

LES OSTÉITES DE LA MANDIBULE D'ORIGINE DENTAIRE : ASPECTS ÉPIDÉMIOLOGIQUES, DIAGNOSTIQUES ET THÉRAPEUTIQUES. À PROPOS DE 45 CAS.

OSTEITIS OF MANDIBLE OF DENTAL ORIGIN : EPIDEMIOLOGICAL, DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC ASPECTS. ABOUT 45 CASES.

ORY OADM¹, HARDING-KABA MB², KOFFI KM², AMENOU D¹, DJÉMI M¹

1 : service de Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale, CHU de Bouaké, Côte d'Ivoire.

2 : service de Stomatologie et Chirurgie maxillo-faciale, CHU de Cocody, Abidjan, Côte d'Ivoire.



Correspondance : ORY Opokou Alexandre De Miserès

Maître-assistant, Service de Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale, CHU de Bouaké, Côte d'Ivoire. 01 BP 1174 Bouaké 01/E-mail : alodemis@yahoo.fr

RÉSUMÉ

Objectif : décrire les aspects épidémiologiques, thérapeutiques et évolutifs des ostéites de la mandibule d'origine dentaire.

Matériel et méthodes : Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive réalisée dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale du CHU de Bouaké, entre 1^{er} Juin 2016 au 31 Juillet 2019. L'étude a inclus tous les patients admis pour une ostéite de la mandibule d'origine dentaire. Les aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques ont été décrits.

Résultats : Les ostéites de la mandibule d'origine dentaire ont représenté 15% de l'ensemble des consultations. Elles ont touché autant l'homme que la femme. L'âge médian était de 28 ans. Vingt-huit patients avaient moins de 30 ans, dont 5 enfants. Le délai médian de la consultation a été de 35 semaines. Tous les patients avaient une mauvaise hygiène bucco-dentaire et des revenus pécuniaires modestes. Les ostéites de la mandibule étaient aiguës dans 66,7% des cas (n= 30), chroniques dans 33,3 % des cas (n= 15). Les comorbidités étaient le diabète (n=3) et l'infection à VIH (n=1).

L'étude bactériologique réalisée chez les 45 patients était négative dans 43 cas (95,6%), positive dans 2 cas (4,4%) et mettait en évidence le streptocoque. Le délai médian de réalisation du traitement médico-chirurgical a été de 72 heures +/- 18 heures.

Quarante patients soit 88,9% avaient utilisé des anti-inflammatoires en automédication et 55,6% (n= 25) ont fait l'objet d'une trithérapie.

Une incision et un drainage associés à l'avulsion de la dent causale avec curetage alvéolaire encadrés par une bi antibiothérapie ont été réalisés chez 31 patients. Une fistulectomie avec séquestrectomie a été effectuée chez les 14 patients restants. Trente patients qui avaient une fracture pathologique ont bénéficié d'un blocage maxillo-mandibulaire. L'évolution a été favorable chez 39 patients. Six patients ont été perdus de vue.

Conclusion : Les séquelles fonctionnelles et morphologiques des ostéites de la mandibule d'origine dentaires sont redoutables d'où l'intérêt d'une prévention par l'amélioration de l'hygiène bucco-dentaire et le traitement précoce de la carie dentaire.

Mots clés : CARIE DENTAIRE, OSTÉITE, SÉQUESTRE OSSEUX, FISTULECTOMIE.

ABSTRACT

Objective: describing the epidemiological, therapeutic and progressive aspects of dental mandible osteitis.

Material and methods : A descriptive and retrospective study was carried out in the department of stomatology and maxillofacial surgery at the Teaching Hospital of Bouake, in Côte d'Ivoire, from June 1st, 2016 to July 31st, 2019. The study included all patients admitted for dental mandible osteitis. The epidemiological, diagnostic and therapeutic aspects were focused on.

