

Profil épidémiologique, diagnostique, thérapeutique et évolutif des tumeurs osseuses malignes en rhumatologie au CHU-Kara

Atake Awaki-Esso, MD

Service de Rhumatologie,

Centre Hospitalier Universitaire Sylvanus Olympio, Lomé, Togo

Oniankitan Sadat, MD

Service de Rhumatologie, Centre Hospitalier Universitaire Kara, Kara, Togo

Diallo Mamadou Lamine, MD

Service de Rhumatologie,

Centre Hospitalier Universitaire Ignace Deen, Conakry, Guinée

Prof. Koffi-Tessio Viwalé, MD

Service de Rhumatologie,

Centre Hospitalier Régional de Tsévié, Tsévié, Togo

Prof. Fianyo Eyram, MD

Service de Rhumatologie,

Centre Hospitalier Régional de Lomé, Lomé, Togo

Tagbor Komi Cyrille, MD

Service de Rhumatologie, Centre Hospitalier de Bè, Lomé, Togo

Prof. Kakpovi Kodjo, MD

Service de Rhumatologie,

Centre Hospitalier Régional de Kara-Tomdè, Kara, Togo

Prof. Houzou Prénom, MD

Service de Rhumatologie, Centre Hospitalier Universitaire Kara, Kara, Togo

Prof. Oniankitan Owonayo, MD

Service de Rhumatologie,

Centre Hospitalier Universitaire Sylvanus Olympio, Lomé, Togo

[Doi:10.19044/esj.2026.v22n3p73](https://doi.org/10.19044/esj.2026.v22n3p73)

Submitted: 05 November 2025

Accepted: 25 January 2026

Published: 31 January 2026

Copyright 2026 Author(s)

Under Creative Commons CC-BY 4.0

OPEN ACCESS

Cite As:

Awaki-Esso, A., Sadat, O., Lamine, D. M., Viwalé, K.-T., Eyram, F., Cyrille, T., Kodjo, K., Prénom, H., & Owonayo, O. (2026). *Profil épidémiologique, diagnostique, thérapeutique et évolutif des tumeurs osseuses malignes en rhumatologie au CHU-Kara*. European Scientific Journal, ESJ, 22 (3), 73. <https://doi.org/10.19044/esj.2026.v22n3p73>

Résumé

Introduction : Le cancer est l'une des principales causes de mortalité dans le monde. Les tumeurs osseuses malignes (TOM) qui en font partie sont habituellement rencontrées en milieu rhumatologique. Malheureusement il existe peu de données sur les TOM dans les pays en développement. Au Togo particulièrement, les quelques-unes des études consacrées à ces pathologies se limitent uniquement au Sud du pays.

Objectifs : Déterminer les particularités épidémiologique, sémiologique, thérapeutique et évolutive des tumeurs osseuses malignes en milieu rhumatologique au Nord-Togo.

Patients et méthode : Il s'est agi d'une étude transversale rétrospective, descriptive d'avril 2012 à octobre 2017, et de janvier 2019 à avril 2021 ; portant sur les dossiers des patients vus pour une TOM dans le service de rhumatologie du Centre Hospitalier Universitaire de Kara (CHU-Kara). Le diagnostic positif a été radio-clinique.

Résultat : Soixante-deux patients des 4276 patients (1,45%) admis dans le service ont souffert d'une TOM. L'âge moyen des patients était de 60,6 ans. La durée moyenne d'évolution était de 13 mois. Le rachis était majoritairement atteint avec neuf cas (14,5%) de compression médullaire. Les lésions lytiques prédominaient à l'imagerie (50%). Les métastases osseuses représentaient 45,2% de l'ensemble des tumeurs. Elles étaient d'origine prostatique (14 ; 22,5%), hépatique (6 ; 9,6%) et gynécologique (6 ; 9,6%). Le myélome (7 ; 11,3%) constituait l'essentiel des tumeurs osseuses malignes primitives. Près de la moitié des tumeurs osseuses malignes étaient d'étiologie non déterminée (26 ; 41,9%). Le traitement était essentiellement médical chez tous les patients. Il y avait 11 décès au cours de l'hospitalisation (17,7%) et 21 perdus de vue (34%).

Conclusion : Les tumeurs osseuses malignes restent peu connues au Togo. Elles sont souvent vues au stade de complication, imposant la nécessité d'un diagnostic précoce pour une meilleure prise en charge.

