



Article Original

Profil Épidémioclinique et Histologique des Tumeurs Osseuses Primitives à Libreville : Une Étude Transversale Rétrospective au CHU d'Owendo

Epidemiological, Clinical, and Histological Profile of Primary Bone Tumors in Libreville: A Retrospective Cross-Sectional Study at Owendo University Hospital

Mba Mba C, Tshimanga P, Mikiela A, Okome IM, Nguema Enzengue F, Nteph JP, Mezene C, Mengue Mba Meyo S, Allogo JJ

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19636367>

RESUME

Affiliations

Centre Hospitalier Universitaire d'Owendo

Auteur correspondant

Dr Cyprien MBA MBA,
B.P 443 Libreville / Gabon
Tel : 00241- 06 51 29 41,
E- Mail : cyprienmba@yahoo.com

Mots clés : Tumeurs, os, primitif, épidémiologie, histologie, CHUO

Key words: tumors, bone, primary, epidemiology, pathology, Libreville

Article history

Submitted: 10 February 2026
Revisions requested: 7 April 2026
Accepted: 22 April 2026
Published: 25 April 2026

Introduction. Les tumeurs osseuses primitives sont rares (<1 % des tumeurs malignes), mais leur séméiologie non spécifique et leur diversité histologique rendent le diagnostic difficile, particulièrement en Afrique centrale où les données sont fragmentaires. Cette étude a dressé les profils épidémioclinique et histologique de ces tumeurs au Centre Hospitalier Universitaire d'Owendo (Libreville, Gabon). **Méthodes.** Notre étude transversale descriptive rétrospective a inclus, de janvier 2020 à décembre 2024, tous les patients hospitalisés pour tumeur osseuse primitive avec dossier complet. Les variables sociodémographiques, cliniques, radiologiques et histologiques ont été collectées. **Résultats.** Quarante-sept patients ont été inclus (sex-ratio H/F 1,61 ; âge moyen 23,1 ans). Les enfants et jeunes adultes (2-20 ans) représentaient 63,8 % des cas. La douleur (74,5 %), la tuméfaction (53,2 %) et la fracture pathologique (36,2 %) étaient les principaux modes de révélation. Le délai moyen de consultation était de 110 jours, et 59,6 % des patients avaient eu recours à la médecine traditionnelle. Le tibia (36,2 %) et le fémur (25,5 %) étaient les sièges prédominants. Les tumeurs bénignes constituaient 55,3 % des cas (tumeurs à cellules géantes bénignes 17,0 %, exostose ostéogénique 10,6 %). Parmi les tumeurs malignes (44,7 %), l'ostéosarcome prédominait (17,0 %), suivi du chondrosarcome (8,5 %). **Conclusion.** Les tumeurs osseuses primitives à Libreville touchent principalement les sujets jeunes, avec une prédominance des tumeurs bénignes et de l'ostéosarcome. Le retard diagnostique et le recours aux tradipraticiens sont fréquents, soulignant la nécessité d'une sensibilisation et d'un accès amélioré à l'imagerie et à l'histologie.

ABSTRACT

Introduction. Primary bone tumors are rare (<1% of all malignancies), but their non-specific symptoms and histological diversity make diagnosis challenging, especially in Central Africa where data are scarce. This study described the epidemiological, clinical, and histological profiles of these tumors at Owendo University Hospital (Libreville, Gabon). **Methods.** A retrospective cross-sectional descriptive study included, from January 2020 to December 2024, all patients hospitalized for primary bone tumor with complete records. Sociodemographic, clinical, radiological, and histological data were collected. **Results.** Forty-seven patients were included (male/female ratio 1.61; mean age 23.1 years). Children and young adults (2-20 years) accounted for 63.8% of cases. Pain (74.5%), swelling (53.2%), and pathological fracture (36.2%) were the main presenting features. Mean time to consultation was 110 days, and 59.6% of patients had used traditional medicine. The tibia (36.2%) and femur (25.5%) were the predominant sites. Benign tumors accounted for 55.3% of cases (benign giant cell tumors 17.0%, osteogenic exostosis 10.6%). Among malignant tumors (44.7%), osteosarcoma predominated (17.0%), followed by chondrosarcoma (8.5%). **Conclusion.** Primary bone tumors in Libreville mainly affect young people, with a predominance of benign tumors and osteosarcoma. Diagnostic delay and use of traditional healers are common, highlighting the need for awareness campaigns and improved access to imaging and histology.