Results: Dental mandible osteitis represented 15% of all consultations. They affected both men and women. The median age was 28 years. Twenty-eight patients were under the age of 30, including 5 children. The median consultation time was 35 weeks. All patients had poor oral hygiene and low pecuniary income. The osteitis of the mandible was acute in 66.7% of cases (n = 30), chronic in 33.3% of cases (n = 15). Co-morbidities were diabetes (n = 3) and HIV infection (n = 1). The bacteriological study carried out in the 45 patients was negative in 43 cases (95.6%), positive in 2 cases (4.4%) and highlighted the streptococcus. The median time to complete the medico-surgical treatment was 72 hours +/- 18 hours. Forty patients (88.9%) had used anti-inflammatory drugs for self-medication and 55.6% (n = 25) were treated with traditional therapy. An incision and drainage associated with the removal of the causal tooth with alveolar curettage supervised by dual antibiotic therapy were performed in 31 patients. A fistulectomy with sequestrectomy was performed in the remaining 14 patients. Thirty patients with pathological fractures underwent maxillo-mandibular blockage. The outcome was favorable in 39 patients. Six patients were lost to follow-up.

Conclusion : The functional and morphological effects of dental mandible osteitis are dreadful, hence the importance of prevention by improving oral hygiene and early treatment of dental caries.

KEY WORDS: DENTAL CARIES, FISTULECTOMIA, OSTEITIS, BONY SEQUESTRUM

INTRODUCTION

Selon Maes et al ^[1] « les ostéites des os de la face sont d'origines diverses, souvent infectieuses dentaire ou péri dentaire surtout, radiothérapeutique ; mais parfois apparemment primitives (ostéomyélite chronique primitive), survenant dans ce cas soit isolément, soit dans un contexte d'affections plurifocales. Enfin, récemment ont été mises en évidence des ostéomyélites survenant sous traitement par biphosphonates, selon un mécanisme inconnu » ^[1]. Tous les os de la face peuvent être touchés mais l'atteinte de la mandibule est la plus fréquente du fait de sa vascularisation de type terminal ^[2]. Ce sont des affections rarissimes dans les pays développés avec l'avènement des antibiotiques. Cependant, dans les pays sous médicalisés, les ostéites de la mandibule d'origine dentaire demeurent relativement fréquentes ^[3,4]. Ces ostéites de la mandibule sont d'un polymorphisme clinico-radiologique varié. Non traitées ou mal traitées, ces ostéites sont responsables de séquelles fonctionnelles et esthétiques redoutables. Ces faits imposent un diagnostic et traitement médico-chirurgical précoces ^[5,6].

L'objectif de l'étude a été de décrire les aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques des ostéites de la mandibule d'origine dentaire.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive, effectuée sur une période de 51 mois, allant du 1^{er} Juin 2016 au 31 Juillet 2019. Cette étude s'est déroulée dans le service de Stomatologie et de Chirurgie maxillo-faciale du CHU de Bouaké.

Elle incluait tous les patients hospitalisés ou traités en ambulatoire pour une ostéite de la mandibule d'origine dentaire. Les ostéites de la mandibule de causes non dentaire et de causes générales n'ont pas été incluses de l'étude.

Les paramètres étudiés ont été l'âge, le sexe, la durée d'évolution, le traitement antérieur, les aspects cliniques, radiologiques, bactériologique, le traitement effectué et les résultats. Ces données ont été recueillies sur un questionnaire et traitées grâce à un tableur Excel.

RÉSULTATS

Sur une période de 51 mois, 300 patients ont été reçus en consultation. Parmi eux, 45 (23 hommes et 22 femmes) avaient une ostéite de

la mandibule d'origine dentaire, soit 15%. L'âge médian a été de 28 ans avec des extrêmes de 7 ans et 71 ans. Vingt-huit patients avaient moins de 30 ans, dont 5 enfants.

En ce qui concerne le traitement antérieur, les anti-inflammatoires ont été utilisés en automédication par 40 patients soit 88,9%. La tradition thérapeutique pratiquée chez 25 patients (55,5%), comportait l'utilisation de cataplasme en application locale dans 90% des cas et de décoctions en bain de bouche dans 10% des cas.

Le délai médian de la consultation a été de 35 semaines avec des extrêmes de 15 semaines et 912,5 semaines. Tous les patients avaient une tuméfaction péri-mandibulaire, et une mobilité dentaire (figure 1).



Figure 1 : patient avec tuméfaction génienne gauche inflammatoire et fistule productive

Une fistule cutanée était présente chez 16 patients (35,5%). Elle était productive dans 14 cas et cicatricielle dans 2 cas. Cinq patients (11,1%) avaient un trismus.

