



Université Cheikh Anta Diop de Dakar
Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-stomatologie

Tél : +221.33 865.23.41 / Fax : +221.33.825.29.52 / BP. 5005

E-mail : sg_facmed@hotmail.com

Avenue Cheikh Anta Diop – Dakar – Fann (Sénégal)

Année 2016

N°

MEMOIRE DE CES DE CHIRURGIE BUCCALE

Par

ABDOULAYE SY

Né le 10 Octobre 1976 à Dakar (Sénégal)

Présentée et soutenue publiquement : le 18 Avril 2016

EPULIS GEANTES MANDIBULAIRES: A PROPOS D'UN CAS

Directeur : Mme Soukèye DIA TINE Maître de Conférences Agrégé

Co-directeur : M. Babacar TAMBA Maître-Assistant

SOMMAIRE

INTRODUCTION

.....	1
PREMIERE PARTIE : Généralités sur les épulis	2
I. Définition	2
II. Epidémiologie	2
III. Etiologies	3
IV. Classification des tumeurs bénignes	3
V. Formes cliniques	4
5.1. Epulis inflammatoire	4
5.2. Epulis vasculaire	5
5.3. Epulis fibreuse	5
5.4. Epulis à cellules géantes ou épulis à myélopaxes.....	6
5.5. Epulis congénitale	7
5.6. Epulis gravidique ou épulis de la grossesse	7
5.7. Epulis granulomateuse ou granulome post-extractionnel	8
5.8. Epulis fissuratum	8
VI. Etude clinique	9
6.1. Type de description : Le granulome périphérique à cellules géantes	9
6.2. Diagnostic positif	9
6.3. Examen clinique	9
6.4. Examens paracliniques	9
6.5. Diagnostic différentiel	10
VII. Traitement	12
7.1. Buts	12
7.2. Moyens	12
7.2.1. Moyens médicamenteux	12
7.2.2. Moyens chirurgicaux	13
7.3. Techniques.....	13
7.3.1. Techniques classiques	13
7.3.2. Le laser au carbone dioxyde	14
7.3.3. La cryochirurgie au nitrogène liquide	14
7.3.4. La pénicillinothérapie	14

DEUXIEME PARTIE : Observation clinique

.....	15
I. Justificatif de l'étude	15
II. Cadre d'étude	15
III. Méthodologie	15
IV. Présentation du cas	16
V. Commentaires	23

CONCLUSION

.....	28
-------	----

REFERENCES

.....	29
-------	----

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Epulis vasculaire.

Figure 2 : Epulis fibreuse.

Figure 3 : Epulis à cellules géantes.

Figure 4 : Epulis congénitale.

Figure 5 : Epulis gravidique.

Figure 6 : Radiographie panoramique montrant un granulome périphérique à cellules géantes.

Figure 7 : Granulome pyogénique.

Figure 8 : Vue exo buccale de la face montrant une tuméfaction génienne basse.

Figure 9 : Vue endo buccale montrant la tumeur.

Figure 10 : Radiographie panoramique montrant une lyse osseuse importante.

Figure 11 : Pièce opératoire en forme de sablier avec un étranglement au milieu.

Figure 12 : Vue endo buccale en post opératoire.

Figure 13 : Vue de face en post opératoire.

Figure 14 : Coupe histologique montrant un blastème conjonctivo-vasculaire.

REMERCIEMENTS

Je rends grâce à DIEU, au prophète MOUHAMAD (PSL),

Je remercie mes maîtres et juges :

- Professeur Soukèye DIA TINE
- Professeur Paul Dèbè Amadou NIANG
- Professeur Adam SECK DIALLO
- Professeur Abdoulaye DIOUF

Je remercie tous les enseignants de l'IOS

Je remercie mes collègues du service de chirurgie buccale :

- Professeur Soukèye DIA TINE
- Professeur Paul Dèbè Amadou NIANG
- Docteur Binetou Catherine GASSAMA
- Docteur BABACAR TAMBA
- Docteur Abdou BA
- Docteur Alpha KOUNTA
- Docteur Mamadou DIATTA
- Docteur Mouhammad KANE

Je dédie ce travail

- A mes parents : Mon père Amadou Abdoul SY et ma mère Marième NDIAYE.
- A mes frères et sœurs.
- A mes amis de Horizon Stratégique.
- A mes amis du centre de santé Yaye Sylvie.
- A tous les employés du cabinet dentaire « Kadiata Demba SARR ».

