



## Article Original

## Les Améloblastomes Mandibulaires au Centre Hospitalier et Universitaire de Bouake : Aspects Cliniques et Thérapeutiques

### *Clinical features and management of mandibular ameloblastomas at the University Teaching Hospital of Bouake*

Berete PIJ<sup>1</sup>, Zegbeh NEK<sup>1</sup>, Djemi EM<sup>1</sup>, Amenou D<sup>1</sup>, Dally G<sup>1</sup>, Ory DMAO<sup>1</sup>

(1) Service de stomatologie et chirurgie maxillofaciale du CHU de Bouaké (Côte d'Ivoire).

**Auteur correspondant :**

Dr BERETE Pornan Issa Jules

Adresse e-mail :

issaberete8@gmail.com

Boite postale :

Tel:(00225)47683889

**Mots-clés :** Améloblastome, Mandibule, Chirurgie

**Keywords:** Ameloblastoma, Mandible, Surgery

#### RÉSUMÉ

**Introduction.** L'améloblastome mandibulaire est une tumeur bénigne odontogène caractérisée par son agressivité locale. L'objectif de cette étude était de faire l'état des lieux de l'améloblastome dans le service de stomatologie et chirurgie maxillofaciale du Centre Hospitalier et Universitaire de Bouaké afin d'améliorer la prise en charge de cette pathologie.

**Patients et méthodes.** Il s'agit d'une étude de cohorte descriptive à collecte rétrospective des cas d'améloblastomes mandibulaires et pris en charge dans le service de stomatologie et chirurgie maxillofaciale pendant la période de 04 ans allant du 1<sup>er</sup> Janvier 2017 au 31 Décembre 2020. **Résultats.** Notre échantillon comptait 10 patients dont l'âge moyen était de 35,8 ans avec des extrêmes de 18 et 53 ans, et un sex-ratio de 1,5. La tuméfaction mandibulaire était le motif de consultation le plus retrouvé (100%). Le délai moyen de consultation était de 4,8 ans avec des extrêmes de 6 mois et 10 ans. La tomодensitométrie maxillofaciale était l'examen clé du diagnostic. L'aspect polygéodique a été retrouvé chez 8 patients (80%). L'examen anatomopathologique a révélé une prédominance du type folliculaire (5 cas). Le traitement chirurgical a été radical dans tous les cas. L'évolution a été favorable sans aucune récurrence chez tous les patients. **Conclusion.** L'améloblastome de la mandibule a des répercussions esthétiques et fonctionnelles significative. Les adultes jeunes sont les plus touchés. Ils consultent à un stade avancé de la maladie donnant des tumeurs géantes dites historiques. La résection chirurgicale reste le traitement de choix. Une prise en charge adaptée permet de réduire le taux de récurrence.

#### ABSTRACT

**Introduction.** Mandibular ameloblastoma is a benign odontogenic tumor characterized by its local aggressiveness. The objective of this study was to describe the clinical features and the management of ameloblastoma in the department of stomatology and maxillofacial surgery of the university teaching hospital of Bouake. **Patients and methods.** This was a descriptive cohort study with retrospective collection of cases of mandibular ameloblastomas and treated in the department of stomatology and maxillofacial surgery during the 04-year period from January 1, 2017 to December 31, 2020. **Results.** Our sample included 10 patients whose average age was 35.8 years with extremes of 18 and 53 years; the sex ratio was 1.5. Mandibular tumefaction was the most common reason for consultation (100%). The mean time delay to consultation was 4.8 years with extremes of 6 months and 10 years. Maxillofacial computed tomography was the key diagnostic test. The polygeodic presentation was found in 8 patients (80%). Histological examination revealed predominance of the follicular type (5 cases). Surgical treatment was radical in all cases. The evolution was favorable without any recurrence in all patients. **Conclusion.** Mandibular ameloblastoma may cause serious esthetic and functional prejudice of the face. It affects mainly young male adults. Most patients are seen at an advanced stage leading to reconstruction problems. Surgical resection is the best modality of treatment. Proper management of reduces significantly the risk of recurrence.