Mots-clés: Tumeur osseuse, Myélome, Métastase, Nord-Togo

Epidemiological, Diagnostic, Therapeutic, and Evolutionary Profile of Malignant Bone Tumors in Rheumatology at CHU-Kara

Atake Awaki-Esso, MD

Service de Rhumatologie,

Centre Hospitalier Universitaire Sylvanus Olympio, Lomé, Togo

Oniankitan Sadat, MD

Service de Rhumatologie, Centre Hospitalier Universitaire Kara, Kara, Togo

Diallo Mamadou Lamine, MD

Service de Rhumatologie,

Centre Hospitalier Universitaire Ignace Deen, Conakry, Guinée

Prof. Koffi-Tessio Viwalé, MD

Service de Rhumatologie,

Centre Hospitalier Régional de Tsévié, Tsévié, Togo

Prof. Fianyo Eyram, MD

Service de Rhumatologie,

Centre Hospitalier Régional de Lomé, Lomé, Togo

Tagbor Komi Cyrille, MD

Service de Rhumatologie, Centre Hospitalier de Bè, Lomé, Togo

Prof. Kakpovi Kodjo, MD

Service de Rhumatologie,

Centre Hôpitalier Régional de Kara-Tomdè, Kara, Togo

Prof. Houzou Prénom, MD

Service de Rhumatologie, Centre Hospitalier Universitaire Kara, Kara, Togo

Prof. Oniankitan Owonayo, MD

Service de Rhumatologie,

Centre Hospitalier Universitaire Sylvanus Olympio, Lomé, Togo

Abstract

Introduction: Cancer is one of the leading causes of death worldwide. Malignant bone tumors (MBTs), which are a type of cancer, are commonly encountered in rheumatology settings. Unfortunately, there is little data available on MBTs in developing countries. In Togo in particular, the few studies devoted to these pathologies are limited to the southern part of the country.

Objectives: To determine the epidemiological, semiological, therapeutic, and evolutionary characteristics of malignant bone tumors in rheumatology settings in northern Togo.

Patients and methods: This was a retrospective, descriptive cross-sectional study conducted from April 2012 to October 2017 and from January 2019 to April 2021, focusing on the records of patients seen for a BMT in the rheumatology department of the Kara University Hospital Center (CHU-Kara). The positive diagnosis was radioclinical.

Results: Sixty-two of the 4,276 patients (1.45%) admitted to the department suffered from TOM. The average age of the patients was 60.6 years. The average duration of the disease was 13 months. The spine was the most commonly affected site, with nine cases (14.5%) of spinal cord compression. Lytic lesions predominated on imaging (50%). Bone metastases accounted for 45.2% of all tumors. They were of prostatic (14; 22.5%), hepatic (6; 9.6%), and gynecological (6; 9.6%) origin. Myeloma (7; 11.3%) accounted for the majority of primary malignant bone tumors. Nearly half of the malignant bone tumors were of undetermined etiology (26; 41.9%). Treatment was mainly medical for all patients. There were 11 deaths during hospitalization (17.7%) and 21 lost to follow-up (34%).

Conclusion: Malignant bone tumors remain poorly understood in Togo. They are often seen at the complication stage, requiring early diagnosis for better management.

Keywords: Bone tumors, Myeloma, Metastasis, Northern Togo

Introduction

Les tumeurs osseuses malignes sont habituellement rencontrées en milieu rhumatologique ; qu'il s'agisse de tumeurs malignes primitives ou secondaires (métastases osseuses). La tumeur osseuse maligne primitive (TOMP) est rare et représente 0,2 à 0,5% des cancers avec une incidence de 1 cas pour 100 000 habitants (Ferly et al., 2020 ; Mohamed et al., 2010). Le myélome multiple et le chondrosarcome sont les formes cliniques les plus fréquentes chez l'adulte. L'ostéosarcome et le sarcome d'Ewing sont l'apanage du sujet adolescent (Rüdiger et al., 2013 ; Fletcher et al., 2002). Les métastases osseuses contrairement aux TOMP, constituent une atteinte secondaire d'une tumeur maligne développée à distance de l'os (Debiais et al., 2015). En effet l'os est le troisième site le plus fréquemment atteint de métastases après le foie et les poumons (Lebret et al., 2008). Cependant les tumeurs les plus ostéophiles sont par ordre de fréquence le cancer de la prostate, du sein, des poumons, de la thyroïde et des reins (Coleman et al., 2006). Le diagnostic de ces affections repose sur la confrontation des données épidémiologiques, cliniques, radiologiques mais surtout l'examen histologique après biopsie (Shuzai et al., 2012). Il existe peu de données sur les tumeurs osseuses malignes (TOM) dans les pays en développement (Coleman et al., 2006 ; Nkegoum et al., 2002 ; Peko et al., 2003). Au Togo

particulièrement, les quelques études consacrées à ces pathologies se limitent uniquement au Sud du pays (Kakpovi et al., 2016 ; Walla et al., 2015 ; Kakpovi et al., 2014 ; Fianyo et al., 2005). L'objectif de ce travail était de déterminer les aspects épidémiologiques, sémiologiques, thérapeutiques et évolutifs des TOM au service de rhumatologie du centre hospitalier universitaire de Kara (CHU-Kara).