POUR LES LECTEURS PRESSÉS

Ce qui est connu du sujet. Les tumeurs osseuses primitives sont rares et leur diagnostic repose sur l'imagerie et l'histologie. Les données épidémiologiques africaines sont limitées, et les retards de prise en charge sont fréquents.

L'aspect du sujet abordé dans cette étude. Cette étude transversale rétrospective a analysé les caractéristiques épidémiocliniques et histologiques de 47 patients pris en charge pour tumeur osseuse primitive au CHU d'Owendo (Gabon) entre 2020 et 2024.

Ce que cette étude apporte de nouveau. Les patients sont jeunes (âge moyen 23,1 ans ; 63,8 % ont moins de 20 ans). Le délai moyen de consultation est de 110 jours, et 60 % ont consulté un tradipraticien avant l'hôpital. Les tumeurs bénignes prédominent (55,3 %), avec une nette majorité de tumeurs à cellules géantes (17 %) et d'exostoses ostéogéniques (10,6 %). Parmi les tumeurs malignes (44,7 %), l'ostéosarcome est le plus fréquent (17 %), suivi du chondrosarcome (8,5 %). Les localisations principales sont le tibia (36 %) et le fémur (26 %).

Les implications pour la pratique. Ces résultats plaident pour un renforcement de la formation des médecins généralistes au diagnostic précoce des tumeurs osseuses, une réduction du recours aux tradipraticiens par des campagnes de sensibilisation, et un accès élargi à l'imagerie et à l'anatomopathologie. Un registre national des tumeurs osseuses serait utile pour améliorer la prise en charge.

INTRODUCTION

Les tumeurs osseuses primitives sont des tumeurs rares naissant directement dans l'os ou le cartilage. Elles représentent moins d'un pour cent (1%) de toutes les tumeurs malignes [1]. En plus du fait de leur séméiologie non spécifique, ces tumeurs posent de problèmes diagnostiques dus à leur rareté, à leur étiologie, aux remaniements permanents dans leur tissu osseux caractérisés par la succession des phases ostéoclastiques et ostéoblastiques et enfin aux circonstances de découverte de certaines tumeurs révélées par des fractures pathologiques [2,3]. L'imagerie représente un examen capital dans la démarche diagnostique mais non confirmative [4]. La biopsie est l'étape fondamentale de la démarche diagnostique et la confirmation diagnostique repose sur l'examen anatomopathologique du tissu prélevé lors de la biopsie ou de la pièce d'exérèse [5-7]. Malgré les problèmes sus cités, les tumeurs osseuses ne bénéficient pas d'une grande attention de nos praticiens, elles sont régulièrement traitées dans notre service mais sans véritables données regroupées sur les types histologiques des patients effectivement suivis. Le but de ce travail était de dresser les profils épidémioclinique et histologiques de ces tumeurs dans notre structure.

PATIENTS ET METHODES

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive à recueil rétrospectif réalisée du 1^{er} janvier 2020 au 31 décembre 2024 (5 ans). L'étude incluait tous les dossiers des patients ayant séjournés au service d'orthopédie traumatologie du Centre Hospitalier Universitaire