Une radiographie du crâne en incidence de face basse et maxillaires défilés droit/gauche a été réalisée chez tous les patients. Les clichés ont mis en évidence une ostéolyse dans 68,9% des cas, et un séquestre osseux dans 31,1% des cas. Les comorbidités étaient le diabète (n=3) et l'infection à VIH (n=1).

L'ostéite était aiguë dans 66,7% (n= 30), suivies et chroniques dans 15 cas, soit 33,3%. La première molaire définitive a été incriminée dans 24 cas soit 53,3%. La deuxième molaire dans 10 cas (22,2%), la première prémolaire dans 7 cas (15,6%) et la troisième molaire dans 4 cas (8,9%).

L'étude bactériologique effectuée chez les 45 patients était négative dans 43 cas (95,6%), positive dans 2 cas (4,4%) et mettait en évidence un streptocoque non groupable.

Le délai moyen de réalisation du traitement médico-chirurgical a été de 72 heures +/- 18 heures. Une bi antibiothérapie probabiliste faite de Lincocine (1g matin et soir) et du métronidazole 500mg (500mg matin, midi et soir) par voie intraveineuse durant 7 jours puis en relais par voie orale a été administrée à tous les patients pendant 4 semaines. Une incision et un drainage couplés à l'avulsion de la dent causale avec un curetage alvéolaire ont été réalisés chez 31 patients.

Une fistulectomie avec séquestrectomie a été effectuée chez 14 patients. Un blocage maxillo-mandibulaire a été réalisé chez 30 patients. Chez ces patients, le curetage et la séquestrectomie avaient entraîné une fracture pathologique (figure 2).



Figure 2 : séquestre osseux

Dans les suites opératoires, un antalgique (paracétamol 1g chez l'adulte et 500 mg chez l'enfant en perfusion) a été systématique chez tous les patients. Une mécano thérapie active au bouchon de liège pour lever le trismus a été institué chez 5 patients. Un antiseptique buccal fait de Chlorhexidine a été administré à tous les patients pour des bains de bouche 3 fois par jour. Un brossage buccal tri-quotidien a été instauré chez tous les patients.

La durée moyenne de séjour à l'hôpital a été de 12 jours +/- 4 jours pour les patients hospitalisés et de 12 heures pour les patients traités en ambulatoire. Trente-neuf patients ont été guéris, et 6 ont été perdus de vue.

DISCUSSION

Les ostéites de la mandibule d'origine dentaire ont représenté 15% de l'ensemble des consultations. Cette fréquence est en augmentation en

milieu tropical sous médicalisé. En effet, dans une étude déjà ancienne, Ouédraogo ^[4] avaient trouvé une fréquence annuelle de 1,2%. Cette progression pourrait s'expliquer par l'ignorance de la bonne hygiène bucco-dentaire et la précarisation des conditions socio-économiques des patients.

Toutes les tranches d'âges sont concernées par l'affection ; dans la présente étude, les patients avaient entre 7 et 70 ans. L'âge médian de 28 ans, observé dans ce travail est proche de celui Akthar ^[5]. La fréquence élevée des patients de moins de 30 ans que nous avons rapportée a été aussi décrite par Aka ^[7]. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les trois premières décennies de la vie incluent les deux grandes périodes de la dentition. Cette période qui est aussi caractérisée par des habitudes alimentaires parfois délétères pour l'hygiène bucco-dentaire, exposerait aux infections buccodentaires.

En ce qui concerne le sex-ratio, certains auteurs ^[4,8] trouvent une prédominance masculine. La présente étude est en accord avec celle d'Aka ^[7] qui n'a pas trouvé de spécificité du genre. Cela pourrait s'expliquer par le fait que les hommes et les femmes soient exposés aux mêmes facteurs favorisants.

Au plan diagnostique, le délai de consultation est long et témoigne de l'évolution chronique de l'affection. Ce long délai, superposable aux données de la littérature ^[4,9], pourrait s'expliquer par la précarisation des conditions socio-économiques des patients et par les considérations ethno-sociales. Selon celles-ci, l'ostéite serait « une sanction du sacré ». En conséquence, il s'agirait d'affection que l'on ne peut traiter à l'hôpital. Ces faits conduisent les patients à s'adonner à de longues séances de tradithérapie dont les résultats sont toujours improbables.