#### INTRODUCTION

Les améloblastomes sont des tumeurs dérivant des ameloblastes dont la différenciation n'aboutit pas à la formation d'émail [1]. Bien que relativement rare, elles sont les plus fréquentes des tumeurs bénignes odontogènes [2]. Elles constituent 1% de l'ensemble des tumeurs de la face et 11% des tumeurs odontogènes [3, 4]. En Asie, l'incidence est considérable entre la 3<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> décade [5]. En Europe et Amérique du nord, elles surviennent entre la 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> décade tandis qu'en Afrique, la 3<sup>ème</sup> décade serait la période de prédilection [6].

Il est le plus souvent asymptomatique et de découverte fortuite dans les pays en voie de développement alors que les pays en voie de développement hébergent de nombreuses formes géantes liées à un retard de consultation, les difficultés de soins inhérentes à la pauvreté des malades, croyances socioculturelles et sous-équipement des hôpitaux [6]. Plusieurs auteurs s'accordent pour reconnaître qu'elles siègent habituellement au niveau de la mandibule [6, 7]. Du fait de sa propension à envahir de façon inexorable tous les tissus environnants et de sa faculté de récurrence après énucléation, on lui attribue le qualificatif

de tumeur bénigne à malignité locale [8, 9]. Elle présente un polymorphisme clinique et les images uni ou polygédodiques à la radiologie sont pathognomoniques de cette lésion [10]. Le traitement est chirurgical et constitue un véritable challenge pour le chirurgien par la restitution des fonctions manducatrice et esthétique [11]. L'absence d'étude récente sur cette pathologie nous a amené à déterminer les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques de ces améloblastomes mandibulaires.

## MATÉRIELS ET MÉTHODES

Il s'agit d'une étude de cohorte descriptive à collecte rétrospective des cas d'améloblastomes mandibulaires et pris en charge dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale pendant la période de 04 ans allant du 1<sup>er</sup> Janvier 2017 au 31 Décembre 2020 au service d'odontostomatologie et chirurgie maxillo-faciale du Centre Hospitalier et Universitaire de Bouaké.

Étaient inclus dans notre étude, tous les patients dont le diagnostic d'améloblastome a été posé cliniquement, radiologiquement et histologiquement.

Les données ont été recensées à partir des dossiers médicaux des patients. La saisie des données s'est faite à partir des

logiciels WORD et EXCEL 2010 et l'analyse statistique de ces données a été faite grâce au logiciel Epi info dans sa version 7.0.

Les paramètres étudiés ont été:

- Épidémiocliniques (âge, sexe, délai d'apparition de la tumeur et première consultation, siège de prédilection, signes cliniques, radiologiques et histologiques)
- Thérapeutiques (traitement chirurgical conservateur ou radical).
- Évolutifs.

## RÉSULTATS

Pendant la période d'étude, 25 cas de tumeurs odontogènes avaient été colligés dont 10 cas d'améloblastomes soit une prévalence hospitalière de 0,43%. La répartition selon les données cliniques est mentionnée dans le tableau I.

L'âge moyen était de 35,8 ans avec des extrêmes de 18 et 53 ans.

Notre échantillon était composé de 6 hommes pour 4 femmes soit un sex-ratio de 1,5.

**Tableau II: Répartition selon les données cliniques**

Numero	Age	Sexe	Signes cliniques	Siège	Durée d'évolution
1	53 ans	F	Volumineuse tuméfaction, douleur et mobilité dentaire	Toute la mandibule	10 ans
2	47 ans	F	Tuméfaction, mobilité et ulcération	Hémimandibule gauche	5 ans
3	18 ans	M	Tuméfaction et gêne fonctionnelle	Symphyse et parasymphysaire gauche	3 ans
4	27 ans	M	Tuméfaction et mobilité dentaire	Angle et ramus droit	5 ans
5	44 ans	F	Tuméfaction, mobilité dentaire et ulcération	Branche horizontale gauche	7 ans
6	42 ans	M	Tuméfaction, mobilité et migration dentaire	Branche horizontale gauche	2 ans
7	29 ans	M	Tuméfaction et gêne fonctionnelle	Hémimandibule gauche	6 mois
8	38 ans	M	Volumineuse tuméfaction et mobilité dentaire	Toute la mandibule	4 ans
9	24 ans	F	Tuméfaction, mobilité dentaire et infection	Parasymphyse et branche horizontale droite	4 ans
10	36 ans	M	Tuméfaction et perte dentaire	Toute la mandibule	7 ans

M: Masculin F: Féminin

La tuméfaction mandibulaire était le principal motif de consultation retrouvée chez tous les patients, suivi d'une douleur dentaire dans 80%. Les tumeurs avaient une taille comprise entre 10 et 20 cm de grand axe.