INTRODUCTION

Les tumeurs bénignes de la cavité buccale représentent toutes les néoformations histologiquement bénignes ou de bénignité relative se développant à partir des éléments constitutifs de la muqueuse buccale. Ces lésions sont réparties cliniquement selon leur aspect macroscopique, mais leur diagnostic reste histologique et leur classification dépend de la nature des tissus qui les composent [12-37].

L'épulis est une tumeur bénigne hyperplasique circonscrite des gencives très fréquente en Afrique. C'est la tumeur la plus répandue parmi les tumeurs bénignes de la gencive [21].

L'étiopathogénie de l'hyperplasie n'est pas encore clairement démontrée et la classification reste incomplète.

Dans la littérature, on note des différences considérables entre les auteurs en ce qui concerne l'origine de ces tumeurs, et les facteurs influant leur développement. Leur tendance à la récidive reste encore méconnue, bien que les phénomènes irritatifs locaux, les processus inflammatoires, la mauvaise hygiène buccale, la malnutrition, l'alcool, le tabac, la prise de médicaments, le statut hormonal et l'immunité soient incriminés [32].

Malgré les variétés histologiques, le diagnostic est aisé de même que la prise en charge qui est dans la plupart des cas chirurgicale.

Non traitée, l'épulis peut prendre des dimensions considérables, occasionnant une gêne fonctionnelle et un préjudice esthétique important comme en atteste le cas clinique que nous présentons dans cette étude.

Dans le cadre de la rédaction de notre mémoire pour l'obtention du CES de Chirurgie Buccale, nous nous sommes fixé comme objectif de rapporter le cas d'une volumineuse épulis ayant évoluée chez une jeune patiente âgée de 23 ans.

Pour atteindre cet objectif, le travail sera articulé autour de deux parties. Une première partie va traiter des rappels sur les épulis et la deuxième partie concerne l'étude d'un cas d'épulis géante prise en charge à l'Hôpital Général de Grand-Yoff.

PREMIERE PARTIE : GENERALITES SUR LES EPULIS

1. DEFINITION

L'épulis est une lésion définie comme une pseudo-tumeur bénigne hyperplasique circonscrite qui a pour siège la surface des gencives. Le nom vient du grec « epi=exterieur » et « oulon=gencive ».

Cliniquement elle se présente sous la forme d'une masse charnue, rouge foncée, très vascularisée, saignant facilement au contact, circonscrite, sessile ou pédiculée.

L'épulis géante ou granulome périphérique à cellules géantes ou épulis à myeloplaxes est une forme qui se développe principalement au niveau de la gencive ou de la muqueuse alvéolaire.

L'épulis peut survenir à tout âge et affecte à la fois les deux sexes mais les femmes sont plus souvent touchées que les hommes. On retrouve cette prédominance féminine dans la littérature avec 60% de femmes et 40% d'hommes [19].

L'épulis n'a aucun potentiel dégénératif.

2. EPIDEMIOLOGIE

Les épulis sont les tumeurs les plus fréquentes des tumeurs bénignes de la cavité buccale[36]. Le granulome périphérique à cellules géantes représente près de 10% des lésions bénignes des maxillaires [5].

Au Maroc, El Khatib [12] a trouvé que les épulis représentaient 18,66% de toutes les tumeurs bénignes de la cavité buccale.

Chaka Koné [21] dans ses observations trouve une fréquence relativement faible (1,17%). Par contre, dans l'étude de Ndiaye [30], la fréquence est **élevée** (34%).

L'épulis survient à tout âge, mais elle reste fréquente entre la quatrième et la sixième décade [19-35].

Dans l'étude de Koné [21], les âges extrêmes ont été de 2 ans et 82 ans avec une moyenne de 45 ans.

Les femmes sont plus touchées que les hommes [19-35].

3. ETIOLOGIES

Elles peuvent être locales ou générales.

