550 patients were received and 2173 patients had tendinopathy, representing a hospital frequency of 9.2%. The mean age of patients was 52.5 years. The female gender accounted for 67.9%. The average BMI was 28.8Kg/m² and 75.2% had an abnormal BMI. History was represented by high blood pressure (hypertension) in 32.0% of cases and diabetes in 10.8% of cases. According to the site of tendinopathies, 58.9% of patients had tendinopathy of the shoulder or 5.4% of patients received in consultation.

Conclusion: Tendinopathies are common conditions in rheumatological practice in Ouagadougou, especially tendon injuries to the shoulder.

Keywords: Tendinopathy/tendinitis, epidemiology, diagnosis, Burkina Faso.

1. Introduction

Les tendinopathies couvrent environ 30% des pathologies musculosquelettiques. Elles sont souvent secondaires à des microtraumatismes ou à un surmenage local et accentuées par le vieillissement des tissus [1-3]. Aux Etats-Unis, une étude transversale réalisée à New York sur une population d'ouvriers du textile a estimé la prévalence de toutes les tendinopathies retrouvées à environ 11,6% [4]. En Finlande, une enquête de santé réalisée de 2000 à 2001 a montré une prévalence de la tendinopathie de la coiffe des rotateurs à 2,0% chez des personnes âgées de 30 à 64 ans [5]. En Afrique sub-saharienne, à Lomé, une étude transversale sur des dossiers médicaux de patients ayant consulté au service de rhumatologie de 1989 à 2005 a montré une fréquence des tendinopathies à 12,02%, dominées par les tendinites de l'épaule (26,1%) [6]. Au Burkina Faso, peu d'études se sont consacrées aux tendinopathies. Elles portaient essentiellement sur les tendinopathies de l'épaule. Dans une étude rétrospective sur les dossiers cliniques de 2006 à 2009 des patients vus en consultation de rhumatologie au CHU-Yalgado Ouédraogo faisait état d'une fréquence des tendinopathies de l'épaule de 9,3% [7]. Notre travail avait pour objectif d'étudier les aspects épidémiologiques et diagnostiques des tendinopathies vues en consultation de Rhumatologie de 2006 à 2019 à Ouagadougou.

2. Patients et méthodes

Il s'est agi d'une étude transversale et rétrospective à visée descriptive allant de 2006 à 2019 dans la ville de Ouagadougou. Etaient inclus, les patients ayant consultés en rhumatologie entre 2006 et 2019 pour une tendinopathie et chez qui le taux de complétude des dossiers cliniques était au moins à 75%. Il s'agissait de patients qui ont été vus en consultation par un rhumatologue, chez le diagnostic de tendinopathie était retenu. N'étaient pas inclus les patients ne répondant pas aux critères d'inclusion. Les données ont été collectées à l'aide d'un formulaire réalisé à cet effet. Les documents sources étaient constitués des registres de consultation et les comptes rendus des résultats de l'imagerie médicale. Les variables d'intérêts étaient : tendinopathie de l'épaule, tendinopathie du coude, tendinopathie du poignet, tendinopathie de la hanche, tendinopathie du genou, tendinopathie de la cheville, signes fonctionnels (plaintes), signes physiques, signes paracliniques (topographie et aspects des atteintes tendineuses), âge, sexe, profession, lieu de résidence, comorbidité (diabète, hypertension artérielle). Les données ont été saisies sur une base Excel et toute l'analyse a été effectuée avec le logiciel STATA dans sa version 14.2. Les données non renseignées ont été traitées comme des données manquantes au cours des analyses. Les fréquences ont été utilisées pour résumer les variables catégorielles. Les variables continues ont été résumées en utilisant la mesure des tendances centrales (moyenne et médiane) et de dispersion (étendue, écart type). Les données sont présentées dans des tableaux de fréquence. Les données collectées sont des données de consultation de routine. Des identifiants ont été attribués à chaque patient au cours de la collecte, de sorte qu'aucun nom ne se trouve sur notre base de données, ce qui permet de préserver l'anonymat et la confidentialité.

