# **Article Original**

# Résultats de la Mandibulectomie Interruptrice avec Reconstruction par Plaque en Titane à l'Hôpital National de Niamey

Results of interruptive mandibulectomy with reconstruction by titanium plate at the Niamey
National Hospital

Moussa M<sup>1</sup>, Abba Kaka HY<sup>2</sup>, Roufaye L<sup>2</sup> Bancole Pognon SA<sup>3</sup>

- (1) Service d'odonto-Stomatologie Hôpital National de Niamey, Niger
- (2) Service d'ophtalmologie de l'Hôpital National de Niamey, Niger
- Service d'odonto-Stomatologie CNHU HKM, Cotonou Bénin

# **Auteur correspondant** : Moussa M

BP: 238 Niamey Niger

Adresse e-mail : mahamanerhissa@yahoo.fr

**Mots-clés**: Améloblastome, Ostéite, mandibulectomie, reconstruction, Niger.

**Keywords**: Ameloblastoma, Osteitis, mandibulectomy, reconstruction, Niger

#### RÉSUMÉ

Objectif. Décrire les différents aspects évolutifs de la reconstruction après mandibulectomie interruptrice. Patients et Méthodes Il s'agissait d'une étude prospective concernant 10 cas de mandibulectomie interruptrice colligés sur 13 mois dans le service d'odonto- stomatologie de l'Hôpital National de Niamey. L'étude a concerné tous les patients pris en charge pour mandibulectomie interruptrice et reconstruction. Un examen anatomopathologique ou histologique a concerné les dix cas. Les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, para cliniques, thérapeutiques et pronostiques ont été étudiées. Résultats. En 13 mois, 85 patients ont été enregistrés pour tuméfaction mandibulaire parmi lesquels 10 ont bénéficié d'une mandibulectomie interruptrice avec reconstruction soit une fréquence de 8,5%. Il y avait cinq hommes et cinq femmes, soit un sex ratio de 1. L'âge moyen des patients était de 32 ans (extrêmes 9 et 51 ans). La tranche d'âge de 16 à 30 ans prédominait. Le délai de consultation était de compris entre 3 et 5 ans. L'améloblastome a concerné six patients et était constamment bénin. L'inflammation d'origine infectieuse (ostéite chronique) était présente chez quatre patients. Le traitement était basé sur la mandibulectomie suivie de la reconstruction. L'évolution a été favorable dans la plupart des cas. Conclusion La mandibulectomie couplée à la reconstruction est le traitement de référence pour l'améloblastome et pour l'ostéite chronique., cette prise en charge est léguée en seconde intention devant la persistance de la destruction osseuse mandibulaire

# **ABSTRACT**

**Objective.** To describe the evolution of reconstruction after interruptive mandibulectomy. **Patients and Methods.** It was a prospective study of ten patients that was carried out over a 13 months period in the dental clinic of the Niamey National Hospital. The study concerned all the patients treated for interruptive mandibulectomy and reconstruction in the said department, with a histological diagnosis. Clinical features, treatment and outcome were studied. **Results.** During the 12 month study period, 85 patients consulted for mandibular swelling. Among them, ten had an interruptive mandibulectomy with reconstruction (11.7%). There were five men and five women (sex ratio = 1). The average age of the patients was 32 years (range 9-51 years). The 16 to 30 years age group predominated. The average consultation time ranged between 3 and 5 years. Ameloblastoma was found in six cases and was always benign. Chronic osteitis was found in four cases. The evolution was marked over time by a progressive increase in the tumor. **Conclusion** Mandibulectomy coupled with reconstruction is the standard treatment for ameloblastoma, for osteitis, this treatment is bequeathed as a second intention in the face of persistent mandibular bone destruction.

# INTRODUCTION

La mandibulectomie est une exérèse de l'os mandibulaire. Non interruptrice, elle conserve la continuité de la mandibule. Quand elle est interruptrice, elle entraine l'exérèse d'un segment de mandibule interrompant la continuité de l'os [1].