d'Owendo (CHUO) pour la prise en charge d'une tumeur osseuse primitive. Nous avons revu toutes les observations cliniques, les examens paracliniques, les comptes-rendus opératoires et les examens histologiques de chaque patient. Les patients évacués à l'extérieur du pays, ceux ayant abandonné le traitement initial entamé dans le service au détriment d'un traitement traditionnel et ceux qui présentaient des dossiers médicaux incomplets constituaient les critères de non inclusion. La collecte des données s'est faite à partir d'une fiche d'enquête conçue pour l'étude et qui relevait pour chaque patient, répondant à nos critères de sélection, les variables d'étude suivantes : les données sociodémographiques, les signes cliniques révélateurs, la localisation de la tumeur, les résultats de la radiographie standard du squelette pathologique, les résultats cytopathologiques de la biopsie ou des pièces opératoires. Les pièces de biopsie osseuses et opératoires étaient analysées par des pathologistes du laboratoire de cytopathologie de l'Université des Sciences de la Santé de Libreville. L'Institut de Cancérologie de Libreville (ICL) a été mis à contribution pour le suivi de certains patients nécessitant des traitements adjuvants supplémentaires. L'analyse des données a été faite par le logiciel Microsoft Excel version 2019, les variables catégorielles ont été exprimées en pourcentage et l'interprétation a été effectuée par comparaison de ces pourcentages. Le présent travail a été mené selon les recommandations de la déclaration d'Helsinki sur la recherche médicale portant sur les êtres humains. L'autorisation pour l'étude a été obtenue auprès des autorités compétentes du CHUO. Des dispositions ont été prises pour la mise en œuvre de l'étude afin d'en garantir la confidentialité. Le consentement éclairé des patients ou de leurs familles, en cas d'incapacité, a été donné. L'anonymat des patients a été respecté.

RÉSULTATS

- Caractéristiques épidémiologiques**

Au total, 47 patients ont été colligés, dont 29 hommes et 18 femmes, soit un sex-ratio H/F de 1,61 en faveur des hommes. L'âge moyen était de 23,1 ans (extrêmes : 2 – 62 ans). La tranche d'âge de 2 à 20 ans prédominait (63,8 %, n = 30). Les élèves et étudiants représentaient 68,1 % des cas (n = 32). La majorité des patients provenaient de Libreville (76,6 %, n = 36) (Tableau I).

Tableau I. Répartition des patients selon la provenance (N = 47)

Provenance	N	%
Libreville	24	51,0
Koulamoutou	5	10,7
Port-Gentil	4	8,5
Lambaréné	3	6,4
Tchibanga	3	6,4
Oyem	2	4,2
Franceville	2	4,2
Mouila	2	4,2
Makokou	2	4,2
Total	47	100

- Circonstances de découverte et délai diagnostique**

Les circonstances de découverte étaient dominées par la douleur (74,5 %, n = 35), suivie de la tuméfaction (53,2 %, n = 25) et de la fracture pathologique (36,2 %, n = 17).

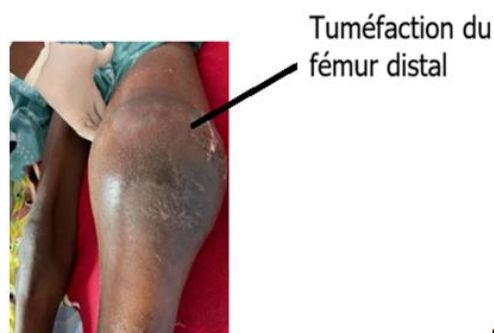


Figure 1. Patient de 13 ans qui consulte pour un gros genou douloureux atraumatique évoluant depuis plus d'un mois avec des dermabrasions en regard

Tableau II. Répartition des patients selon les circonstances de découverte (N = 47)

Circonstances de découverte	N	%
Douleur	35	74,5
Tuméfaction	25	53,2
Fracture pathologique	17	36,2
Gêne fonctionnelle	8	17,0
Hémorragie	4	8,5

Tableau III. Répartition des patients selon le siège de la tumeur (N = 47)

Siège de la tumeur	N	%
Tibia	17	36,2
Fémur	12	25,5
Humérus	6	12,8
Radius	6	12,8
Main	3	6,4
Pied	3	6,4
Total	47	100

Tableau IV. Répartition des patients selon la nature histologique des tumeurs (N = 47)

