



Article Original

Tumeurs Rachidiennes : Aspects Épidémiologiques Diagnostiques et Thérapeutiques dans Trois Hôpitaux De Douala

Bone tumors of the spine: epidemiology, diagnostic features and management in three hospitals of Douala

Dina Bell Mbassi¹, Ambroise Ntama^{1,3}, Jean Paul Engbang^{1,3}, Issaikou Souaibou¹, Marthe Anne Mayeh Maison^{1,4}, Herve Ewane^{1,5}, Noel Emmanuel Essomba^{1,3}, Mathieu Motah^{1,2}, Marcelin Ngowe Ngowe^{1,5}

RÉSUMÉ

Objectif: Étudier les particularités épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques des tumeurs rachidiennes dans la ville de Douala. **Méthodologie :** Etude rétrospective descriptive menée sur une période de 10 ans du 01^{er} janvier 2011-31 décembre 2020 dans 3 formations sanitaires de référence de la ville de Douala (Hôpital Laquintinie, Hôpital Général de Douala et Hôpital Militaire de Région N°2). Les dossiers inclus étaient ceux des patients ayant une preuve histopathologique de tumeur du rachis. L'échantillon retenu a été analysé à l'aide du logiciel SPSS 20. **Résultats :** L'incidence annuelle des tumeurs rachidiennes était de 11,4 cas par an. 94 dossiers ont été retenus durant la période d'étude sur les 114 cas de tumeurs rachidiennes enregistrés. L'âge moyen de la population était de 53,9 ans +/- 17,9. La classe modale était celle de [60-79] ans, avec une proportion de 29,8%. Les hommes étaient majoritaires avec 81,9% des cas, pour un sex ratio H :F= 4 :1. Cliniquement on retrouvait le syndrome sous lésionnel chez 88,3% des cas, le syndrome lésionnel chez 39,4% des cas et le syndrome rachidien chez 76,6% des cas. L'imagerie la plus réalisée était l'IRM avec 37 cas (39,4%). Les tumeurs malignes d'origine secondaires étaient les plus retrouvées (65,9%). Le cancer de la prostate était le cancer primitif le plus fréquent avec une proportion de 83,87%. La radiothérapie à visée décompressive et la chirurgie (Laminectomie de décompression) ont été réalisées chez 50,54% et 49,45% des patients. **Conclusion :** Les tumeurs rachidiennes sont relativement rares, le sexe masculin est le plus représenté. Le rachis est la localisation la plus fréquente des tumeurs ostéophiles dont le cancer de la prostate occupe une place prépondérante. L'IRM est l'examen de référence qui permet de mieux mettre en évidence les lésions et faciliter les traitements spécifiques qui sont dominés par la radiothérapie et la chirurgie.

ABSTRACT

Objective: To study the epidemiological, diagnostic and therapeutic features of spinal tumours in Douala. **Methodology:** Retrospective descriptive study conducted over a period of 10 years from 01 January 2011-31 December 2020 in 3 referral health facilities in the city of Douala (Laquintinie Hospital, Douala General Hospital and Regional Military Hospital No. 2). The files included were those of patients with histopathological evidence of a spinal tumour. The selected sample was analysed using SPSS 20 software. **Results:** The annual incidence of spinal tumours was 11.4 cases per year. Of the 114 spinal tumour cases recorded, 94 cases were selected during the study period. The mean age of the population was 53.9 +/- 17.9 years. The modal age group was [60-79] years, with a proportion of 29.8%. Men accounted for the majority of cases (81.9%), with a sex ratio of M:F= 4:1. Clinically, sublesional syndrome was found in 88.3% of cases, lesional syndrome in 39.4% and spinal syndrome in 76.6%. MRI was the most commonly used imaging technique in 37 cases (39.4%). Malignant tumours of secondary origin were the most common (65.9%). Prostate cancer was the most frequent primary cancer with a proportion of 83.87%. Decompressive radiotherapy and surgery (decompressive laminectomy) were performed in 50.54% and 49.45% of patients. **Conclusion:** Spinal tumours are relatively rare, with males predominating. The spine is the most common site for osteophilic tumours, of which prostate cancer is the most common. MRI is the gold standard for identifying lesions and facilitating specific treatment, which is dominated by radiotherapy and surgery.