La tuméfaction faciale, la fistule cutanée et la mauvaise hygiène buccodentaire ont été les principaux éléments évocateurs de l'ostéite de la mandibule ^[10-12]. Cependant, la confirmation du diagnostic a été faite par l'imagerie. Dans le cas de l'étude, une radiographie standard a permis de visualiser les images d'ostéolyse, d'ostéo-condensation et de séquestre osseux comme décrites dans la littérature ^[9,13]. Nous n'avons pas l'expérience de la tomodynamométrie dans la prise en charge des ostéites de la mandibule qui pour certains permettrait un bilan lésionnel exhaustif ^[8]. La réalisation de la tomodynamométrie pour les patients de l'étude a été impossible du fait de revenus modestes.

L'intérêt des examens biologiques est de pouvoir isoler le germe en cause et préciser le terrain ^[5,13]. Dans le cas de l'étude, l'examen bactériologique

négatif dans la majorité des cas serait lié à une décapitation probable de l'affection par une antibiothérapie inadaptée et à des problèmes techniques de prélèvement. Cependant, quand cet examen a été positif, il a mis en évidence un streptocoque non groupable qui est un germe commensal de la cavité buccale déjà incriminé dans l'ostéite de la mandibule d'origine dentaire par des auteurs [14,15].

En outre, l'incidence de l'ostéite associée au diabète ou à l'infection VIH dans l'étude, n'était pas élevée contrairement aux données de la littérature [8,15].

Le traitement des ostéites de la mandibule d'origine dentaire associe une antibiothérapie à diffusion osseuse. En fonction des lésions, une décortication, une séquestrectomie, une résection interromptrice et l'avulsion de la dent causale étaient associées [16,17]. Les auteurs sont unanimes quant à l'utilisation d'une antibiothérapie précoce et probabiliste mais la différence réside dans le choix de l'antibiotique et la durée de l'antibiothérapie. Certains [8] préconisent l'association amoxicilline-acide clavulanique et métronidazole d'autres [13,18] ont opté pour une lincosamide associée ou non à du métronidazole. L'unanimité n'est pas faite sur la durée de l'antibiothérapie. Cette durée varie entre 4 et 6 semaines [8, 19,20].

La durée moyenne d'hospitalisation de 12 jours est proche des 15 jours observés par Aka [7]. Selon Aka avec qui nous sommes en accord, cette durée d'hospitalisation est raccourcie, et serait attribuée à la séquestrectomie précoce. Après un recul de 6 mois, l'évolution a été favorable chez 86,7% des patients. Les autres patients ont été perdus de vue.

CONCLUSION

Les ostéites de la mandibule d'origine dentaire sont en recrudescence en milieu tropical, malgré l'avènement des antibiotiques. L'ignorance et la précarisation des conditions socio-économiques des patients joueraient un rôle important dans la survenue des ostéites de la mandibule d'origine dentaire. Les répercussions fonctionnelles et morphologiques des ostéites imposent une prise en charge précoce et adéquate. Le meilleur traitement repose sur la promotion des soins buccodentaires.