Plusieurs procédés sont utilisés pour la reconstruction mandibulaire. Les indications de la mandibulectomie sont surtout tumorales [2]. L'objectif de ce travail était d'évaluer les différents aspects évolutifs de la reconstruction après mandibulectomie interruptrice.

# POPULATION ET MÉTHODES

Il s'agissait d'une étude prospective à propos de 10 cas de mandibulectomie en 13 mois (07 Mai 2015 -07 Mai 2016) au service d'odontostomatologie de l'Hôpital National de Niamey. Etaient inclus dans l'étude les

Health Sci. Dis: Vol 22 (1) January 2021 pp 29-31 Available free at <a href="https://www.hsd-fmsb.org">www.hsd-fmsb.org</a>



patients ayant la confirmation d'un améloblastome bénin ou une ostéite chronique entrainant la destruction étendue de la mandibulaire. Ne faisant pas partie de notre tous les patients vus en consultation stomatologique présentant autres tumeurs l'améloblastome et les ostéites aigues. Les variables étudiées étaient axées sur l'âge, le sexe, le motif et le délai de consultation, les manifestations cliniques, paras cliniques et la prise en charge et le pronostic esthétique. Le pronostic esthétique est bon si le visage avant mandibulectomie est identique à celui d'après mandibulectomie et sans trouble esthétique (c'est-à-dire latéralisation de la mandibule, rétraction des lèvres). Il est acceptable s'il y'a latéralisation mandibulaire et/ou rétraction des lèvres. Les données ont été collectées à partir des dossiers des patients et d'une fiche préétablie soumise aux patients en préopératoire et postopératoire. Ces données ont été saisies par les logiciels Word et Excel, analysées par SPSS version 16.0.

#### RÉSULTATS

Au cours des 13 mois qu'a duré l'étude, 85 patients ont été consultés pour tuméfaction mandibulaire parmi lesquels 10 ont bénéficié d'une mandibulectomie interruptrice soit une fréquence de 8,5. Il s'agissait de six cas d'améloblastome et quatre cas d'ostéite chronique destructrice. L'âge moyen de nos patients était de 32,10 ans (extrêmes 9 ans et 51 ans).

La tranche d'âge de 16 et 30 ans prédominait à 60 %. On notait 5 hommes et 5 femmes soit un sex ratio de 1. Le délai moyen de consultation était de plus de 2ans (extrêmes 3à5ans). Le motif de consultation était la tuméfaction mandibulaire chez tous les patients. (**Fig. 1**)



service de d'odontostomatologie de Niamey HNN

Dans 50% des cas cette tuméfaction mandibulaire associée à d'autres manifestations cliniques. On notait une fistule cutanéomuqueuse laissant sourdre du pus chez 4 patients soit 40 % des cas (Ostéite). L'évolution dans le temps était marquée par une augmentation progressive de la tumeur chez tous les patients. La radiographie panoramique étaient réalisée chez tous les patients et un scanner facial chez un patient.

L'améloblastome était majoritairement représenté avec 6 cas (60%) des cas et était bénin chez tous les patients selon les résultats histologiques.

Les branches horizontales et l'arc mandibulaire étaient le siège de la lésion avec 5 cas soit (50 %) chacun.

La résection PSIM II était réalisée chez 6 cas (60%). Tous les patients ont bénéficié d'une reconstruction faite de plaques en titane (100 %).

Des visites de contrôle à 6 mois et 12 mois ont été effectuées. Des troubles d'élocution et de déglutition ont été notés chez un patient (10 %).