Affiliations

1. Faculté de Médecine et des Sciences Pharmaceutiques, Université de Douala, Douala-Cameroun
2. Hôpital Militaire de Douala, Douala-Cameroun
3. Hôpital Laquintinie de Douala, Douala-Cameroun
4. Hôpital Général de Douala, Douala-Cameroun
5. Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales, Université de Yaoundé I, Yaoundé-Cameroun

Auteur correspondant : Jean Paul Engbang.

Email : jean_pen@yahoo.ca / jppauleng@gmail.com

Mots-clés : tumeurs rachidiennes, diagnostic, traitement, Douala, Cameroun.

Keywords: Bone tumors of the spine, Diagnosis, treatment, Douala, Cameroon.

RÉSULTATS CLÉS

- À Douala, chez les 94 patients porteurs de tumeurs du rachis, le sex-ratio H/F était de 4 et l'âge moyen de 53,9 ans +/- 17,9.
- Il s'agissait d'une métastase vertébrale dans 65,9% des cas et le cancer de la prostate était le cancer primitif dans 83,9% des cas.
- Un traitement médical néoadjuvant (radiothérapie et/ou chimiothérapie) et/ou adjuvant a été administré à 91 sujets (96,8%) et parmi eux 45 sujets (49,9%) ont eu un traitement chirurgical qui était dans 26 cas (57,6%) une laminectomie avec biopsie.

INTRODUCTION

Le rachis est un élément axial du corps qui fait la liaison d'une part entre le crâne et les membres supérieurs via la ceinture scapulaire et, d'autre part, avec les membres inférieurs par la ceinture pelvienne [1]. Les tumeurs rachidiennes sont des entités pathologiques très vastes de par leurs diversités anatomiques, cliniques, radiologiques, anatomopathologiques et thérapeutiques [2]. D'après Zhenhua Zhou 64,5% des tumeurs osseuses primitives du rachis sont bénignes et 35,5% sont malignes [3]. Les tumeurs rachidiennes touchent préférentiellement les sujets de sexe masculin et l'âge moyen au diagnostic varie de 42 à 49,5 ans [2,4]. Le tableau clinique associe généralement une douleur rachidienne ou radiculaire à un déficit sensitivo-moteur ou des troubles sphinctériens d'apparition progressive ou subaiguë [5,6,7]. Le bilan à visée diagnostique comprend une imagerie par résonance magnétique (IRM) qui constitue l'examen de référence. L'IRM qui précède une analyse histopathologique d'un fragment tissulaire tumoral ou de la tumeur. Toutefois, le scanner, la myélographie ou le myéloscanner et même la radiographie standard restent importants en fonction du contexte [8]. De par l'engagement du pronostic fonctionnel des membres inférieurs qu'elles engendrent, les tumeurs rachidiennes constituent une urgence médico-chirurgicale dont la prise en charge revêt un caractère multidisciplinaire. D'où l'intérêt d'en analyser les particularités épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques afin d'améliorer la prise en charge de cette entité pathologique au Cameroun.

MÉTHODOLOGIE

Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive, qui couvre une période de 10 ans allant du 1er janvier 2011 au 31 Décembre 2020, dans les services de neurochirurgie, d'oncologie, d'anatomo-pathologie et les blocs opératoires de trois centres de référence de la ville de Douala : l'Hôpital General, l'Hôpital Laquintinie et l'Hôpital Militaire Region N° 2. Les dossiers inclus étaient ceux des patients ayant une preuve histopathologique de tumeur du rachis. Les données ont été recueillies dans une fiche de collecte pré-testée. Les variables d'intérêt étaient :

- Les caractéristiques sociodémographiques (l'âge, le sexe, le lieu de résidence) ;
- Les caractéristiques cliniques (le tableau clinique au diagnostic, les antécédents personnels, le type de tumeur) ;
- Les caractéristiques para cliniques (examens diagnostiques réalisés) ;
- Les caractéristiques thérapeutiques (les modalités thérapeutiques utilisées).

Le délai de consultation a été défini comme étant la période allant du début des signes/symptômes à la date de la première consultation.

Les données ont été analysées à l'aide du logiciel SPSS 20.

RÉSULTATS**Caractéristiques sociodémographiques**

Cent quatorze cas de tumeurs rachidiennes ont été colligées en 10 ans soit une incidence annuelle de 11,4. Vingt dossiers ont été exclus pour insuffisances des données et 94 dossiers ont été retenus pour l'étude.