Patients et méthodes

Nous avons mené une étude transversale rétrospective, descriptive d'avril 2012 à octobre 2017, et de janvier 2019 à avril 2021 ; l'année 2018 n'était pas prise en compte en raison de l'indisponibilité du service d'hospitalisation pour des raisons de rénovations. L'étude a pris en compte les dossiers des patients du service de rhumatologie du CHU-Kara (Togo) répondant aux critères suivants :

- avoir consulté, ou avoir été hospitalisé dans le service de rhumatologie durant la période d'étude ;
- avoir présenté un tableau clinique et radiologique orientant vers une tumeur osseuse maligne primitive ou secondaire dont l'étiologie était suspectée dans certains cas par une anomalie de certains examens biologiques spécifiques et/ou confirmée par un examen anatomopathologique ou un myélogramme.

Ont été exclus les patients souffrant d'une TOM avec un dossier médical incomplet, inexploitable ou non-retrouvé.

Les données recueillies ont été enregistrées et traitées sur le logiciel SphinxPlus2 Version 5.0, puis mise en page sur Microsoft Word 2013 et Microsoft Excel 2013.

L'étude a été réalisée conformément aux recommandations de bonne pratique en matière de recherche médicale. Une autorisation officielle a été obtenue à la direction de l'hôpital, permettant l'accès aux dossiers médicaux. L'anonymat sur les dossiers médicaux a été respecté lors de la collecte et du traitement des données.

Résultats

Sur les 4276 patients admis dans le service de rhumatologie du CHU-Kara durant la période d'étude, 62 avaient une tumeur osseuse maligne soit une fréquence hospitalière de 1,45%. Il s'agissait de 39 hommes pour 23 femmes soit un sexratio H/F de 1,69. L'âge moyen des patients était de $60,6 \pm 15,26$; avec des extrêmes de 15 ans et 94 ans (Tableau I). Près de 65% des patients ont consulté après une durée moyenne d'évolution de 6 mois. Les circonstances de découverte étaient essentiellement la douleur chez 62 patients (100%) ; et d'une altération de l'état général chez 43 patients (69,4%). Le siège de la douleur était à prédominance axiale (Tableau II).

Tableau I : Répartition des patients selon la tranche d'âge et les occupations

	Effectif (n=62)	Pourcentage (%)
Tranche d'âge		
< 20ans	2	3,2
[20-30ans[	1	1,6
[30-40ans[	2	3,2
[40-50ans[	4	6,4
[50-60ans[	14	22,5
[60-70ans[	25	40,3
> 70ans	14	22,5
Profession		
Cultivateurs	24	38,7
Revendeurs	24	38,7
Fonctionnaires	8	12,9
Profession libérale	5	8,1
Ecolier	1	1,6

Tableau II : Caractéristiques cliniques des patients

	Effectif	Pourcentage
Circonstances de découverte		
Douleur	62	100,0
Altération de l'état général	43	69,4
Fracture spontanée	4	6,5
Siège de la douleur		
Rachis	58	93,5
Sternum, cotes, bassin	16	30,8
Membres	6	9,8
Examen physique		
Syndrome osseux	28	45,2
Syndrome tumoral	20	32,2
Compression médullaire	9	14,5

Trois patients (4,8%) ont signalé un antécédent de cancer familial ; dont deux cas de cancers du sein ; et un cas de cancer de la prostate chez les ascendants immédiats. Il existait un antécédent personnel de prostatectomie totale chez quatre patients (6,5%) et de mastectomie avec curage ganglionnaire chez une patiente (1,6%). L'examen rhumatologique a révélé un syndrome osseux chez 28 patients (45,2%) dont quatre (6,5%) cas de fracture pathologique suite à un traumatisme de faible énergie. Les atteintes rachidiennes étaient compliquées de compression médullaire chez neuf patients (14,5%) tandis que 35 patients (56,5%) avaient présenté des troubles de la marche sans souffrance neurologique majeure. L'examen systématique des autres appareils a permis de noter un syndrome tumoral viscéral caractérisé par : une hépatomégalie à surface hétérogène chez cinq patients (8,1%) ; une hypertrophie prostatique d'allure maligne chez 10 patients (16,2%) ; des nodules du sein chez trois patients (4,8%) et un nodule de la thyroïde chez deux patients (3,2%).

La radiographie standard a été réalisée par tous les patients et une tomодensitométrie (TDM) par 14 patients (22,6%). Les principales lésions observées à la radiographie standard étaient la lyse osseuse chez 31 patients (50%) et les tassements vertébraux chez 28 patients (45,1%) (Figure 1 et 2). Le TEP-Scan et la scintigraphie osseuse étant indisponibles au pays, ils n'ont pas pu être réalisés.