Chez nos patients, le délai de consultation variait entre 6 mois et 10 ans avec une moyenne de 4,8 ans

L'aspect polygédodique a été retrouvé chez 8 patients (80%) et monogédodique chez 2 patients (20%) à la tomographie.

L'examen anatomopathologique a révélé une prédominance de type folliculaire (5 cas), suivi du type plexiforme dans 3 cas et du type desmoplastique dans 2 cas

La voie d'abord cutané était la plus utilisée (60%) suivie de la voie d'abord vestibulaire (30%). La résection interruptrice avec rétablissement de la continuité mandibulaire par endoprothèse métallique dans le même temps opératoire était la technique la plus utilisée (tableau II).

Aucun cas de récurrence n'a été retrouvé.

**Tableau II: Traitement**

Traitement radical	n	%
Mandibulectomie interruptrice segmentaire	5	50
Mandibulectomie interruptrice terminale	3	30
Hémimandibulectomie interruptrice terminale	2	20

## DISCUSSION

### Fréquence

Dans notre série, l'améloblastome ne représentait que 40% des tumeurs odontogènes objectivées pendant la période d'étude. Cette fréquence relative serait due à la rareté de cette pathologie tumorale d'une part et d'autres parts à l'ensemble des dossiers inexploités. Ce résultat est superposable à celui de Nasroullah et Coulibaly avec des taux respectifs de 41,5% et 50% [12, 13]. Selon Oladunni, L'améloblastome est la fréquente des tumeurs odontogènes en Afrique subsaharienne [14]



**Figure 1** : Améloblastome géant de la mandibule

#### Age

L'âge moyen était de 35,8 ans. Ce résultat est très proche de celui rapporté dans les travaux antérieurs [2, 3]. Anzouan K et al ont trouvé également la 3ème décennie comme âge de prédilection [14]. En raison de son développement et de sa progression sur un mode chronique asymptotique, l'améloblastome peut bien être initié dès la prime enfance, évoluer à bas bruit et ne s'extérioriser qu'à l'âge adulte [8].

#### Sexe

On notait une prédominance masculine (60%) avec un sex-ratio de 1,5. Selon Bancole Pognon, la liaison de cette pathologie au sexe ne fait pas l'unanimité [10]. D'autres études affichaient une prédominance masculine [1, 10, 14], d'autres une prédominance féminine [15, 16] ou d'autres une parité entre les 2 sexes [12, 17]. En raison de toutes ces divergences de vue sur la marque du facteur sexe sur le profil de malade d'améloblastome, il conviendrait bien logiquement de conclure que contrairement à l'âge, le genre ne semble donc pas jouer un rôle très significatif sur le risque de survenue de cette pathologie [8].

#### Délai de consultation

La durée moyenne d'évolution est de 4,8 ans. Ce long délai de consultation était retrouvé dans plusieurs séries africaines surtout dans les pays en voie de développement [1, 8, 10, 11, 14]. Les raisons de ces longs retards de consultation pourraient s'expliquer par le faible niveau socio-économique des malades, les considérations mythiques, et la méconnaissance due à un déficit en sensibilisation sur cette pathologie [14].

#### Siège de prédilection

La branche horizontale de la mandibule était le siège le plus atteint dans notre série (80%). Ce résultat a été retrouvé dans l'étude de Ba et al ont une moindre proportion de 37,26%

[1]. Par contre, une prédominance des régions postérieures (ramus, condyle) a été retrouvée dans l'étude de Evangelou [5]. Toute la mandibule était envahie chez 3 patients. Le siège maxillaire est rare mais potentiellement mortel lorsqu'il existe par invasion intracrânienne via les régions postérieures du maxillaire [10].

#### Motif de consultation

La tuméfaction mandibulaire était le principal motif de consultation retrouvé chez tous les patients. Ce symptôme reste presque exclusivement la seule raison de consulter surtout en Afrique comme en témoignent les multiples travaux d'études sur le continent [10, 11, 14].