3. Résultats

Au total, 23550 patients ont été reçus en consultation de rhumatologie dans la ville de Ouagadougou de 2006 à 2019 et 2173 patients avaient une tendinopathie, soit une fréquence hospitalière de 9,2%. Sur le plan socio-démographie, l'âge moyen des patients était de 52,5 ans avec un écart type de 12,8 ans et des extrêmes de 10 à 103 ans. Le genre féminin représentait 67,9% soit un sex-ratio de 0,5. L'indice de masse corporelle (IMC) était renseigné chez 754 patients. La moyenne de l'IMC était de 28,8Kg/m² avec un écart type de 6,2 Kg/m² et 75,2% avaient un IMC anormal. Les antécédents étaient représentés par l'hypertension artérielle (HTA) dans 32,0% des cas et le diabète dans 10,8% des cas. Selon le siège de la tendinopathies, 58,9% des patients avaient une tendinopathie de l'épaule soit 5,4% des patients reçus en consultation (**Tableau 1**). Concernant les tendinopathies du membre thoracique, l'âge moyen des patients ayant une tendinopathie de l'épaule était de 54,7 ans avec un écart type de 12,0 ans. Parmi eux 62,2% étaient du genre féminin soit un sex-ratio de 0,6. Les patients avaient une profession qui sollicitait légèrement les muscles et articulations des membres supérieurs dans 40,0% des cas, modérément dans 28,9% des cas. Sur le plan clinique, une douleur de l'épaule était notée dans 93,75% des cas et exacerbée par toutes les tentatives de mobilisation de l'articulation de l'épaule dans 92,0% des cas. Le signe de Patte était positif dans 1,5% des cas. Sur le plan paraclinique, on notait à la radiographie des calcifications dans 55,0% des cas et des images de périarthrite scapulo-humérale (PSH) dans 38,9% des cas. On notait à l'échographie des épaisissements tendineux (34,1%), des ruptures partielles (29,2%), des ruptures totales (2,0%) et des bursites (26,4%). Le tendon du supra épineux était concerné dans 43,8% des cas (**Tableau 2**).

Tableau 1: Caractéristiques générales des patients

Variables	Effectif	Pourcentage
Sexe		
Féminin	1476	67,9
Masculin	697	32,1
IMC		
Normal	187	24,8
Surpoids	274	36,3
Obésité	293	38,9
Antécédents		
HTA	696	32,0
Diabète sucré	234	10,8
UGD	152	7,0
Asthme	26	1,2
Grossesse	11	0,5
Hépatite B	9	0,4
VIH	8	0,4
Drépanocytose	6	0,3
Goutte	4	0,2
Rachis opéré	4	0,2
Nodulectomie	3	0,1
Autres*	1020	46,9
Siège de la tendinopathie		
Epaule	1280	58,9
Coude	92	4,2
Poignet	263	12,1
Hanche	57	2,6
Genou	391	18,0
Cheville	90	4,1

Autres* : hémoglobinopathies cc, antécédents chirurgicaux (appendicectomie, péritonite, occlusion, ...).

Tableau 2: Caractéristiques des patients atteints de tendinopathie de l'épaule

Variables	Effectif	Pourcentage
Tendinopathie de l'épaule		
Sexe		
Féminin	796	62,2
Masculin	484	37,8
Résidence		
Urbaine	843	90,5
Rurale	274	36,3
Comorbidités		
HTA		
Non	863	67,4
Oui	417	32,6
Diabète		
Non	1118	87,3
Oui	162	12,7
IMC		
Normal	113	27,1
Surpoids	159	38,1
Obésité	145	34,8
Signes cliniques		
Douleur à la mobilisation	912	92,0
Signe de Patte	15	1,5
Signe de Jobe	13	1,3

Variabiles	Effectif	Pourcentage
Palm test positif	2	0,2
Type de tendon atteinte		
Supra épineux	433	43,8
Sous épineux	44	4,5
Long biceps	35	3,5
Subscapulaire	31	3,1
Tendons non précisés	182	18,4

Les patients ayant une tendinopathie du coude représentaient 0,4% des patients reçus en consultation et 4,2% des cas de tendinopathies diagnostiqués, avec un âge moyen de 50,6 ans et un écart type de 11,9 ans. Sur le plan clinique, la douleur du coude était le motif de consultation dans 100% des cas et était exacerbée par les mouvements de flexion-extension chez tous les patients. La tendinopathie du poignet représentait 1,1% des patients reçus en consultation et 12,1% des cas de tendinopathies diagnostiqués, l'âge moyen des patients étaient de 47,4 ans avec un écart type de 13,7 ans. Concernant les tendinopathies du membre pelvien, il ressort que l'atteinte de la hanche représentaient 0,2% des patients reçus en consultation et 2,6% de l'ensemble des cas de tendinopathie diagnostiqués.