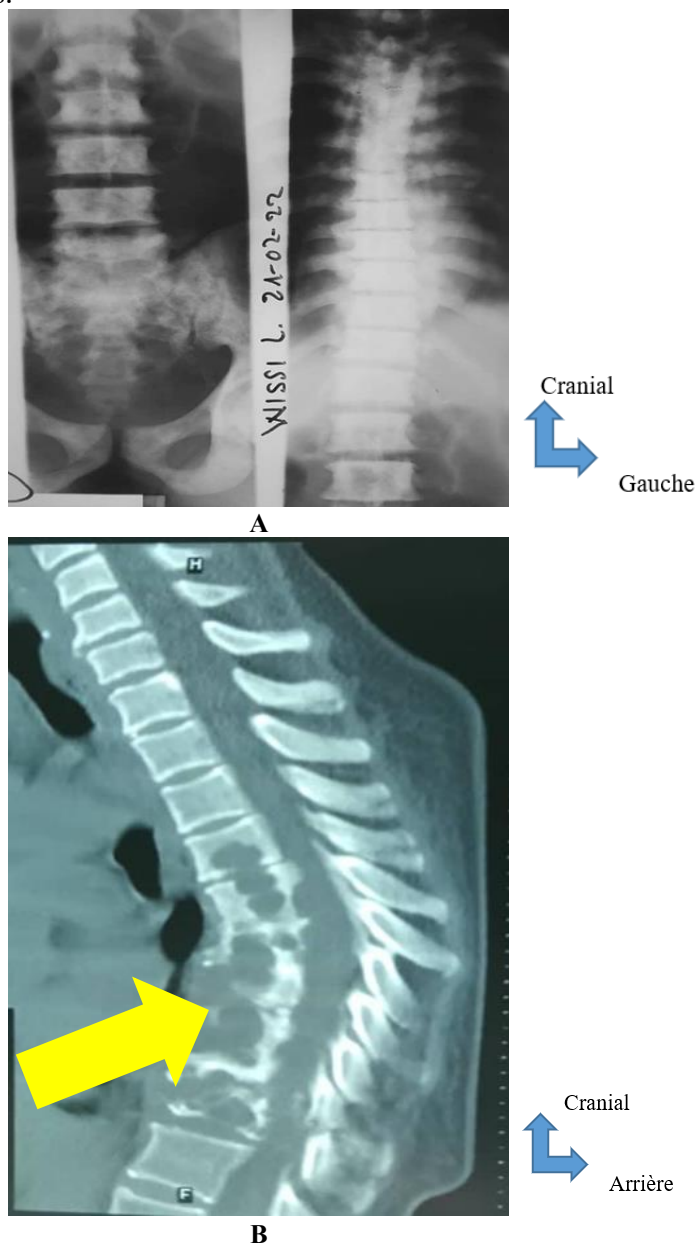


Figure 1 : A = Image radiographique de lésions ostéocondensantes diffuses au rachis lombaire et au rachis dorsal (incidence de face). B = Image scannographique de multiples lésions lytiques des vertèbres dorsales avec tassement de D12.