Les étiologies locales englobent :

- l'irritation locale bactérienne (plaque bactérienne),
- l'épine irritative dentaire,
- la prothèse mal ajustée.

Les étiologies générales concernent :

- l'état gravidique : influence des hormones sexuelles par voie sanguine et salivaire sur la gencive,
- les troubles hormonaux au cours de la ménopause,
- le diabète.

4. CLASSIFICATION DES TUMEURS BENIGNES

Les tumeurs bénignes des maxillaires sont des néoformations odontogéniques ou non développées aux dépens du maxillaire ou de la mandibule et ayant une évolution lente sans métastases à distance [24].

Il existe différentes formes :

* Les pseudotumeurs ou tumeurs hyperplasiques

- les épulis
- le botriomycome
- la diapneusie

* Les kystes de la muqueuse buccale

- les kystes mucoïdes (mucocèle / «grenouillette»)
- les kystes dermoïdes

* Les tumeurs épithéliales bénignes

- le papillome
- la papillomatose
- le kératoacanthome
- les tumeurs épithéliales bénignes glandulaires
 - * Adénome des glandes salivaires accessoires
 - * Adénome pléomorphe
 - * Adénome monomorphe
 - * Adénome à cellules basales

- * Adénome canaliculaire
- * Les tumeurs conjonctives bénignes: les fibromes
- * Les tumeurs du tissu adipeux: les lipomes
- * Les tumeurs vasculaires bénignes: les angiomes
 - les hémangiomes ou angiomes vasculaires
 - les lymphangiomes ou angiomes lymphatiques
- * Les tumeurs nerveuses bénignes
 - le névrome ou neurome traumatique
 - le neurilemmome ou schwannome bénin
 - le neurofibrome solitaire
 - la tumeur neuroectodermique mélanotique.

5. FORMES CLINIQUES

A l'issue de l'examen anatomopathologique, différentes formes cliniques d'épulis peuvent être identifiées :

- * inflammatoire,
- * vasculaire,
- * fibreuse,
- * à cellules géantes ou épulis à myeloplaxes,
- * congénitale,
- * gravidique,
- * granulomateuse ou granulome post extractionnel
- * fissuratum.

5.1. Epulis inflammatoire

L'épulis inflammatoire est une réaction à une irritation modérée faite d'un tissu de granulation. Elle est très fréquente chez les femmes et apparait à tout âge.

Cliniquement, l'épulis inflammatoire apparait comme une masse non douloureuse, exophytique, pédiculée ou sessile, d'un rouge sombre. La surface est lisse ou lobulée et recouverte d'une membrane blanc-jaunâtre. Elle est molle et saigne au contact ou spontanément. Sa taille varie entre 0,5 et 1cm.

Le diagnostic différentiel se fait avec le granulome périphérique à cellules géantes, l'épulis fibreuse ossifiante, le léiomyome, l'hémangiome, l'hémangio -endothéliome, l'hémangio-péricytome, le sarcome de KAPOSÍ et les tumeurs métastasiques.

Le traitement consiste en l'exérèse chirurgicale.

5.2. Epulis vasculaire

Elle est aussi appelée télangiectasie gingivale à cause de l'abondance vasculaire de la tumeur. Toutes les transitions existent entre les différentes formes, depuis les bourgeons charnus riches en néo vaisseaux jusqu'à ceux dont le système de néo vascularisation est manifestement exubérant.



Figure 1: Epulis vasculaire [Tamba et Coll]

5.3. Epulis fibreuse

Elle s'observe le plus souvent sur la gencive entre deux dents. Elle peut être sessile ou pédiculée, composée d'un tissu de granulation fibreuse. L'Épulis fibreuse est ferme, et de couleur rose pâle. Au fil du temps, l'os peut se former au sein de la lésion à tel point que le terme "fibrome périphérique ossifiant" peut être utilisé.



Figure 2 : Epulis fibreuse [Tamba et Coll]

5.4. Epulis à cellules géantes ou épulis à myeloplaxes

C'est la forme la plus fréquente. Elle est inflammatoire et hémorragique, encore appelée granulome périphérique à cellules géantes.