Type histologique	N	%
Tumeurs bénignes	26	55,3
Tumeurs à cellules géantes (bénignes)	8	17,0
Exostose ostéogénique	5	10,6
Ostéome ostéoïde	4	8,5
Chondrome	3	6,4
Fibrome	2	4,2
Kyste anévrysmal	2	4,2
Ostéoblastome	1	2,1
Chondroblastome	1	2,1
Tumeurs malignes	21	44,7
Ostéosarcome	8	17,0
Chondrosarcome	4	8,5
Fibrosarcome	2	4,2
Lymphome	2	4,2
Tumeur d'Ewing	2	4,2
Tumeurs à cellules géantes (malignes)	2	4,2
Myélome	1	2,1
Total	47	100

Un patient pouvait présenter plusieurs signes simultanément (Tableau II). La Figure 1 illustre le cas d'un patient de 13 ans consultant pour un gros genou douloureux atraumatique évoluant depuis plus d'un mois. Un délai moyen de 110 jours s'était écoulé entre l'apparition des symptômes et la consultation effective au CHUO chez 63,8 % des patients (n = 30). Par ailleurs, 59,6 % des patients (n = 28) avaient eu recours à un traitement traditionnel avant la consultation hospitalière.

• Localisation anatomique des tumeurs

Le membre pelvien était la localisation la plus fréquente (76,6 %, n = 36). Le tibia était l'os le plus concerné (46,8 %, n = 22), suivi du fémur (31,9 %, n = 15) (Tableau III). Concernant le tibia, le tiers supérieur était le siège de prédilection (52,9 %, n = 9/17). Pour le fémur, le tiers distal prédominait (75 %, n = 9/12).

Tous les patients ont bénéficié d'un examen radiographique du segment de membre incriminé. La Figure 2 illustre le cas d'un patient de 19 ans présentant un ostéosarcome du tibia proximal.



Figure 2. Radiographie montrant des images lytiques à contours flous du tibia proximal, la biopsie a confirmé le diagnostic d'ostéosarcome du tibia proximal

• Bilans d'extension

Parmi les patients présentant des tumeurs malignes, les bilans d'extension suivants ont été réalisés :

- Radiographie du thorax : 34,0 % (n = 16)
- Échographie abdominale : 27,7 % (n = 13)
- TDM thoraco-abdominale : 21,3 % (n = 10)
- Scintigraphie osseuse : 21,3 % (n = 10)

• Répartition histologique des tumeurs

Les tumeurs bénignes prédominaient dans la série (55,3 %, n = 26). Parmi celles-ci, les tumeurs à cellules géantes bénignes étaient les plus fréquentes (17,0 %, n = 8), suivies des exostoses ostéogéniques (10,6 %, n = 5). Parmi les tumeurs malignes (44,7 %, n = 21), l'ostéosarcome prédominait (17,0 %, n = 8), suivi du chondrosarcome (8,5 %, n = 4) (Tableau IV).

DISCUSSION

Notre étude présente des limites. Nous avons rencontré un faible taux de réalisation de certains examens spécifiques qui n'étaient pas prise en charge par la Caisse

Nationale d'Assurance Maladie et de Garantie Sociale (CNAMGS) ; cela a entraîné une entrave à l'analyse des données.