4. Discussion

La fréquence des tendinopathies était de 9,2% de manière holistique. Cette fréquence élevée a été soulignée par plusieurs auteurs [4,6,8]. Il s'agit d'une des plus importantes séries de pathologies tendineuses rapportées en Afrique sub-saharienne. Sur le plan socio-démographique, les caractéristiques des patients étaient superposables à celles de la littérature [4-6]. Les tendinopathies de l'épaule représentaient 58,9% des cas de tendinopathies et 5,4% des patients reçus en consultation. Pourtant cette fréquence était moins importante dans d'autres séries qui notaient respectivement en Finlande, en Chine et au Nigeria 2% 0,8% 0,4% [5,8,9]. Cette fréquence assez élevée a été rapportée par d'autres études au Burkina Faso [7,10] et pourrait s'expliquer par le fait que la collecte des données dans notre étude a concerné presque tous les centres de santé de la ville de Ouagadougou où il existe une offre des soins de rhumatologie et tous les patients ayant consultés pour une tendinopathie. En plus, la collecte a concerné une période de 13 ans alors qu'en Finlande l'étude a concerné les personnes âgées de 30 à 64 ans sur une période de 1 an. La prédominance du genre féminin a été notée dans plusieurs études [4-11]. On notait également une prédominance des patients vivant en milieu urbain. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que la collecte des données ait été réalisée uniquement dans des centres de santé à Ouagadougou, avec une plus grande accessibilité géographique aux patients vivant dans la capitale, plutôt qu'à ceux venant d'ailleurs notamment des milieux ruraux. De même la prédominance des patients du milieu urbain pourrait aussi s'expliquer par la concentration de l'offre de soins de rhumatologie dans les grands centres urbains, notamment dans la capitale et pose la question de la formation de médecins spécialistes en rhumatologie et la décentralisation de l'offre de soins dans d'autres régions du pays, ce qui permettra de limiter cette barrière de l'accessibilité. La tendinopathie du coude est moins fréquente en population générale comparativement aux joueurs de tennis et aux travailleurs sollicitant beaucoup les extenseurs de la face externe du coude. En effet, elle représentaient 0,4% des patients reçus en consultation de rhumatologie à Ouagadougou et 4,2% des cas de tendinopathies diagnostiqués et 0,6% des patients vus en consultation en Chine alors qu'elle était de 2,4% chez 389 travailleurs ayant des douleurs du coude en France et 40,9% chez des producteurs d'arbres fruitiers en Corée [8,12,13]. En plus, Smidt estimait son incidence annuelle chez les joueurs de tennis de 4 à 7 cas pour 1000 patient, avec un pic d'incidence chez les patients de 35 à 54 ans [14]. Les tendinopathies du poignet représentaient 1,1% des patients reçus en consultation et 12,1% des cas de tendinopathies diagnostiqués. La fréquence des tendinopathies du poignet est relativement peu élevée et a été souligné par plusieurs études [15-17], mais pourrait entraver l'activité quotidienne des patients atteints, l'appréhension des objets devenant difficile du fait de l'impossibilité des mouvements du pouce s'opposant aux autres doigts (adduction-abduction). Les tendinopathies de la hanche représentaient 0,2% des patients reçus en consultation et 2,6% de l'ensemble des cas de tendinopathie diagnostiqués. Cette fréquence faible pourrait être sous-estimée car les douleurs de la hanche pouvant simuler à tort celles d'une sciatique ou d'une atteinte du genou. En effet, une étude réalisée chez des patients subissant une arthroscopie de la hanche pour conflit fémoro-acétabulaire rapportait une prévalence des tendinopathies du moyen fessier à 14,5% [18]. Les tendinopathies du genou représentaient 1,7% des patients reçus en consultation et 18,0% des cas de tendinopathies diagnostiqués. Cette fréquence pourrait s'expliquer par le fait que notre étude a été réalisée en consultation de rhumatologie destinée à la population générale alors que les tendinopathies du genou étaient plus rapportés chez les sportifs [19]. En effet, on notait une prévalence de 19% chez les basketteurs, 14,4 % chez les joueurs de volleyball, 13,3% chez les joueurs de handball et 6,9% chez les athlètes [20,21]. Tout comme les tendinopathies du genou, celles de la cheville sont plus fréquentes chez les sportifs [20] et représentaient 0,4% des patients reçus en consultation et 4,1% des cas de tendinopathies diagnostiquées dans notre étude. Dans la littérature, la prévalence