Elle présente souvent des aspects nodulaires avec plusieurs lobules vasculaires ou fibreux séparés par des cloisons fibreuses. Ce type d'épulis est limité par un épithélium stratifié et kératinisé en surface, d'épaisseur irrégulière avec des zones hyperplasiées. Au sein du tissu conjonctif, on observe de petites cellules mononuclées, fusiformes, analogues aux fibroblastes, des fibres de collagène, de nombreux capillaires, des lamelles osseuses, des histiocytes, des plasmocytes, des leucocytes ainsi que des cellules géantes plurinuclées caractéristiques de cette lésion. Ces cellules géantes sont appelées myeloplaxes.

Cliniquement, c'est une lésion qui est presque toujours située au niveau d'une papille dentaire. Elle est sessile, parfois pédiculée. Elle saigne au contact.

La différence avec un granulome central à cellules géantes est qu'il apparaît après 20 ans.

Histologiquement, on a un tissu conjonctif moyennement fibreux, cellulaire avec de nombreux vaisseaux, mais surtout il renferme un grand nombre de cellules géantes plurinuclées ressemblant à des myeloplaxes (éléments de nature macrophagiques). On peut noter quelques dépôts pigmentaires hemosidériniques, un infiltrat inflammatoire fait d'histiocytes et d'autres éléments.

L'épithélium qui recouvre la lésion est normal ou subnormal, parfois ulcéré.



Figure 3: Epulis à cellules géantes, gardant l'empreinte des dents antagonistes

5.5. Epulis congénitale

L'épulis congénitale du nouveau-né est une affection rare non tumorale mais réactionnelle ou dégénérative dont l'origine vraisemblable est mésenchymateuse. Elle survient chez les nouveau-nés, exclusivement sur les rebords alvéolaires des maxillaires. La lésion se développe habituellement sur le maxillaire supérieur environ dix fois plus souvent chez le garçon nouveau-né que chez la fille [17].

Cliniquement, elle existe à la naissance, sous la forme d'une tumeur asymptomatique unique, pédiculée, de coloration normale ou rouge, de quelques millimètres à plusieurs centimètres de diamètre.

Il est rapporté des cas de régression spontanée d'épulis congénitale [17].



Figure 4 : Epulis congénitale [11]

5.6. Epulis gravidique ou épulis de la grossesse

L'épulis gravidique apparaît au cours de la grossesse et est cliniquement et histologiquement identique à l'épulis inflammatoire. Elle est généralement située sur la gencive et apparaît après le troisième mois. Cliniquement, elle se présente comme une masse unique, pédiculée dont la surface est lisse et rouge [Figure 5]. Il y a rarement plus d'une lésion sur la gencive. Après l'accouchement, la tumeur peut régresser spontanément, voire disparaître.



Figure 5: Epulis gravidique [Tamba et Coll]

5.7. Epulis granulomateuse ou granulome post-extractionnel

Le granulome post-extractionnel ou épulis granulomateuse est un granulome qui apparait de façon caractéristique dans l'alvéole dentaire, après extraction. La cause est en général un corps étranger, tel un séquestre osseux ou des résidus d'amalgame auxquels s'ajoute une formation tissulaire inflammatoire.

5.8. Epulis fissuratum

C'est une excroissance longitudinale, plus ou moins située dans le vestibule avec deux lèvres parallèles séparées par une fissure ulcérée ou non.

Il s'agit le plus souvent d'une lésion qui englobe les bords d'une prothèse mal ajustée.

A l'histologie, les lèvres sont composées d'un conjonctif très fibreux recouvert d'un épithélium qui peut être normal ou hyperacantotique.

L'épithélium est interrompu par l'ulcère qui est recouvert d'un enduit fibrino-leucocytaire et sous celui-ci, du fait de cet ulcère, il existe un infiltrat inflammatoire lympho-plasmocytaire très important.

C'est une lésion de type cicatriciel excessif dont la vascularisation est importante, ce qui entraîne un saignement lors de l'exérèse.