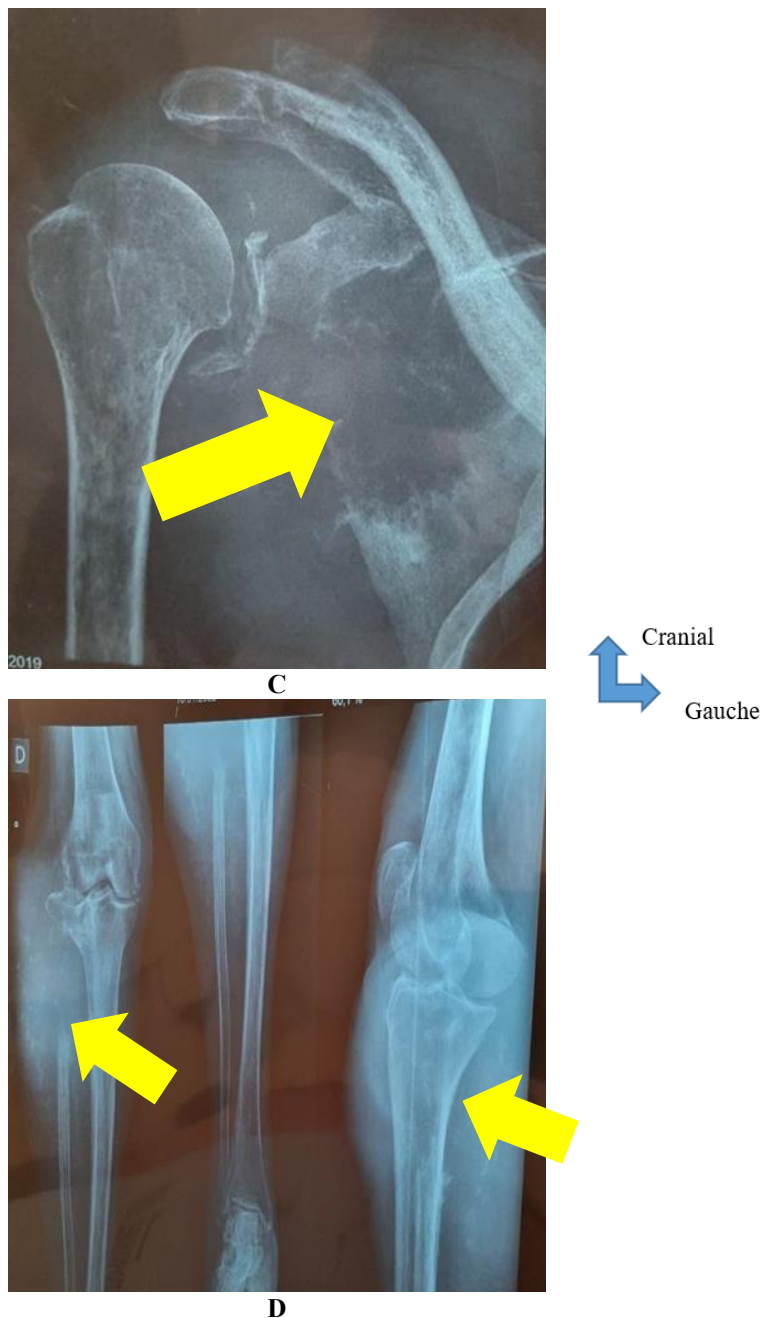


Figure 2 : C= Image radiographique d'une lyse de la scapula et de l'extrémité supérieure de l'humérus droit ; D= Image radiologique d'une lyse de l'extrémité supérieure de la fibula droite avec envahissement des parties molles

Les lésions étaient multifocales chez 55 patients (88,7%) avec une prédominance de l'atteinte rachidienne (Tableau III).

Tableau III : Caractéristiques radiographiques des lésions observées

	Effectif	Pourcentage
Type de lésions		
Lyse osseuse	31	50,0
Tassement vertébral	28	45,1
Déminéralisation osseuse diffuse	16	25,8
Ostéocondensation	10	16,1
Image mixte	3	4,8
Siège des lésions		
Rachis	55	88,7
Sternum, cotes, bassin	18	29,1
Membres supérieurs	6	9,8
Membres inférieurs	4	6,4

Les patients présentant un syndrome tumoral viscéral ont tous (20 ; 32,2%) réalisé une échographie centrée sur l'atteinte organique concerné. Il s'agissait d'une échographie prostatique, thyroïdienne et abdomino-pelvienne dont les résultats étaient en faveur d'un probable processus malin évolutif.

Tous les patients présentaient un syndrome inflammatoire biologique non spécifique. Les examens biologiques spécifiques à visée diagnostique comportaient essentiellement :

- le dosage des marqueurs tumoraux notamment l'antigène spécifique de la prostate chez neuf patients (23%) ; le taux moyen de PSA était de $11402,85 \pm 6376,3$ [30,65 et 14300] ng/ml (normal < 4ng/ml) ;
- l'électrophorèse des protides sériques qui a révélé un pic monoclonal chez quatre patients (6,4%) et une hypogammaglobulinémie chez trois patients (4,8%).

Aucun patient n'a bénéficié d'une biopsie osseuse. Les anomalies à l'électrophorèse de protides sériques ont conduit à réaliser un myélogramme qui a révélé une plasmocytose médullaire compatible avec une maladie de Kahler chez sept patients (11,2%). Pour les organes suspects de malignité à la clinique et à l'échographie, seule la prostate a fait l'objet d'une biopsie chez six patients (15,3%). L'examen anatomo-pathologique était en faveur d'un adénocarcinome de la prostate confirmant l'origine prostatique de la tumeur osseuse. En dehors des six cas confirmés, 22 autres cas (35,4%) probable de métastases osseuses ont été fortement suspectés sur la base des antécédents des patients, des données cliniques et de certains aspects morphologiques spécifiques. Il s'agissait de métastases d'origine thyroïdienne chez 2 patients (3,2%), d'origine hépatique chez 6 patients (9,6%), d'origine gynécologique (sein et col de l'utérus) chez 6 patients (9,6%) et d'origine prostatique chez 8 patients (12,9%). Les principales étiologies de l'hépatocarcinome étaient l'éthylisme chronique chez 4 patients (66,6%) et l'hépatite virale B chez 2 patients (33,3%). Près de la moitié des tumeurs osseuses malignes étaient d'étiologie non déterminée chez 26 patients (41,9%). Les caractéristiques des

différentes TOM observées dans le service de rhumatologie du CHU-Kara sont détaillées dans le tableau IV.