A l'issue de ces visites un pronostic esthétique a été déterminé, il était bon chez 7 patients soit 70% des cas Le pronostic esthétique est bon si le visage avant mandibulectomie est identique à celui d'après mandibulectomie et sans trouble esthétique (c'est-à-dire latéralisation de la mandibule, rétraction des lèvres). Il est acceptable s'il y'a latéralisation mandibulaire et/ou

rétraction des lèvres. (Figures 2, 3, 4 et 5)



**Figure 2**. Avant mandibulectomie



Figure 3. Après mandibulectomie interruptrice



Figure 4. Panoramique dentaire pré opératoire



Figure 5. Panoramique dentaire avec plaque en titane de reconstruction

#### **DISCUSSION**

Dix (10) cas de mandibulectomie interruptrice ont été réalisés en 13mois. Ces résultats diffèrent de ceux Kamal et al. et Benhalima H et al. avaient rapporté respectivement 13 cas de mandibulectomie interruptrice en 25 ans et 26 cas de mandibulectomie interruptrice en 15 ans. [2,3]. Dans notre série, la proportion des hommes équivaut à celle des femmes soit un sex-ratio égal à 1. Cependant une prédominance du sexe a été retrouvée chez Kirat Ikhlass qui avait retrouvé 66 % d'hommes contre 34 % de femmes.[4]. La moyenne d'âge de nos patients était de 32,10 ans avec une tranche d'âge de 16 à 30 ans représentative à 50 %. Ces résultats étaient superposables à ceux de El Ghazzani et al qui avaient

retrouvé 32,3ans [5]. Par contre Jeblaoui et al. avaient retrouvé un âge moyen de 35 ans. [6]. Dans cette série, la tuméfaction mandibulaire seule constituait le motif de consultation pour tous les patients. Cela pourrait être dû au fait qu'elle était la première manifestation pouvant inquiéter les patients. El Ghazzani et al. avaient trouvé 100 % des cas de tuméfaction mandibulaire seule, contrairement à Issa Doumbia qui avait rapporté 90,20% des cas de tuméfaction seule [5,7]. Le délai de consultation dans notre série après le début des signes cliniques était de plus de 2 ans (60%). Nana Sana avait rapporté 87% des consultations inferieures aux nôtres (plus de 6mois).[8] La radiographie panoramique était le premier examen demandé devant toute tuméfaction mandibulaire, elle a été réalisée chez tous les patients de notre série (100 %). Ces résultats avaient été retrouvés par beaucoup d'auteurs, Tagba E et al. et Johnson Ameswué (100 % et 80% des cas). [9,10]. La tomodensitométrie avait été demandée chez un seul patient (10%). Kirat Ikhlass avait rapporté la demande de la TDM à 81 % [4]. Dans cette étude, l'arc mandibulaire et la branche horizontale étaient les segments les plus touchés 5 cas chacun (50%). Fatima Zara avait rapporté 50% d'atteintes de la branche horizontale et l'arc mandibulaire [11]. La résection interruptrice de la mandibule a été réalisée chez tous les patients de notre série (100%). Kpemissi et al. avaient rapporté 69,23% de résection interruptrice de la mandibule désarticulation de l'ATM. [12] La reconstruction est obligatoire après une résection segmentaire pour la statique mandibulaire et éviter les grosses conséquences fonctionnelles, et esthétiques [13]. Dans notre série, toutes les reconstructions avaient été réalisées au moyen d'une plaque en titane (100% de cas). Nos résultats rentrent dans le cadre de la prise en charge des mandibulectomies interruptrices par des procédés de reconstruction utilisés par Aka G.K et al. et Kirat I qui avaient utilisé les endoprothèses (métalliques et métalloplastiques) 63,5% et la greffe de la crête iliaque 60%. [4,14]. Six (6) mois et 12 mois après la sortie de l'hôpital, 6 patients (60%) étaient perdus de vue. Parmi les 10 patients opérés, 4 ont été régulièrement suivis jusqu'à 12 mois soit (40%). De ces 4 patients, 3 avaient une évolution favorable (75%) et 1 patient avait présenté des troubles d'élocution et de déglutition (25%). Les trois patients suivis régulièrement, seront préparés et bénéficieront d'une reconstruction mandibulaire définitive. Kpemissi et al. avaient rapporté des cas d'évolution favorable après reconstruction de 67,03% [12].

## **CONCLUSION**

La chirurgie radicale représente la référence pour la prise en charge des améloblastomes. Pour l'ostéite la chirurgie est indiquée en seconde intention lorsqu'il y'a destruction étendue de la mandibule. Une reconstruction est obligatoire après toute résection interruptrice afin d'assurer les fonctions mandibulaires et l'esthétique de la face. La réussite de cette intervention est liée à un suivi régulier des patients dans le temps.