6. . ETUDE CLINIQUE

6.1. Type de Description: Le granulome périphérique à cellules géantes

Le granulome périphérique à cellules géantes est une lésion réactive d'origine inconnue. Avant, on parlait de granulome réparateur périphérique à cellules géantes, mais la nature réparatrice n'est pas prouvée. Certains auteurs croient que les cellules géantes observées dans cette lésion de façon histologique proviennent des ostéoclastes alors que d'autres croient qu'elles tirent leur origine des cellules phagocytaires.

Le granulome périphérique à cellules géantes est la contrepartie centrale et osseuse du granulome central à cellules géantes.

6.2. Diagnostic positif

Le diagnostic est basé sur l'examen clinique et ceux paracliniques.

6.3. Examen clinique

L'évolution de l'épulis est lente et les malades viennent consulter que lorsqu'ils ressentent une gêne fonctionnelle. La taille exceptionnelle observée dans certains cas est due surtout à un retard de la prise en charge.

A l'examen exobuccal, on observe dans certains cas une tuméfaction déformant la face à l'inspection. A la palpation, on note une induration et des téguments normaux.

A l'examen endobuccal, en fonction du type d'épulis, on peut noter ou pas des déplacements dentaires. La tumeur peut être sessile ou pédiculée, indolore, ferme à la palpation.

6.4. Examens para-cliniques

Deux examens sont essentiels. Il s'agit de l'imagerie et de l'examen anatomo-pathologique.

***Imagerie**

La radiographie panoramique reste l'examen de choix **[Figure 6]**.

La lésion siégeant au niveau de la muqueuse gingivale, il n'existe pas d'aspect particulier au niveau de la radiographie panoramique si ce n'est des déplacements dentaires.

Si la base d'implantation de l'épulis est osseuse, une lyse osseuse peut être observée.

L'imagerie joue un rôle essentiel dans la détection, la caractérisation et l'évaluation pré-chirurgicale des lésions osseuses focales de la mandibule, ainsi que leur suivi postopératoire.

La tomodensitométrie permet une vision optimale de l'os et fournit des données essentielles pour différencier les tumeurs bénignes des lésions malignes et pour une planification chirurgicale correcte [10], et révèle une ostéolyse uniloculaire ou multiloculaire, de forme ovale, non minéralisée [10].



Figure 6: Radiographie panoramique montrant un granulome périphérique à cellules géantes [26]

***Anatomo-pathologie**

Les aspects macroscopique et microscopique sont très variables selon les différentes formes cliniques. L'épulis se caractérise par un polymorphisme anatomopathologique, permettant ainsi de distinguer plusieurs formes que sont: l'épulis inflammatoire, l'épulis vasculaire, l'épulis fibreuse, l'épulis à myéloplaxes....

6.5. Diagnostic différentiel

Le diagnostic différentiel se fait d'abord avec la plupart des tumeurs bénignes de la cavité buccale, ensuite avec les tumeurs malignes.

***L'hyperplasie gingivale**

L'Hyperplasie gingivale est définie comme un élargissement anormal du tissu parodontal. Elle peut entraîner des douleurs, des saignements et des surinfections [4-25].

* Les tumeurs brunes de l'hyperparathyroïdie

Elles sont parfois impossibles à distinguer d'un granulome périphérique à cellules géantes. Cependant, ces lésions sont beaucoup plus fréquentes à l'intérieur de l'os, mimant ainsi l'apparence d'un granulome central à cellules géantes [7].

*Le granulome pyogénique

Le granulome pyogénique se présente généralement sous forme d'un nodule gingival de petite taille, de consistance molle, le plus souvent ulcéré en surface et saignant facilement au contact [14].



Figure 7: Granulome pyogénique (Dr Tamba)

*Le fibrome cémento-ossifiant périphérique

Le fibrome cémento-ossifiant périphérique est une lésion gingivale réactionnelle, non néoplasique, caractérisée par la présence de tissu minéralisé au sein d'un stroma fibreux. Il affecte préférentiellement les femmes lors de la 2e et la 3e décades et touche surtout la région antérieure. Il est caractérisé par un taux de récurrence relativement élevé [14].

*L'ostéo-sarcome

Les ostéosarcomes siègent essentiellement entre l'extrémité et la partie centrale des os longs (métaphyse). La localisation maxillaire reste rare avec comme signe une tuméfaction indolore. Une telle tumeur doit être distinguée des tumeurs bénignes comme l'épulis [37].