Tableau IV : caractéristiques épidémiologiques des différentes tumeurs osseuses malignes

	Effectif (%) ¹	sex-ratio (F/H) ²	Age moyen (ans)
Tumeurs osseuses malignes primitives	4(100)	4/4	57,4 ± 5,6
Myélome multiple des os	7(87,5)	4/3	61,1 ± 8,6
Ostéosarcome	1(12,5)	0/1	15
Métastases osseuses	23(100)	5/18	73,2 ± 10,6
Cancer prostate	14(50,0)	0/14	67,4 ± 8,8
Hépatocarcinome	6(21,4)	2/4	57,2 ± 8,5
Cancer sein	3(10,7)	3/0	53,3 ± 11,5
Cancer du col de l'utérus	3(10,7)	3/0	80,0 ± 13,6
Cancer de la thyroïde	2(3,6)	2/0	70,0 ± 7,41

¹ : pourcentage

² : Femmes/Hommes

Au plan thérapeutique, tous les patients ont bénéficié d'un traitement palliatif médical comportant les antalgiques, les AINS, les corticoïdes. La corticothérapie était à visée décompressive pour les cas de compression médullaire mais aussi dans le cadre de la chimiothérapie pour les patients souffrant de myélome. Quatre (6,4%) patients ont bénéficié d'une transfusion sanguine. La prise en charge orthopédique a consisté en la confection de corset chez 14 patients (22,6%), de bottes anti-rotatoires chez 3 patients (4,8%) et des séances de rééducation fonctionnelle chez 10 patients (16,1%). Les patients souffrant du myélome multiple des os ont bénéficié d'une chimiothérapie (7 ; 100%) selon le protocole d'Alexanian tandis qu'un traitement hormonal était administré chez ceux atteints de métastase osseuse respectivement chez 11 patients atteints d'un cancer de la prostate (78,6%) et chez deux patients atteints du cancer du sein (66,7%). Aucun patient n'a bénéficié du traitement chirurgical. Le traitement a permis une amélioration de l'état clinique chez 30 patients (48,4%). Onze patients (17,7%) étaient décédés au cours de l'hospitalisation et 21 patients (34%) étaient perdus de vue.

Discussion

Les tumeurs osseuses représentaient près de 1,5% de l'ensemble des affections rhumatologiques durant la période d'étude ; avec une forte prédominance des métastases osseuses dans les mêmes proportions qu'à Lomé (Kakpovi et al., 2016). La faible fréquence des TOMP confirme la rareté de cette forme de tumeur osseuse ; tel que relevé par plusieurs autres auteurs (Mohamed et al., 2010 ; Rüdiger et al., 2013 ; Fletcher et al., 2002 ; Omololu et al., 2002) ; bien qu'elle soit probablement sous-estimée dans notre étude au vu des chiffres élevés des cas de tumeurs osseuses de nature indéterminée. A

l'image des études béninoise et ivoirienne (Zomalhèto et al., 2015 ; Gbané et al., 2020), les patients souffrant de TOMP étaient relativement plus jeunes que ceux présentant des métastases osseuses à l'exception du myélome. Cette similitude laisse supposer que les cancers primitifs de l'os sont l'apanage du sujet jeune alors que les métastases osseuses des tumeurs solides sont l'apanage du sujet plus âgé. La douleur reste le mode de révélation le plus courant des tumeurs osseuses malignes avec un début le plus souvent insidieux. La prédominance de l'atteinte rachidienne a été constatée dans plusieurs autres études (Kakpovi et al., 2016 ; Zomalhèto et al., 2015 ; Gbané et al., 2020). En effet, les vertèbres sont constituées essentiellement d'os spongieux, très vascularisé favorisant aisément la diffusion des cellules malignes. L'importance des complications neurologiques observées relève de cette atteinte rachidienne couplée au long délai d'évolution et au retard de consultation chez des patients, qui pour la plupart ont un bas niveau socio-économique donc sans aucune couverture sanitaire pour faire aisément des contrôles de santé.

La radiographie standard a été le principal examen réalisé chez la majorité des patients ; le scanner n'étant accessible financièrement qu'à une certaine classe de la population. L'IRM est loin d'être de réalisation courante. En effet, en plus du coût élevé de l'IRM, il n'existe aucun appareil d'IRM à l'intérieur du Togo excepté les hôpitaux privés qui sont exclusivement dans la capitale du Togo. Le TEP-Scan et la scintigraphie osseuse étant indisponibles au pays, ils n'ont pas pu être réalisés.