de cette tendinopathie est de 4,3% chez basketteurs [20]. Une autre étude affirmait qu'environ 52% des coureurs souffrent de tendinopathie d'Achille (TA) au cours de leur vie et dans l'armée américaine, le taux de cas de TA diagnostiqués cliniquement était de 5/1000 personnes-an en 2015 [22].

5. Conclusion

Les tendinopathies sont des affections fréquentes en pratique rhumatologique à Ouagadougou. Elles sont dominées par les tendinopathies de l'épaule, suivie de celles des genoux et des poignets. Il s'agit d'affections du sujet de genre féminin, de la cinquantaine. L'identification des facteurs de risque permettrait d'identifier les sujets à risque et d'élaborer des mesures de prévention.

Conflits d'intérêt : Aucun

Références

1. McCormick A, Carlton J, Fleming D. Assessing health needs in primary care. Morbidity study from practice provides another source of information. *BMJ* 1995;310(6993):1534.
2. Marqueti RC, Durigan JLQ, Oliveira AJS, et al. Effects of aging and resistance training in rat tendon remodeling. *FASEB J* 2017. DOI 10.1096.
3. Bard H, Bouchaud-Chabot A. Pathologies abarticulaires: Indices et critères de diagnostic et de suivi. *Rev du Rhum Monogr.* 2010;77(2):152-7.
4. McCormack RR, Inman RD, Wells A, Berntsen C, Imbus HR. Prevalence of tendinitis and related disorders of the upper extremity in a manufacturing workforce. *J Rheumatol.* 17(7):958-64.
5. Miranda H, Viikari-Juntura E, Heistaro S, Heliövaara M, Riihimäki H. A population study on differences in the determinants of a specific shoulder disorder versus nonspecific shoulder pain without clinical findings. *Am J Epidemiol.* 2005;161(9):847-55.
6. Houzou, P, Oniankitan O, Kakpovi K, Koffi-Tessio V. E. S, Tagbor K.C, Fianyo E, et al. Profil des affections rhumatismales chez 13517 patients ouest africains. *La Tunisie Medicale*, 2013;91(1):16-20.
7. Ouédraogo DD, Ntsiba H, Tiendrébéogo-Zabsonré J, Tiéno H, Bokossa LIF, Kaboré F, et al. Clinical spectrum of rheumatologic diseases in a department of rheumatology in Ouagadougou (Burkina Faso). *Clin Rheumatol.* 2013;33(3):385-9.
8. Zeng Q, Chen R, Darmawan J, Xiao Z, Chen S, Wigley R, et al. Rheumatic Diseases in China. *Arthritis Res Ther.* 2008;10(1):R17.
9. Olaosebikan H, Azenabor A, Akintayo R, Adelowo O, Ogbera A, Brodie-Mends A. Spectrum of musculoskeletal disorders in nigerians with types 2 diabetes mellitus: Prevalence and predictors. *Reumatismo.* 2019;71(4):209-17.
10. Ouédraogo DD, Ouédraogo T, Zabsonré/Tiendrébéogo J, Zougrana EI, Gnoumou A, Kaboré F, et al. Les lésions tendineuses de l'épaule à Ouagadougou (Burkina Faso). Aspects épidémiologiques et diagnostiques. *Médecine d'Afrique Noire.* 2014;6102:76-80.
11. Frazão P, Costa CM, De Almeida MF. Risks associated with tendinitis: Effects from demographic, socioeconomic, and psychological status among Brazilian workers. *Am J Ind Med.* 2010;53(1):72-9.
12. Herquelot E, Bodin J, Roquelaure Y, Ha C, Leclerc A, Goldberg M, et al. Work-related risk factors for lateral epicondylitis and other cause of elbow pain in the working population. *Am J Ind Med.* 2013;56(4):400-9
13. Kim M, Yoo J Il, Kim MJ, Na JB, Lee S Il, Park KS. Prevalence of upper extremity musculoskeletal diseases and disability among fruit tree farmers in korea: Cross-sectional study. *Yonsei Med J.* 2019;60(9):870-5.
14. Smidt N, van der Windt DA. Tennis elbow in primary care. *Br Med J.* 2006;333(7575):939-41.
15. Petit Le Manac'h A, Roquelaure Y, Ha C, Bodin J, Meyer G, Bigot F, et al. Risk factors for de Quervain's disease in a French working population. *Scand J Work Environ Health.* sept 2011;37(5):394-401.
16. Tanaka S, Petersen M, Cameron L. Prevalence and risk factors of tendinitis and related disorders of the distal upper extremity among U.S. workers: comparison to carpal tunnel syndrome. *Am J Ind Med.* mars 2001;39(3):328-35.
17. Allbrook V. « The side of my wrist hurts »: De Quervain's tenosynovitis. *Aust J Gen Pract.* nov 2019;48(11):753-6.