*Le granulome central à cellules géantes

Le granulome central à cellules géantes ou granulome réparateur à cellules géantes est une lésion bénigne des maxillaires peu fréquente, présentant parfois un comportement agressif. Cette lésion se rencontre plus fréquemment chez les femmes que chez les hommes avec une localisation deux fois plus fréquente à la mandibule qu'au maxillaire [1].

Dans la majorité des cas, les lésions sont asymptomatiques, indolores, avec une tuméfaction intra-orale de croissance lente.

Radiologiquement, une image est décrite allant d'une petite lésion uniloculaire à une importante lésion multiloculaire associée à des déplacements dentaires, des résorptions radiculaires voire des perforations de la corticale osseuse [1].

*Le carcinome épidermoïde:

Sa forme bourgeonnante ou végétante occupe le segment du rempart alvéolaire sur ses deux faces, enchâssant des dents très mobiles [8].

7. TRAITEMENT

7.1. BUTS

Le traitement de l'épulis consiste à :

- Eliminer les facteurs d'irritation locale (une bonne hygiène bucco-dentaire),
- Soulager le malade,
- Eliminer la gêne fonctionnelle,
- Restaurer les fonctions manducatrices (déglutition, respiration, phonation, mastication),
- Eviter la récurrence.

7.2. Moyens

7.2.1. Moyens médicamenteux

* Les antibiotiques

Les antibiotiques utilisés sont les pénicillines, les macrolides ou l'association amoxicilline – acide clavulanique.

Pour les pénicillines, la posologie est de 2g par jour et de 2g pour l'association amoxicilline - acide clavulanique.

Si la chirurgie nécessite une anesthésie générale, les antibiotiques injectables seront prescrits relayés par la voie orale.

- * Les antalgiques

Le paracétamol est prescrit en raison de 4g maximum par jour.

- *Les antiseptiques : Dakin, Chlorhexidine, sous forme de bains de bouche etc.

7.2.2. Moyens chirurgicaux

La chirurgie consiste en l'exérèse totale de la tumeur suivie du curetage et de l'hémostase. Les dents en rapport avec la tumeur sont extraites si nécessaire pour éviter les récives.

Instrumentation:

- *Matériel anesthésique,

- *Décolleur de MOLT,

- *Pièce à main chirurgicale,

- *Manche de bistouri n°3,

- *Lame de bistouri n°15,

- *Ecarteurs de Dautrey,

- *Pince porte aiguille,

- *Ciseaux courbes,

- *Matériel d'avulsions dentaires:

- *Syndesmotomes,

- *Elévateurs,

- *Daviers,

- *Pince gouge,

- * Curettes.

7.3. Techniques

7.3.1. Techniques classiques

Elles consistent à réaliser l'exérèse de la tumeur soit au fauteuil, soit au bloc opératoire avec les techniques chirurgicales classiques :

- *Incision,

- *Ostéotomie s'il y a lieu,

- *Résection de la tumeur,

- *Avulsions dentaires si nécessaire,

- *Curetage rigoureux,

*Hémostase,

* Sutures.

A côté de ces techniques classiques, on note d'autres traitements en fonction du type d'épulis.

7.3.2. Le laser au carbone dioxyde [31]

Il est utilisé pour l'épulis fissuratum. De nombreuses techniques sont utilisées pour l'exérèse des épulis fissuratum, mais la plupart de ces techniques présentent des suites post-opératoires désagréables tels que la douleur, l'oedème, les saignements, la difficulté d'avaler. Avec la technique au laser, les suites opératoires vont être sensiblement améliorées: absence de saignement, pas de points de suture, douleur et œdème minimes.

7.3.3. La cryochirurgie au nitrogène liquide

Comme pour le laser, c'est une méthode utilisée pour l'exérèse de l'épulis fissuratum chez les personnes âgées qui sont en général sous traitement anticoagulant. Elle permet de faire l'exérèse en contrôlant l'hémorragie et en diminuant l'œdème postopératoire [38].