Les aspects radiographiques des cancers osseux, dépendent de la nature histologique de la tumeur. Dans la majorité de cas il s'agit des lésions de types ostéolytiques, parfois mixte mais particulièrement ostéocondensantes dans les métastases osseuses d'origine prostatique (Kakpovi et al., 2016 ; Gbané et al., 2020 ; Liu et al., 2010), puisque les cellules cancéreuses prostatiques ont un fort tropisme pour les ostéoblastes.

La biopsie osseuse couplée à l'examen anatomopathologique demeure la clé du diagnostic étiologique (Darré et al., 2017). Elle a un double intérêt : confirmer la malignité de la lésion et identifier le type de cancer. Dans notre étude, en dehors du myélogramme, aucune lésion osseuse n'a fait objet de prélèvement expliquant probablement le fort taux de métastases osseuses de nature indéterminée (41,9%). Cette situation rend compte de l'insuffisance voire de l'inexistence du plateau technique indispensable à la réalisation de cet examen dans la partie septentrionale du pays contrairement à Lomé (Darré et al., 2017). Il est de ce fait admis que dans notre contexte où le plateau technique peut s'avérer insuffisant, l'analyse rigoureuse des clichés standards corrélée aux antécédents et à l'examen physique permet le plus souvent d'évoquer l'étiologie d'une métastase osseuse (Zomalhèto et al., 2015 ; Katchy et al., 2005). La fréquence croissante du cancer de la prostate fait de

lui le premier responsable des métastases osseuses en Afrique (Gbané et al., 2020 ; Zomalhèto et al., 2015). L'hépatocarcinome dont le caractère ostéophile est peu décrit constitue souvent la complication évolutive dans notre contexte des hépatites virales B et C (Mazzanti et al., 2008). Il constituait la deuxième cause de métastases osseuses dans notre étude ; suivi du cancer du sein.

Le traitement des TOM relève d'une prise en charge pluridisciplinaire. Dans cette étude, le traitement était essentiellement palliatif chez la majorité de nos patients (64,5%). Aucun patient n'avait bénéficié de la polychimiothérapie, ni de la radiothérapie, ni de la greffe de moelle osseuse compte tenu de la non accessibilité de certaines molécules, et du faible niveau économique de nos populations. Le choix du protocole d'Alexanian (Mélphalan et Prédnisone) pour le traitement du myélome multiple des os est lié à l'insuffisance financière des patients qui n'étaient pas en mesure d'honorer les nouvelles molécules recommandées pour la prise en charge de cette maladie comme ce fut le cas chez certains auteurs (Kakpovi et al., 2014 ; Fall et al., 2017). Bien que le pronostic des tumeurs osseuses malignes soit réservé, le faible niveau socio-économique de nos patients pourrait expliquer les difficultés pour honorer les soins et les rendez-vous pour le suivi, réduisant ainsi les chances de survie ; comme en témoignent les cas de décès enregistrés et les perdus de vue constatés.

Conclusion

Le profil des tumeurs osseuses malignes en Afrique en général et au Togo en particulier bien que peu connue reste classique. Les cancers primitifs de l'os sont rares. Dans notre contexte de plateau technique insuffisant, l'analyse rigoureuse des clichés standards corrélée aux antécédents et à l'examen physique permet le plus souvent d'évoquer le diagnostic. La prise en charge et le suivi des patients demeurent un défi à relever.

Conflit d'intérêts : Les auteurs n'ont signalé aucun conflit d'intérêts.

Disponibilité des données : Toutes les données sont incluses dans le contenu de l'article.

Déclaration de financement : Les auteurs n'ont obtenu aucun financement pour cette recherche.

Déclaration relative aux participants humains : En l'absence d'un comité d'éthique, cette étude a été approuvée par la direction du Centre Hospitalier et Universitaire de Kara (CHU-Kara) qui a autorisé l'accès aux dossiers dans le respect de l'anonymat et des principes de la déclaration d'Helsinki.

References:

1. Ferly J, Ervik M, Lam F, Colombet M, Mery L, Pineros M et al (2020). Observatoire mondial du cancer « Cancer Today ». Lyon : Centre international de recherche sur le cancer, (Available on <http://gco.iarc.fr/today>).
2. Mohamed A, Sani MA, Hezekiah IA, Enoch AA (2010). Primary bone tumors and tumor like lesions in children in Zaria, Nigeria. *Afr J Paediatr surg* ; 7 : 16-18.
3. Marec-Bérard P, Delafosse C, Foussat C (2005). Douleurs et tumeurs osseuses malignes de l'enfant et de l'adolescent. *Rev Rhum* ; 12(2) : 191-198.
4. Fletcher CDM, Unni KK, Mertens F (2002). Pathology end Genetics of Tumours of Soft tissue and Bone IARC. Press,Lyon ; 236-274.
5. Debais F. Données épidémiologiques et cliniques des métastases osseuses (2015). *Oncologie* ; 17 : 63-68.
6. Lebre T, Méjean A. Physiopathologie, diagnostic et prise en charge des métastases osseuses du cancer de prostate (2008). *Progrès en Urologie* ; 7 : 349–356.
7. Coleman RE. Clinical features of metastatic bone disease and risk of morbidity (2006). *Clin Cancer Res* ; 12 : 6243s–6349s.
8. Szuhai K, Cleton-Jansen A, Hogerdoorn P, Bovée J (2012). Molecular pathology and its diagnostic use in bone tumors. *Cancer Genet* ; 205 (5):193–204.
9. Nkegoum B, Mbakop A, Ngassa BB, Abondo A (2002). Les cancers primitifs des os au Cameroun : aspect anatomo-clinique. *Med Afr Noire* ; 49 : 354–8.
10. Peko JF, Gombe-Mbalawa C (2003). Aspects épidémiologique et anatomopathologique des cancers primitifs des os à Brazzaville. *Mali Médical* ; 18 : 43–4.
11. Kakpovi K, Oniankitan O, Kpoti M, Houzou P, Koffi-Tessio VES, Tagbor C.K (2016). Profil des tumeurs osseuses malignes en consultation rhumatologiques à lomé (Togo). *Tunis Med* ; 94 : (8/9). 546-50.
12. Walla A, James E Y, Amakoutou K, Abalo A, Dossim AM, Gnandi-Pio F et al (2015). Les Tumeurs osseuses primitives Des Membres au CHU Tokoin de Lomé. *Eur Sci J* ; 11 (27) : 149-157.
13. Kakpovi K, Oniankitan O, Houzou P, Koffi-Tessio VES, Tagbor KC, Fianyo E et al (2014). Profil du Myélome Multiple des os en consultation rhumatologique à Lomé (Togo). *Rev Mar Rhum* ; 27 : 48-53.

14. Fianyo E, Oniankitan O, Kolani B, Kuéviakué M, Ségbéna A, Mijiyawa M (2005). Tumeurs malignes osseuses en consultation rhumatologique à Lomé. *Rev Rhum* ; 72 : 1120
15. Omololu A.B, Ogunbivi J.O, Ogunlade SO, Alonge T.O, Adebisi A, Akang E.E (2002). Primary malignant bone tumors in tropical African University teaching hospital. *West Afr J Med* ; 21 : 291-3.
16. Zomalhèto Z, Biauou O, Yekpe P, Gnankadja S N E, Avimadjè M (2015). Profil des tumeurs osseuses malignes primitives de l'adulte à Cotonou (Bénin). *J. Afr. Cancer* ; 7 : 100-103.
17. Gbané M, Soglo J.C, Diomandé M, Kengni G.L, Ouattara B, Kouassi J.M.D et al (2020). Etiologies of Bone Metastases at the Rheumatology Department (UTH) of Abidjan. *Open J Rheumatol and Autoimmune Dis* ; 10, 1-7.
18. Liu NN, Shen DL, Chen XQ, He YL (2010). Clinical analysis of 355 patients with bone metastasis of malignant tumors. *Zhonghua Zhong Liu Za Zhi* ; 32(3) :203-7.
19. Darré T, Kpatcha T M, Bagny A, Maney N, Gnandi-Pio F, Tchanganai B et al (2017). Descriptive épidémiology of cancers in Togo from 2009 to 2016. *Asian Pac J Cancer Rev* ; 18 : 3407-3411.
20. Zomalhèto Z, Yekpe-Ahouansou P, Gnankadja N, Biauou O (2015). Profil biologique des patients atteints de métastases osseuses au Centre National Hospitalo-Universitaire Hubert Koutoukou Maga de Cotonou. *Journal de la Société de Biologie Clinique du Bénin* ; 22 ; 33-36.
21. Katchy K C, Ziad F, Alexander S, Gad H, Abdel Mota'a M (2005). Malignant bone tumors in Kuwait: A 10-year clinicopathological study. *International Orthopaedics (SICOT)* ; 29 : 406–411.
22. Mazzanti R, Gramantieri L, and Bolondi L (2008). Hepatocellular Carcinoma: Epidemiology and Clinical Aspects. *Molecular Aspects of Medicine* ; 29, 130-143.
23. Fall S, Dieng F, Diouf C, Djiba B, Ndao AC, Ndiaye FSD. Fall S, Dieng F, Diouf C, Djiba B, Cheikh Ndao A, Diego Ndiay S.D (2017). Profil diagnostique et évolutif du myélome multiple au Sénégal : étude monocentrique de 2005 à 2016. *Pan Afr Med J* ; 27 : 1-9.