## **CONFLITS D'INTERETS**

Aucun

#### RÉFÉRENCES

- [1] Christel D. Catherine E. Caroline H. La chirurgie des tumeurs de la cavité buccale et de l'oropharynx.Consulté le 18/07/2016 à 12h16mn et consultable à l'url http: www.congrès –sforl.fr>c\_evedomenawo.
- [2] Kamal D. et al. Traitement de l'améloblastome mandibulaire, Chirurgie radicale ou conservatrice; Actualités odonto-stomatologiques 2008; 241:53-60.
- [3] Benhalima H. Rafi H. Slaoui S. Kzadri M. Améloblastomes Mandibulaires, Problèmes Thérapeutiques à propos de 32 cas. Service ORL et Chirurgie Maxillo-faciale CHU IBN SINA Rabat Médecine du Magreb 1992 N°34: 27-28.
- [4] **Kirat I.** Traitement chirurgical des kystes et des tumeurs bénignes de la mandibule. Thèse pour le Doctorat d'Etat en Médecine N°134/15 de l'Université Sidi Mohammed Abdellah (Maroc), 2015 159p.
- [5] Ghazzani S. Place de la chirurgie dans le traitement de tumeurs bénignes des Maxillaires à propos de 35 cas. Thèse de Doctorat d'Etat en Médecine N°73 de l'Université CADI AYYAD(Marrakech), 2012 121p.
- [6] Jeblaoui Y. Ben N. Haddad S. Ouertatani L. Hchicha S. Algorithme de prise en charge des améloblastomes en Tunisie. Revue de Stomatologie et de Chirurgie Maxillo-facile 2007, Vol 108 N°5; 419-423.
- [7] Issa D. Améloblastomes mandibulaires dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako Faculté de Médecine et d'odonto-stomatologie.
- Thèse de Doctorat d'Etat en Chirurgie dentaire de l'Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako(Mali), 2014: 93p.
- [8] Nana S M. Kit d'auto enseignement des tumeurs maxillaires à propos de 35 cas.
- Thèse de doctorat d'Etat en Médecine N°121 de l'Université CADI AYYAD(Marrakech), 2010 233p.
- [9] TAGBA E. SY A. NDIAYE M. Aspects diagnostiques et résultats du traitement chirurgical des tumeurs maxillo mandibulaires à propos de 23 cas.
- Journal Africain du cancer Vol 6(4), 2014: 222-234
- [10] Johnson A K. Les tumeurs bénignes et kystes maxillo mandibulaires au CHU-YO au Burkina et au CNHU-HKM au Benin, Aspects épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutifs.Thèse de Doctorat d'Etat en Médecine N°43de l'Université de Ouagadougou (Burkina Fasso), 2012 133p.
- [11] Fatima Z. Améloblastomes mandibulaires étude rétrospective à propos de 10 cas. Thèse de Doctorat d'Etat en Médecine N°135/11 de l'Université Sidi Mohammed Ben Abdellh(Maroc), 2011 104p.
- [12] Kpemissi E. Amana B. Tchandana K . Tumeurs mandibulaire : Aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques à propos de 91 cas. Mali Médical 2009 n°3:47-52.
- [13] Sophia N. Malik B. Imane T. Laila E. Mohammed K. Améloblastome, Diagnostic et Traitement Chirurgie buccale/Médecine buccale vol 15,N°2, 2009 : p96.
- [14] Aka G K. Kouakou R K. Djemo B R. Ouattara B. Gadgbeku S A. Réhabilitation faciale par les prothèses maxillo-faciales au cours des tumeurs bénignes de la mandibule. Rev. Ivoir. Odonto-Stomatol, Vol 8, n°2, 2006, pp. 39-48

Health Sci. Dis: Vol 22 (1) January 2021 pp 29-31 Available free at <a href="https://www.hsd-fmsb.org">www.hsd-fmsb.org</a>