Dans cette étude, nous avons colligé 47 patients sur un total de 4870 patients consultés pendant la période d'étude, soit une incidence de 0,96% ($n=4700/4870$), le travail s'est étendu sur une période de 5ans soit une fréquence de 9,4 cas par an ; ce résultat est légèrement élevé par rapport à celui de Zomaheto [8] au Bénin qui a trouvé dans leur série une incidence de 0,11%. Les moins de 20 ans avec une prédominance masculine sont les plus représentés dans la série avec un âge moyen de 23,5 ans. Ce résultat est comparable à celui de Nemmar [9] au Maroc qui a retrouvé une prédominance des moins de 20 ans avec un âge moyen de 25 ans. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les tumeurs osseuses se révèlent plus chez l'enfant et l'adolescent en pleine croissance. Les élèves et les étudiants représentent la plus grande partie de notre effectif avec 68,1% ($n=32$) et la majorité provient de Libreville, la plus grande métropole du pays. Ce résultat est comparable à ceux de plusieurs auteurs des séries [10-12] qui ont également trouvé les élèves et les étudiants comme effectif majoritaire dans leur série. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les tumeurs osseuses touchent prioritairement les jeunes enfants et les adolescents que les adultes et la provenance des patients majoritairement de Libreville pourrait s'expliquer par le fait que Libreville est la capitale du Gabon, elle est dotée d'un institut de cancérologie et des Centres Hospitaliers Universitaires (CHU) plus ou moins équipés pour confirmer un diagnostic de tumeur osseuse et orienté la prise en charge vers les centres agréés. Dans cette série, la douleur et la tuméfaction sont les principaux motifs de consultation avec respectivement 74,5% ($n=35$) et 53,2% ($n=25$) et plus rarement la fracture pathologique [1,3,9,13]. L'absence des symptômes spécifiques aux tumeurs conduit au retard et aux erreurs diagnostiques [14]. L'intervalle de temps minimal écoulé entre l'apparition des symptômes et la consultation effective est de 110 jours. Ce temps assez tardif, dans notre étude, est comparable à celui trouvé par plusieurs auteurs des séries [1,3,8,9,15] et pourrait s'expliquer par l'automédication pratiquée par plusieurs patients avant de penser à une consultation régulière en milieu hospitalier ; on peut penser également aux traitements traditionnels effectués par plusieurs patients chez les rebouteux avant de se diriger à l'hôpital, le plus souvent, quand on a déjà des complications. Le membre pelvien est la localisation la plus fréquente dans la série et les atteintes tibiales et fémorales sont prédominantes avec respectivement 46,8% ($n=22$) et 31,9% ($n=15$), plusieurs auteurs des séries trouvent la même chose que nous, parfois dans un ordre qui n'est pas le même [3,8,15,16]. Ceci pourrait s'expliquer par la recrudescence des accidents de la circulation routière qui exposent plus le membre pelvien que celui thoracique. Sur le plan histologique, parmi les tumeurs bénignes, les tumeurs à cellules géantes à caractère bénin sont prédominantes avec 17,0% ($n=8$), et les ostéosarcomes prédominent parmi les tumeurs malignes avec 17,0% ($n=8$), Farikou Ibrahim et al.[3]

trouvent la même chose que nous en ce qui concerne les tumeurs malignes mais sont différents de nous en ce qui concerne les tumeurs bénignes, dans leur série l'osteocondrome est la tumeur osseuse bénigne prédominante.

CONCLUSION

Les tumeurs osseuses primitives sont des pathologies rares dans le service. Elles s'observent surtout chez les enfants et les adultes jeunes où elles sont bénignes dans la plupart des cas avec une prédominance masculine. Les sujets âgés ne sont pas épargnés et ici le processus est plus souvent malin. Sur le plan clinique, la douleur et la tuméfaction restent des signes révélateurs. Avec des avancées des techniques radiologiques, le type de tumeur est évoqué mais la confirmation diagnostique est faite à partir de l'examen anatomopathologique. Les tumeurs à cellules géantes pour les tumeurs bénignes et les ostéosarcomes pour les tumeurs malignes sont les plus fréquentes dans le service avec une localisation préférentielle au niveau du membre pelvien et avec une affinité plus marquée pour le tibia et le fémur.

Limites de l'étude

- Données manquantes sur les traitements reçus (chirurgie, chimiothérapie, radiothérapie) et sur le devenir des patients (guérison, récurrence, décès) ; Bilans d'extension incomplets pour plusieurs patients (seulement 21 % de TDM thoraco-abdominale).
- Pas de distinction entre tumeurs à cellules géantes bénignes et malignes dans la classification (même catégorie).
- Étude monocentrique, limitant la généralisation.
- Absence d'analyse statistique comparative (pas de recherche de facteurs associés à la malignité ou au retard).

DÉCLARATIONS

Remerciements

Nous remercions sincèrement tous ceux qui ont rendu cette étude possible.

Conflits d'intérêts

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts.