Le sexe masculin était prédominant avec 77 cas (81,9%), soit un sex ratio de 4 :1. L'âge moyen de la population était de 53,90 ans +/-17,9 avec des extrêmes de 14 et 88 ans. La classe d'âge la plus retrouvée était celle 60-69 ans avec 28 patients (29,8%). La profession, la plus représentée était celle des techniciens des savonneries avec 13 cas (13,8%), suivie des agriculteurs avec 10 cas (10,6%). Soixante-dix patients (74,5%) habitaient en zone urbaine.

Caractéristiques cliniques

Le délai moyen de consultation était de trois mois avec des extrêmes de deux jours et deux ans. Les tumeurs rachidiennes étaient en majorité des tumeurs secondaires (66% n=62) tel que présenté sur la figure 1.

Les ostéochondromes occupaient le premier rang des tumeurs bénignes rachidiennes (33,3% n= 4), tandis que les lymphomes non hodgkiniens et le myélome multiple occupaient les deux premiers rangs des tumeurs primitives malignes rachidiennes (35% et 30%). (cf tableaux II et III). Les tumeurs rachidiennes secondaires étaient en majorité d'origine prostatique tel que présenté dans le tableau III (83,87% ; n=52).

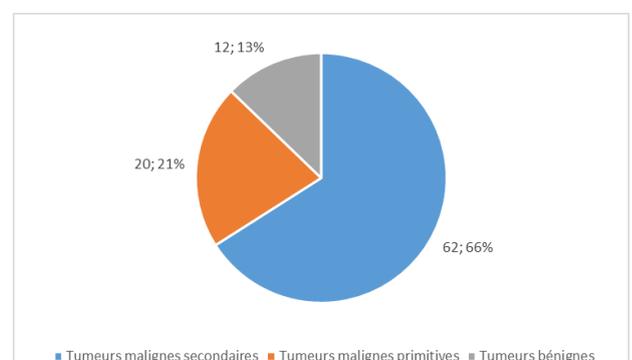


Figure 1 : Distribution de la population selon le type de tumeur

Tableau I : Distribution de la population selon les tumeurs bénignes rachidiennes

Tumeurs bénignes	Effectif	%
Ostéochondrome	4	33,33
Otéome ostéoïde	3	25
Kyste anévrysmal	2	16,67
Lipome	2	16,67
Hemangiome	1	8,33
Total	12	100

Tableau II : Tumeurs malignes primitives rachidiennes

Tumeurs malignes primitives	Effectif	%
Lymphome non Hodgkinien	7	35
Myelome multiple	6	30
Chondrosarcome	4	20
Sarcome d'Ewing	3	15
Total	20	100

Tableau III : tumeurs malignes secondaires rachidiennes

Tumeurs malignes secondaires	N	%
Prostate	52	83,87
Sein	5	8,06
Autres	3	4,84
Rein	2	3,23
Total	62	100

Concernant le tableau clinique, 76,6% des patients présentaient un syndrome rachidien (n=72). La douleur rachidienne était le maître symptôme, dans 90,3% des cas (n=65). Le syndrome lésionnel était retrouvé chez 37 patients (39,36%) et dominé par la névralgie intercostale 59,4% (22 patients). À l'examen clinique, 88,3% des patients présentaient un syndrome sous lésionnel (n= 83) avec un trouble moteur dans 94,0% (78 cas).

Caractéristiques paracliniques

Au plan diagnostique, l'IRM était le moyen de diagnostic le plus utilisé (39,4% ; n= 37) ; suivi de la radiographie standard du rachis (36,2%) et du scanner (35,1% ; n= 33). Pour l'IRM, la région du rachis dorsal a été la plus explorée (48,64%, n=18). Quant au scanner, la région du rachis dorsal était également la plus explorée (39,4% ; n=13) et les lésions ostéolytiques étaient les plus fréquentes (42,4% n=14).

Concernant les bilans biologiques à visée diagnostique, le myélogramme a été effectué chez 5 patients (5,31%) mettant en évidence une plasmocytose médullaire avec infiltration de la moelle osseuse par plus de 10% de plasmocytes clonaux.

Caractéristiques thérapeutiques

Quatre-vingt-onze patients ont bénéficié d'un traitement spécifique anticancéreux. Les modalités thérapeutiques les plus utilisées étaient la radiothérapie (50,54%) et la chirurgie (49,45%) (voir tableau IV). Concernant les gestes chirurgicaux, la laminectomie décompressive a été pratiquée chez 53,3% des patients (n= 24). Le tableau V présente la distribution des patients selon la technique chirurgicale.