#### Signes radiologiques

A l'imagerie, l'aspect polygéoïdique en bulles de savon (63,33%) prédominait dans notre série, comme c'était le cas dans d'autres études en Afrique ou ailleurs [2, 8, 10], contrairement à certains autres travaux où le type unigéoïdique prédominait [18].

Dans une série de 64 patients, on notait une parité entre les images unigéoïdiques et polygéoïdiques [15].

#### Signes histologiques

Le profil anatomopathologique de notre échantillon était quant à lui plus souvent de type folliculaire (5 cas), suivi du type plexiforme dans 3 cas. Cette prédominance du type folliculaire a été trouvée dans plusieurs travaux antérieurs [5, 10]. Le type plexiforme était le plus retrouvé dans la série de Nasroullah [12].

#### Traitement

Le traitement radical était réalisé dans tous les cas avec reconstruction par une endoprothèse métallique dans notre série. Il a été envisagé une désarticulation bilatérale des articulations temporo-mandibulaires dans 3 cas (30%) et une désarticulation unilatérale dans 2 cas (20%). Il n'y a pas de consensus sur les modalités thérapeutiques [4]. Deux techniques chirurgicales s'opposent. Le traitement conservateur consiste en une énucléation-curetage de la tumeur avec maintien du périoste pour la régénération osseuse, en particulier chez l'enfant [19]. Il semble indiqué en cas de petite tumeur unikystique, bien limitée, avec des tables osseuses non rompues. Le traitement radical consiste en une exérèse large avec marges saines de 2 cm. Il semble indiqué dans les tumeurs diffuses, mal limitées, polykystiques [20]. Le risque de récurrence serait de l'ordre de 36 à 100 % après traitement conservateur et de l'ordre de 0 à 21 % après traitement radical [4]. Les partisans de l'approche conservatrice estiment que l'améloblastome, malgré l'agression locale, est une tumeur bénigne. À l'inverse, les partisans de l'approche radicale mentionnent que le curetage et l'enucléation engendrent plus de récurrence avec des taux entre 55 et 90 %. Ils recommandent une résection radicale avec une marge d'au moins 2 cm, ce qui peut emporter la moitié ou toute la mandibule [4].

#### Évolution

Pas de récurrence dans notre série. En effet, le taux de récurrence est négligeable en cas de traitement radical contrairement au traitement conservateur. Cette hypothèse a été soutenue par Hresko dans son étude. Il pourrait s'accompagner de complications post-opératoires nécessitant des reprises pour la reconstruction de l'unité esthétique et rétablissement de la fonction manducatrice [15].

**CONCLUSION**

L'améloblastome de la mandibule est une tumeur bénigne odontogène ayant des répercussions esthétiques et fonctionnelles. Les adultes jeunes sont les plus touchés. Ils consultent à un stade avancé de la maladie donnant des tumeurs géantes dites historiques. La résection chirurgicale reste le traitement de choix. Un diagnostic précoce et une prise en charge adaptée permettent de réduire le taux de récidive.