18. Meghpara MB, Bheem R, Shah S, Shapira J, Maldonado DR, Rosinsky PJ, et al. Prevalence of Gluteus Medius Pathology on Magnetic Resonance Imaging in Patients Undergoing Hip Arthroscopy for Femoroacetabular Impingement: Asymptomatic Tears Are Rare, Whereas Tendinosis Is Common. *Am J Sports Med.* oct 2020;48(12):2933-8.
19. Van Der Worp H, Van Ark M, Roerink S, Pepping GJ, Van Den Akker-Scheek I, Zwerver J. Risk factors for patellar tendinopathy: A systematic review of the literature. *Br J Sports Med.* 2011;45(5):446–52.
20. Owoeye OBA, Palacios-Derflingher L, Pasanen K, Hubkara T, Wiley P, Emery CA. The burden and risk factors of patellar and achilles tendinopathy in youth basketball: A cohort study. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(18):9480.
21. Zwerver J, Bredeweg SW, Van Den Akker-Scheek I. Prevalence of jumper's knee among nonelite athletes from different sports: A cross-sectional survey. *Am J Sports Med.* 2011;39(9):1984–8.
22. Knapik JJ, Pope R. Achilles Tendinopathy: Pathophysiology, Epidemiology, Diagnosis, Treatment, Prevention, and Screening. *J Spec Oper Med.* 2020;20(1):125-40.



Formes cliniques et aspects thérapeutiques des tendinopathies des membres pelviens au CNHU-HKM de Cotonou

Clinical forms and therapeutic aspects of pelvic limb tendinopathies at the CNHU-HKM in Cotonou

Djaho D, Dossou-Yovo H, Badirou L, Lanvedou D, Affedjou E, Zomalhèto Z.¹
Service de rhumatologie du Centre National Hospitalier Universitaire Hubert Koutoukou Maga de Cotonou

* **Auteur correspondant** : Djaho Déo-Gratias ; Email: deogratiasdjaho@gmail.com

Reçu le 21 Juin 2023, accepté le 21 novembre 2023 et mise en ligne le 16 février 2024

Cet article est distribué suivant les termes et les conditions de la licence CC-BY

(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.fr>)

RESUME

Introduction - Objectif : Etudier les formes cliniques et aspects thérapeutiques des tendinopathies des membres pelviens (TMP) chez les patients consultant dans le service de rhumatologie du CNHU/HKM de Cotonou (Bénin).

Patients et Méthodes : Il s'est agi d'une étude transversale descriptive ayant porté sur des patients atteints de TMP

Résultats : Quatre-vingt-quatorze (94) patients ont été recrutés et l'âge moyen était de 57,6±3,64ans. Le sex-ratio était 0,17. Le genou était le siège le plus touché dans 40,4% des cas. Les diagnostics les plus retenus étaient par ordre d'importance : la tendinopathie de la patte d'oie (25,5%), les tendinopathies tibiales (14,9%), les tendinopathies du moyen fessier (14,9%), et les tendinopathies fibulaires (13,8%). Les anti-inflammatoires non stéroïdiens étaient le traitement le plus prescrit (100%).