Tableau IV : Distribution de la population selon les modalités thérapeutiques des tumeurs rachidiennes (n=91)

Modalité thérapeutique	Effectif	%
Traitements spécifiques		
Radiothérapie	46	50,54%
Chirurgie	45	49,45%
Chimiothérapie	18	19,78%
Traitements associés		
Antalgiques et corticothérapie	72	79,12%
Héparinothérapie	50	54,95%

Tableau V. Distribution de la population selon la technique chirurgicale (n=45)

Variables	N	(%)
Voies d'abord		
Voie postérieure médiane (laminectomie)	24	53,3
Voie postérolatérale	3	6,7
Voie antérieure	5	11,1
Type d'anesthésie		
Général	45	100,0
Local	-	-
Gestes chirurgicaux		
Laminectomie décompressive	24	53,3
Décompression par voie antérieure + arthrolyse	5	11,1
Laminectomie + arthrolyse + exérèse totale	16	33,3

Au plan évolutif, 15,38 % (n=14) des patients ont présenté des complications post-opératoires ; celles-ci étaient représentées l'anémie sévère dans 57,14% des cas (n= 8/14) ; les escarres fessières dans 21,42% des cas (n=3/14) ; une pneumopathie dans 14,28% des cas (n=2/14) et une infection urinaire dans 7,14% des cas (n=1/14).

DISCUSSION

Dans notre série l'incidence annuelle des tumeurs rachidiennes était de 11,4 cas par an. Elaji et coll ont également retrouvé cette rareté des tumeurs rachidiennes avec 60 cas en 8 ans pour un nombre de cas incident annuel de 7,5 [2].

Les tumeurs rachidiennes touchent l'adulte jeune au Cameroun tel que rapporté dans notre série avec un âge moyen de survenue de 53,9 ans. Bien que rapportant un âge moyen de survenue inférieur au notre, Djientcheu au Cameroun en 2007 et Kelley au Royaume uni retrouvent également une prépondérance des tumeurs rachidiennes chez l'adulte jeune avec des âges moyen de survenue respectifs de 41,3 ans et 42 ans. Cette différence pourrait s'expliquer par la durée variable de nos différentes études qui étaient de 5 ans dans la série de Djientcheu et de 42 ans dans la série de Kelley. [4,9]

Les sujets de sexe masculin étaient les plus touchés dans notre série, tel que rapporté également par la majorité des études [2, 4,9]. Les tumeurs rachidiennes secondaires avec comme primitif de prédilection le cancer de la prostate expliquent à juste titre cette prépondérance du sexe masculin dans notre étude.

Au plan clinique, le délai moyen de consultation est long (3 mois), rendant difficile les possibilités de récupération fonctionnelle des membres. En Afrique, les réalités socioéconomiques sont très souvent à l'origine des consultations tardives avec recours aux thérapies

alternatives, Denléwendé et al au Burkina Faso dans sa série rapporte également des délais de consultation de 3 mois [10].

Les tumeurs rachidiennes secondaires étaient les plus représentées dans notre série avec une fréquence de 66%, les lymphomes non hodgkiniens occupaient le premier rang des tumeurs primitives malignes rachidiennes. Djientcheu et al au Cameroun et Ekouele et al au Congo retrouvent également une prépondérance des tumeurs malignes secondaires à l'origine d'une compression médullaire extradurale [9,11]. Notre résultat est également proche de celui de Elaji et al au Maroc, qui décrivent les lymphomes non hodgkiniens et le myélome multiple comme les tumeurs primitives rachidiennes malignes les plus fréquentes [2].

La douleur était le principal motif de consultation (52.1%) et était associée à un syndrome rachidien dans 90,27% des cas qui lui-même était retrouvé chez 76,6% des patients ; à un syndrome lésionnel chez 39,4% des patients et à un syndrome sous lésionnel chez 88,3% des patients. La description du profil clinique des patients de notre série est proche de celle de Elaji et al au Maroc. En effet il s'agit du tableau classique des compressions médullaires avec une prédominance du syndrome sous lésionnel secondaire à l'atteinte des voies longues motrices pyramidales ou sensitives [10].

Actuellement, l'IRM panmédullaire est l'examen de référence pour le diagnostic des compressions médullaires [12]. Dans notre série, une IRM a été réalisée chez 37 patients sur 94. Cette faible proportion s'expliquerait par le coût élevé de cet examen oscillant entre 180 000 XAF à 250 000 XAF, pour un pays à ressources limitées où la couverture santé universelle est juste en phase d'enrôlement depuis janvier 2023.

