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 (ostéof ormation) 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 liée 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, Debiais 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.