Conclusion : Les TMP atteignent en majorité les femmes d'âge mur. Elles touchent préférentiellement le genou.

Mots-clés : *Tendinopathie, membre pelvien, traitement, Bénin.*

ABSTRACT

Introduction - Objective: To study the clinic forms and therapeutic aspects of pelvic limb tendinopathy

Patients and Methods: this was a descriptive cross-sectional study involving patients with pelvic limb tendinopathy.

Results: Ninety-four (94) patients were recruited, with a mean age of 57.6±3.64 years. The sex ratio was 0.17. The knee was the most affected site in 40.42% of cases. The most common diagnoses were, in order of importance: crow's-foot tendinopathy (25.5%), tibial tendinopathy (14.9%), gluteus medius tendinopathy (14.9%), and fibular tendinopathy (13.8%). Non-steroidal anti-inflammatory drugs were the most commonly prescribed (100%).

Conclusion: The majority of TMPs reach middle-aged women. They preferentially affect the knee.

Keywords: *Tendinopathy, pelvic limb, treatment, Benin.*

1. Introduction

Les tendinopathies regroupent l'ensemble des pathologies pouvant affecter un tendon [1]. Les tendinopathies mécaniques sont le plus souvent des pathologies d'hyper-sollicitation rencontrées essentiellement chez les sportifs et les travailleurs [1]. Elles représentent un motif très fréquent de consultation en rhumatologie, mais aussi en médecine du sport chez le médecin généraliste [1-2]. En effet, elles représentent 19% des troubles musculosquelettiques et plus de 30% des consultations en médecine générale et médecine sportive [2]. En Rhumatologie en Afrique subsaharienne, la fréquence de la tendinopathie est variable en fonction des études [3-5]. Elle représente 9,3% des pathologies rhumatologiques au Burkina Faso [3] et 6,9% des pathologies rhumatologiques chez les personnes vivant avec le VIH à Kara au Togo [4]. Au Bénin, les études sur la tendinopathies ont surtout concerné le membre supérieur, et la tendinopathie de la coiffé représente 71,7% des pathologies non traumatiques de l'épaule [5]. Peu d'études ont concerné les tendinopathies des membres inférieurs au Bénin. L'objectif de ce travail a été d'étudier les aspects épidémiologiques, diagnostiques et

thérapeutiques des tendinopathies des membres pelviens (TMP) chez les patients consultant dans le service de rhumatologie du CNHU/HKM de Cotonou (Bénin).

2. Patients et méthodes

Il s'est agi d'une étude transversale prospective, descriptive sur une période de six (06) mois, allant du 20 Juin 2022 au 02 Décembre 2022, portant sur les patients souffrants de TMP. Il s'agissait de patients noirs originaires d'Afrique Sub-Saharienne vus en consultation de rhumatologie du CNHU-HKM. Nous avons inclus tous les patients chez qui le diagnostic de TMP a été retenu durant la période de recrutement. Le diagnostic de TMP a été posé sur la base de la clinique tenant compte des tests tendineux.

Les caractéristiques épidémiologiques étudiées étaient : l'âge, le sexe, profession, lieu de résidence (milieu rural ou urbain), niveau d'étude, niveau socio-économique. Les aspects diagnostiques étudiés étaient : sports et loisirs, mode de vie, antécédents du patient, les caractéristiques de la tendinopathie, les lésions des parties molles associées. Sur le plan thérapeutique, nous avons décrit le type de traitement administré.

Les données ont été traitées et analysées à l'aide du logiciel Epi-info 7.2.2.6. Sur le plan éthique, la confidentialité et l'anonymat des personnes enquêtées ont été respectés.