RÉFÉRENCES

- 1- MAES JM, RAOUL G, OMEZZINE M, FERRI J. Ostéites des os de la face. *EMC-Stomatologie* 2005; 1, 3:208-30.
- 2- SASINDRAN V, GEORGE P, JOSEPH A, VARGHESE HT, SULOCHANA G. Osteomyelitis of The Maxilla: A Case Report. *Journal of Evidence based Medicine and Healthcare* 2015; 2, 17: 2434-7.
- 3- BENGONDO CH, BITHAT, NGOA S, FEWOU A, BENGONO G. ostéite nécrosante de l'angle mandibulaire avec asymétrie faciale secondaire à une extraction dentaire. A propos d'un cas. *Odonto-Stomatologie Tropicale* 2001 ; 96 :30-4.
- 4- OUEDRAOGO A, OUABA K, OUEDRAOGO A, DAO MO, KABRE M, OUEDRAOGO R. Les ostéites des maxillaires. Notre expérience : à propos de 25 observations au CHU de Ouagadougou. *Médecine d'Afrique Noire* 1999; 46, 2:107-10.
- 5- AKHTAR N, SALEEM M, MIAN FA, SHAREEF MJ, HUSSAIN F. Head and neck infections; Secondary to dental causes; diagnosis and treatment. *Professional Med J* 2015; 22,6:787-92.
- 6- WANG R, CAI Y, ZHAO YF, ZHAO JH. Osteomyelitis of the condyle secondary to pericoronitis of a third molar: a case and literature review. *Australian Dental Journal* 2014; 59: 372-4.
- 7- AKA GK, KA FY, OUATTARA B, HARDING B, KONSEM T, ANGOH YJ, GADEGBEKU SA. Intérêt de la séquestrectomie précoce dans le traitement des ostéites maxillaires. *Rev col Odonto-stomatol Afr Chir Maxillo-fac* 2001; 8, 2:15-9.
- 8- PERAVALI RK, JAYADE B, JOSHI A, SHIRGANVI M, BHASKER RAO C, GOPALKRISHNAN K. Osteomyelitis of maxilla in poorly controlled diabetics in a rural Indian population. *J Maxillofac Oral Surg* 2012; 11, 1:57-66.
- 9- WATANABE S, LWAI R, HIMEJIMA A, ET AL. A 10-year clinical study on osteomyelitis of the jaws. *J Osaka Dent Univ* 2015; 49, 2:197-204.
- 10- KUMAR GR, SYED BA, PRASAD N, PRAVEEN SP. Chronic Suppurative Osteomyelitis of Subcondylar Region: A Case Report. *Int J Clin Pediatr Dent* 2013; 6, 2:119-23.
- 11- JOONHYOUNG PARK, HOON MYOUNG. Chronic suppurative osteomyelitis with proliferative periostitis related to a fully impacted third molar germ: a report of two cases. *J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg* 2016; 42:215-20.
- 12- PUROHIT JP, SINGH B. "Extensive Jaw Swelling with Infratemporal Fossa Abscess with Sinus Left Temporal Cause Osteomyelitis Mandible and Unirrupted Last Molar in 70 Years old Female: Case Report. *Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences* 2015; 4, 26: 4548-52.

- 13- GAETTI-JARDIM EJR, CIESIELSKI FIN, POS-SAGNO R, CASTRO AL, MARQUETI AC, GAETTI-JARDIM EC. Chronic osteomyelitis of the maxilla and mandible: microbiological and clinical aspects. *Int J Odontostomat* 2010; 4, 2:197-202.
- 14- COVIELLO V, STEVENS MR. Contemporary concepts in the treatment of chronic osteomyelitis. *OralMaxillofacial Surg Clin North Amer* 2007 ; 19: 523-34.
- 15- FISH AW, ESPINOSA CJ, DE LA RIVA PARRA V, QUEZADAI SR. Upper jaw chronic osteomyelitis. Report of four clinical cases. *Revista Odontológica Mexicana* 2012; 16, 2:105-11.
- 16- LANDERSDORFER CB, BULITTA JB, KINZIG M, HOLZGRABE U, SÖRGEL F. Penetration of antibacterials into bone. *Clin Pharmacokinetics* 2009; 48, 2:89-124.
- 17- BOSELLI E, ALLAOUCHICHE B. Diffusion in bone tissue of antibiotics. *Presse Med*1999; 28,40: 2265-76.
- 18- BARAJAS-PEREZ VH, REZENDEZ-SANTILLAN NJ, VEGA-MEMIJE ME, GARCIA-CALDERON AG, CUEVAS-GONZALEZ JC. Chronic Suppurative Osteomyelitis of the Mandible Treated with Antibiotics Complemented with Surgical Treatment: A Case Report. *Int J Odontostomat* 2017; 11, 3:261-5.
- 19- VAN MERKESTEYN JPR, GROOT RH, VAN DEN AKKER HP, BAKKER DJ, BORGMELJER-HOELEN AM. Treatment of chronic suppurative osteomyelitis of the mandible. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1997; 26:450-4.
- 20- LIMA AL, OLIVEIRA PR, CARVALHO VC, CIMERMAN S, SAVIO E. Recommendations for the treatment of osteomyelitis. *Brazilian J Infectious Dis* 2014; 18, 5:526-34.