Financement

Le travail a été effectué sur fonds propres

Considérations éthiques

Toutes les étapes du travail ont été effectuées en conformité avec la [déclaration d'Helsinki](#). L'approbation du comité d'éthique institutionnel a été obtenue avant le début de l'étude. En outre, ce travail n'a impliqué aucune expérimentation sur des êtres humains ou des animaux et ne contient aucune information personnelle permettant d'identifier les patients.

Disponibilité des données

Les données sont disponibles sur demande raisonnable à l'auteur principal.

RÉFÉRENCES

- Bertone Bahebeck J, Atangana R, Eyenga V et al. Bones tumors in Cameroon : incidence, demography and histopathology. *International orthopaedics* 2003 ; 27(5) :315-317.
- Zikova O, Zsumdby HK, Styring E et al. Referral patterns, treatment and outcome of high-grade malignant bone sarcoma in Scandinavia-SSG central register 25years experiences. *J surg oncol* 2015 ;19 :1002-4
- Farikou I, Motah M, Ngo Nonga B, Ngandeu Singwe M, Bahebeck J, Sosso M et al. Prise en charge des tumeurs osseuses au Cameroun. Notre expérience initiale. *Health Sci. Dis.* 2011 ;12(2) : 6.
- Wilfred C.G Peh. Le role de l'imagerie dans la stadification des tumeurs osseuses. *Revue critiques en oncologie hématologie* 1999, vol 31 (2) : 147-167
- Michael J. F. Blumer. Bone Tissue and Histological and Molecular Events during Development of the Long Bones', *Annals of Anatomy* 2021, 235 : p. 151-157
- Damron TA, Ward WG, Stewart A et al. Osteosarcoma, chondrosarcoma, and Ewing's sarcoma: National Cancer Data Base Report. *Clin Orthop Relat Res* 2007; 459:40–7
- Lamah L, Traoré B, Bah ML et al. Ostéosarcome de la tête du péroné : à propos de 3 cas traités au service d'orthopédie traumatologie du CHU de Donka. *Guinée médicale* 2012 ; 75 :32-37
- Zomalhèto Z, Biaou O, Yekpe P, Gnankadja SNE, Avimadjè M. Profil des tumeurs osseuses malignes primitives de l'adulte à Cotonou (Benin). *Jour Afr Cancer.* 2015; 7 :100-3.
- Nemmar R, Derradji M, Kara Z, Nouar M et al. Les tumeurs osseuses primitives : étude épidémiologique et traitement. *Rev. Chir. Orthop et traumatol* 2016, Vol 102(8) : 798-99.
- Peko JP, Gombe-mbalawa C. Aspect épidémiologique et anatomopathologique des cancers primitifs des os à Brazzaville. *Mali Médical.* 2003 ; 18(1,2) : 43-4.
- Saeed S, AMIR R.V. and VAHID M. et al. Epidemiology of musculoskeletal tumors in Shiraz, south of Iran. *Indian J Med Paediatr Oncol.* 2011; 32(4): 187–191.
- Lasebikan OA, Nwadinigwe CU, Onyegbule EC. Pattern of bone tumors seen in a regional orthopaedic hospital in Nigeria. *Niger J Med* 2014 ; 23(1): 46-50.
- Estrada-villaseor E, Escamilla-Urbe R, De la Garza-Montano Pet al. Association of Metastasis with Clinicopathological Data in Mexican Patients with Osteosarcoma, Giant Cell Tumor of Bone and Chondrosarcoma. *J Cancer Prec* 2015 ; 16 (17) : 7689-94.
- Xu H, UGent D, Monforte HL et al. Chondroblastoma of bone in the extremities: a multicenter retrospective study. *J bone joint surg Am* 2015 ; 97(11) 925-31
- Xu G, Wu H, Xu Y, et al. Facteurs pronostiques homogènes et hétérogènes chez les patients atteints de sarcome osseuse. *Chirurgie orthopédique* 2021 ; 13 :134–44.
- Hasan Hosseini, Sina Heydari, Kiavash Hushmandi , Salman Daneshi et al. Bone tumors : a systematic review of prevalence, risk determinants, and survival patterns. *BMC Cancer* 2025, 25(321) : 1-11 .