Au plan thérapeutique, l'approche conservatrice avec la radiothérapie comme première modalité thérapeutique s'expliquerait par le stade avancé de la maladie des patients. Le traitement chirurgical a été réalisé dans 45 cas (49,9%), avec la laminectomie décompressive comme geste chirurgical chez 53,3% des patients. Ekouele Mbaki et al à Brazzaville dans sa série brazzavilloise retrouvent la chirurgie comme modalité thérapeutique de prédilection. Cette différence s'expliquerait par la non disponibilité d'un appareil de radiothérapie au Congo Brazzaville, laissant l'approche comme la seule plausible devant un cas de compression médullaire d'origine tumorale.

CONCLUSION

Les tumeurs rachidiennes sont relativement rares à Douala et touchent l'adulte jeune. Les étiologies des tumeurs rachidiennes à Douala sont dominées par les localisations secondaires des cancers. Les lymphomes non hodgkiniens et le myélome multiple sont les types

primitifs les plus fréquents. Le tableau clinique est dominé par la douleur et le syndrome sous lésionnel. Le taux de réalisation de l'IRM bien que majoritaire reste de 39,4%. La radiothérapie et la chirurgie gardent une place de choix dans l'arsenal thérapeutique ainsi que la corticothérapie et l'analgésie.

RÉFÉRENCES

1. Louis Beal Et Guillaume Ficheux. anatomie:2e Edition. Lile;2017. p. 35.
2. Meriem Elaji. Profil épidémiologique des tumeurs vertébrales chez l'adulte Expérience du service de Neurochirurgie CHU Mohammed VI [Thèse Méd N° 188], université Mohamed VI. 2011.123p.
3. Zhou Z, Wang X, Wu Z, Huang W, Xiao J. Epidemiological characteristics of primary spinal osseous tumors in Eastern China. *World J Surg Oncol*. 2017;15(1):1–8.
4. Kelley SP, Ashford RU, Rao AS, Dickson RA. Primary bone tumours of the spine: A 42- year survey from the Leeds Regional Bone Tumour Registry. *Eur Spine J*. 2007;16(3):405–9
5. E. Mireau a, G. Dib Antunes Filho c SG. Compression médullaire lente. In: EMC. 2009. p. 17–657.
6. Choi D, Bilsky M, Fehlings M, Fisher C, Gokaslan Z. Spine oncology - Metastatic spine tumors. *Clin Neurosurg*. 2017;80(3):S131–7.
7. Diabira SM, Riffaud L, Haegelen C, Hamlat A, Hénaux P, Brassier G, et al. Tumeurs rachidiennes et intrarachidiennes. *Neurologie [Internet]*. 2011;8(2):1–22. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0246-0378\(11\)51682-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0246-0378(11)51682-3)
8. El Ganouni NCI, Khalil MR, Hiroual MR, El Idrissi I, Haddi M, Benali SA, et al. Apport de l'IRM dans les compressions médullaires lentes d'origine tumorale et infectieuse. Vol. 49, Feuilles de Radiologie. 2009. p. 251–62
9. Djientcheu VP, Njamnshi AK, Singwe MN, Ngah JE, Ndom P, Essomba A et al. Compressions médullaires lentes d'origine tumorale et pseudo-tumorale à Yaounde. *AFJ Neurol Sci*. 2007 ; 26 (1) :14–20. Doi : 10.4314/ajns.v26i1.7589
10. Sylvain Denléwendé Zabsonre, Augustin Tozoula Bambara, Souleymane Ouattara, Adama Traore, Adeline Julie Kyelem Kafando, Alfred Aselme Dabilgou et al. Profil histologique et évolution des tumeurs intra rachidiennes opérées. *PAMJ* 2021 ; 38(128)
11. Hugues Brioux Ekouele Mbaki, Léon Boukassa, Prince Eliot Galieni Sounga Bandzouzi, Josué Diatowa, Ghislain Mpandzou, Paul Macaire Ossou-Nguet. Étiologies et Traitement des Compressions Radiculo-Médullaires Non Traumatiques en Milieu Neurochirurgical à Brazzaville. *Health Sci. Di* 2020 ; 21 (1) :75-79
12. Badji N, Deme H, Akpo G, Ndong B, Toure MH, Ba Diop S, Niang EH. Apport de l'IRM dans la prise en charge des compressions médullaires lentes non traumatiques. *Pan Afr Med J* 2016 ; 24 : 221, 6pp