**RÉFÉRENCES**

- 1- Ba B, Doumbia Singaré K, Diallo M, Coulibaly AD, Théra TD. L'améloblastome mandibulaire : a propos de 51 cas Rev. Med Buccale Chir Buccale 2016 ; 22 : 7-11
- 2- Soyole OO, Akinshipo AO, Efor OA, Omitola OG, Okoh D, Sigbeku O et al. A multi-centre evaluation of 566 cases of ameloblastoma in Nigeria by the African Oral Pathology Research Consortium. *Oral Cancer* (2019) 3:9–15.
- 3- Laborde A, Nicot R, Wojcik T, Ferri J, Raoul G. Ameloblastoma of the jaws: Management and recurrence rate. *European Annals of Otorhinolaryngology, Head and Neck diseases* 2017 ; 134 : 7-11
- 4- Maryame AE, Loubna E, Mohammed Roubal, Mohammed Mahtar, Fatmi Kadiri. Améloblastome historique de la mandibule. *Médecine buccale Chirurgie buccale* 2015, 2 : 45-7
- 5- Evangelou Z, Zarachi A, Dumollard JM, Peoc'h M. Maxillary Ameloblastoma: A Review With Clinical, Histological and Prognostic Data of a Rare Tumor. *in vivo* 34: 2249-2258 (2020)
- 6- Ramakrishnan K, Chandran S, Narayanan V, Scott C. Kintsugi flap in the management of giant mandibular ameloblastoma: A case report. *Indian J Case Reports* May 2020, Vol 6 ( 5) :280-2
- 7- A Salami, E Anzouan-Kacou, C Assouan, ND N'Guessan. Giant ameloblastoma. *J Oral Maxillofac Surg* (2016), <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjoms.2013.02.021>
- 8- Agoda P, Amana B, Pegbessou E, Darre T, Hemou P, Betenora B et al. Ameloblastome mandibulaire: Profil épidémiologique des sujets atteints. A propos de 30 cas dans le CHU sylvanus olympio (CHU-SO). *Rev Col Odontostomatol Afr Chir Maxillo-fac* 2015 ; 22 (3) ; 14-22
- 9- Hendra FN, Van Cann EM, Helder MN, Ruslin M, de Visscher JG, Forouzanfar T, et al. Global incidence and profile of ameloblastoma: A systematic review and meta-analysis. *Oral Diseases*. 2020;26:12-21
- 10- Bancole Pognon Saa, Ahomadegbe C, Amoussa Hounkpatin K, Biotchane I, Adjibabi W. Prise en charge des améloblastomes a la clinique mutualiste de cotonou. *retec* 2020 ; 1(1) :52-7
- 11- Coulibaly A, Traoré H, Salami A, Tangara M, Toure A, Konan E. Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des tumeurs bénignes de la mandibule au centre national d'odontostomatologie de Bamako. *Rev Col Odontostomatol Afr Chir Maxillo-fac* 2021, 28(3) :20-4
- 12- Nasrullah S, Salehinejad J, Ghazi N, Shirdel M, Razi M. A 40-year Retrospective Clinicopathological Study of Ameloblastoma in Iran. *Asian Pac J Cancer Prev*, 17 (2), 619-623
- 13- Oladunni M. Ogundana, Olajumoke Ajibola Effiom and Onatolu Odukoya. Pattern of distribution of odontogenic tumours in sub-Saharan Africa. *International Dental Journal* 2017, 1 :1-10
- 14- Anzouan-Kacou E, Assouan C, Yapo R, Nguessan D, Salami A, Konan E. Profil épidémiologique et clinique de l'améloblastome des maxillaires au CHU de Treichville. *Rev Col Odontostomatol Afr Chir Maxillo-fac* 2021, 28(3) :25-8
- 15- Hresko A, Burtyn O, Pavlovskiy L, Snisarevskiy P, Lapshyna J, Chepurnyi Y et al. Controversies in ameloblastoma management: evaluation of decision making, based on a retrospective analysis. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2020 e1-e6
- 16- Dhanuthai K, Chantarangsu S, Rojanawatsirivej S, et al. Ameloblastoma: a multicentric study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol* 2012, 113 : 782-8
- 17- Kpemissi E, Amana B, Tchandana K. Tumeurs mandibulaires: Aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques a propos de 91 cas. *Mali medical* 2009 tome XXIV N°3 pp48-52
- 18- Ruhin-Poncet B, Bouattour A. Améloblastomes des mâchoires: Analyse rétrospective de 1994 à 2007. *Revue de Stomatologie et de Chirurgie Maxillo-Faciale*, 2011: 1-11
- 19- Ogunsalu C, West W, Lewis A, Williams N. Ameloblastoma in Jamaica--predominantly unicystic: analysis of 47 patients over a 16-year period and a case report on re-entr cryosurgery as a new modality of treatment for the prevention of recurrence. *West Indian Med J*. 2011 Mar;60(2):240-6
- 20- Sharma A, Shaikh AM, Deshmukh SV, Dabholkar JP. Radical management of giant ameloblastomas: A Case Series. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg* 2012;64(4):399-401
- 21- Moussa M, Abba Kaba HY, Roufaye L, Bancolé Pognon SA. Résultats de la Mandibulectomie Interruptrice avec Reconstruction par Plaque en Titane à l'Hôpital National de Niamey. *Health Sci. Dis* 2021 ; 22(1) :29- 31