3. Résultats

Caractéristiques générales des patients

Au total, quatre-vingt-quatorze (94) patients ont été inclus. L'âge moyen des patients était de 57,6ans \pm 3,64 [10-87] ans avec un sex-ratio (H/F) de 0,17. Seize patients (17,1%) pratiquaient une activité sportive de façon occasionnelle. Vingt-six patients (soit 27,6%) consommaient de l'alcool. Les agents de santé étaient les plus représentés (17,1%). Les patients de niveau supérieur étaient les plus représentés (38,3%). Le niveau socio-économique de la majorité était moyen (76,6%). Trente-deux patients (soit 34,1%) vivaient en milieu rural. Quatorze patients (soit 14,9%) ont consommé des quinolones. Dans notre série, les rhumatismes inflammatoires chroniques retrouvés étaient la polyarthrite rhumatoïde (19,1%) et les spondyloarthrites (14,9%).

Caractéristiques cliniques

L'intensité moyenne de la douleur à l'échelle visuelle analogique était de 6,80 \pm 0,26, avec une médiane de 7 et des extrêmes de 5 et 9. La douleur était mécanique dans 78% des cas, et le genou était et le siège le plus atteint (38,4%). Tous les patients (100%) présentaient une douleur à l'insertion tendineuse et 40,4% des patients avaient des mouvements contrariés douloureux. Par ailleurs, en plus des tendinopathies, d'autres lésions des parties molles étaient observées : une aponévrosite plantaire dans 54 cas (28,8%) et d'une lésion des ligaments croisés ou collatéraux gauches et ou droites du genou dans 16 cas (8,5%). Les diagnostics retenus sont présentés dans le tableau 1.

Tableau 1: Répartition des patients selon le diagnostic de la tendinopathie

	Effectif	Pourcentage (%)
Tendinopathies du moyen fessier G et/ou D	28	14,9
Tendinopathie de la patte d'oie droite et/ou gauche	48	25,5
Tendinopathie quadricipitale gauche et/ou droit	8	4,3
Tendinopathies fibulaires droites et/ou gauches	28	14,9
Tendinopathies tibiales (antérieures et ou postérieures) droites et/ou gauches	26	13,8
Tendinopathie calcanéen gauche et/ou droit	4	2,1

Caractéristiques thérapeutiques et évolutives

Les antalgiques (95,7%) et les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) par voie générale (100%) étaient les traitements les plus administrés. Nous avons observé une persistance des symptômes chez 22 patients (23,4%) après 42 jours de traitement. Le tableau 2 représente les traitements reçus par les patients.

Tableau 2: Répartition des patients selon le traitement institué

	Effectif (N=94)	Pourcentage (%)
Antalgique	90	95,7
AINS Général	94	100
AINS Local	28	29,8
Infiltration de corticoïdes	22	23,4
Corticoïde oral	4	4,3

4. Discussion

Les tendinopathies sont des affections touchant préférentiellement les sujets adultes au-delà de 40 ans. Ce résultat se rapproche de celui retrouvé par Sancerne et coll.[1] Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les tendons perdent progressivement au fil des années leurs propriétés initiales d'élasticité et de résistance et aussi par la moindre résistance des tissus péri articulaires à la fatigue chez les sujets âgés par rapport aux jeunes.

Le genou était siège le plus atteint (40,4%). Les diagnostics les plus fréquents étaient : la tendinopathie de la patte d'oie (25,5%), les tendinopathies tibiales (14,9%), les tendinopathies du moyen fessier (14,9%) dominaient la série.

Vingt-six patients (soit 27,7%) consommaient de l'alcool. Passareti et al, ont montré que l'alcool exerce une toxicité directe sur le tendon par inhibition des fibroblastes, de la prolifération et la synthèse de collagène [6]. Ils ont observé dans leur étude, en 2015 en Italie qu'une consommation excessive d'alcool était un facteur de risque significatif de survenue de rupture de la coiffe des rotateurs chez les hommes et les femmes et qu'il n'y avait aucun risque associé à la consommation modérée d'alcool.

Plusieurs patients ont consommé des quinolones et des corticoïdes. Les tendinopathies iatrogènes sont rares, la suspicion d'une tendinopathie iatrogène repose sur un faisceau d'argument et l'absence d'autres causes évidentes. Pour expliquer la survenue des tendinopathies induites par les quinolones, des hypothèses ont été émises : mécanismes immuno-allergiques, toxicité directe de la molécule sur les fibres de collagène, agression oxydative d'origine cellulaire, ou encore nécro se tendineuse par mécanismes vasculaires [7,8].

Un rhumatisme inflammatoire chronique (polyarthrite rhumatoïde et spondylarthrite) a été retrouvé chez 42 patients soit 44,7%. La plupart des rhumatismes inflammatoires (PR et spondylarthrites) peuvent endommager les tendons, le plus souvent par l'intermédiaire d'une inflammation initiale de leur gaine synoviale, mais parfois par le biais de frottements sur des déformations osseuses de voisinage [9-10].

Le traitement était médicamenteux dans la plupart des cas : AINS (local et/ou général), antalgiques. Des auteurs ; dans leur étude pour comparer la mésothérapie et les AINS dans le traitement des tendinopathies achilléennes, estiment qu'il a une efficacité équivalente pour ses deux thérapies [11].

5. Conclusion

Au Bénin, les tendinopathies du membre pelvien étaient plus fréquentes chez les femmes et touchaient la population d'âge mûr. Sur le plan clinique le genou la zone la plus atteinte. La tendinopathie de la patte d'oie était le diagnostic le plus observé.

Conflits d'intérêt : Aucun

Références

1. A. Sancerne and J. F. Kaux. Revue épidémiologique des tendinopathies les plus fréquentes. *J Traumatol du Sport*.2015 ;32(4) :223–8.doi: 10.1016/j.jts.2015.09.001.
2. G. Riley. Tendinopathy - From basic science to treatment. *Nat. Clin. Pract. Rheumatol*.2008 ;4(2):82–9.doi: 10.1038/npcrheum0700.
3. Tiendrébogo, J. W., Kaboré, F., Sougué, C., Sankara, V., Zongo, E., Savadogo, B., ... & Ouedraogo, D. D. 2023. Epidemiology of rheumatic diseases: a cohort of 23,550 patients in rheumatology clinics in Burkina Faso. *Clinical Rheumatology*, 42(2), 371-376.

4. Prénom, H., Kodjo, K., Abass, M. T., Koffi-Tessio Viwalé, E. S., & Eyram, F. 2018. Rheumatic diseases in HIV-positive patients in Kara (Togo). *J AIDS Clin Res*, 9(753), 2.
5. Zomalhèto, Z., Avimadjè, M., Gounongbé, M., & Kilanyossi, E. 2012. Etiologies des scapulalgies non traumatiques au Bénin. *Mali Médical*, 27(4).
6. Passaretti D, Candela V, Venditto T, Giannicola G, Gumina S. Association between alcohol consumption and rotator cuff tear. *Acta Orthopaedica*. 2015; 87:1-5. doi : 10.3109/17453674.2015.1119599
7. Pillon F. Les tendinopathies d'origine médicamenteuse. *Act pharmaceutiques*. 2016 ; (552) : 42-4. doi : 10.1016/j.actpha.2015.11.010
8. B.Saint, L. Salomon, A. Cicco, A. De La Taille, D. Chopin, and C. C. Abbou. Les tendinopathies liées aux fluoroquinolones : Les sujets à risque, les mécanismes physiopathologiques incriminés, la prise en charge thérapeutique. *Prog en Urol*. 2001 ;11(6) :1331-4.
9. G. Hayem. Le tendon normal et pathologique. *Rev Rhum*. 2001 ;68(1) :24-31. doi: 10.1016/s1169-8330(00)00076-4.
10. Wang J, Wu Z, Wang M, Qi Q, Song Q, Sun B, Li C, Dong Y. Evaluation of tenosynovitis in patients with seronegative rheumatoid arthritis using microvascular flow imaging. *Med Eng Phys*. 2022;110:103839. doi: 10.1016/j.medengphy.2022.103839.
11. Dakkak YJ, van Dijk BT, Jansen FP, Wisse LJ, Reijnierse M, van der Helm-van Mil AHM, DeRuiter MC. Evidence for the presence of synovial sheaths surrounding the extensor tendons at the metacarpophalangeal joints: a microscopy study. *Arthritis Res Ther*. 2022 ;24(1):154. doi: 10.1186/s13075-022-02841-7..