7.3.4. La pénicillothérapie

A côté de la chirurgie, une pénicillothérapie a été proposée par El Wady et coll pour le traitement des épulis, mais seulement après biopsie et test d'allergie à la pénicilline. Cette technique consiste en une injection de un million d'unités de pénicilline G in situ tous les trois jours. Après trois injections en moyenne, une guérison complète est obtenue sans récurrence ultérieure.

DEUXIEME PARTIE : OBSERVATION CLINIQUE

I. JUSTIFICATIF DE L'ETUDE

Les tumeurs bénignes de la cavité buccale sont très fréquentes, et parmi elles il y a une prédominance des épulis et des diapneusies. Peu d'études ont été réalisées sur les épulis au Sénégal mis à part celles effectuées par Larroque [22] en 1987, Ndiaye [30] en 1995, Mahamane [26]. Compte tenu de la taille importante de la tumeur qui a été prise en charge par l'équipe du Professeur Soukèye DIA TINE, nous avons jugé nécessaire de mener cette étude.

II. CADRE D'ETUDE

L'étude s'est déroulée au Service d'Odontostomatologie de l'Hôpital Général de Grand-Yoff (HOGGY). C'est une structure bien intégrée dans le dispositif hospitalier de niveau III qui constitue la structure de référence des hôpitaux de niveau II. Ses locaux sont constitués de :

- *trois salles de soins abritant quatre fauteuils dentaires
- *un laboratoire de prothèse dentaire,
- *une salle de stérilisation,
- *une salle de radiographie,
- *une salle de détente,
- *trois bureaux (chef de service, chirurgiens-dentistes, surveillant de service),
- *un secrétariat.

Le personnel est constitué de :

- *quatre chirurgiens-dentistes dont un Maître de conférences agrégé en chirurgie buccale qui est le chef de service, un Maître-assistant en chirurgie buccale, un chirurgien-dentiste spécialiste en chirurgie buccale,
- *deux techniciens supérieurs en odontologie,
- *cinq assistants au fauteuil dentaire,
- *deux techniciens de laboratoire de prothèse,
- *deux secrétaires.

III. METHODOLOGIE

Il s'agit d'une étude rapportant un cas d'épulis géante. Les aspects socio-économiques, cliniques et thérapeutiques ont été décrits. Nous avons exploité le dossier du patient et les iconographies pour réaliser notre travail.

IV. PRESENTATION DU CAS

Une femme de 23 ans est venue en consultation dans le service d'odontostomatologie de l'Hôpital Général de Grand Yoff pour une volumineuse tumeur jugale droite.

Le début de la maladie remonterait 6 ans auparavant. Il faut noter que malgré son jeune âge, la patiente a eu à porter trois grossesses.

La patiente ayant constaté l'évolution d'une tuméfaction indolore et une gêne fonctionnelle dans sa cavité buccale, elle est allée voir un tradipraticien qui a commencé à faire des traitements. Son entourage a pensé qu'un sort lui a été jeté et que cela ne relevait pas d'un traitement médical.

Inquiète de l'augmentation de volume de la tumeur, elle s'est résignée à consulter un spécialiste.

L'examen de l'état général n'a révélé aucun antécédent particulier.

L'examen exo buccal montre à l'inspection une tuméfaction génienne basse et une asymétrie faciale (**Figure 8**).

La palpation révèle une induration au niveau de la région génienne basse du côté droit, l'absence de douleurs, des téguments normaux et l'absence d'adénopathies.



Figure 8 : Vue exobuccale de face montrant une tuméfaction génienne basse.

L'examen endo buccal met en évidence une tumeur pédiculée, indolore et ferme à la palpation. La tumeur refoule la langue en arrière, et on note un comblement du vestibule.

La tumeur est limitée:

- antérieurement par les dents antérieures et par la lèvre inférieure,
- postérieurement par la langue qu'elle refoule en arrière,
- au niveau du versant interne, la tumeur est en rapport avec les dents,
- le versant externe est en rapport avec la face jugale droite.

Sur la face supérieure de la tumeur, on remarque les empreintes des dents maxillaires qui créent un étranglement donnant à la tumeur une forme en "bissac" **(Figure 9)**.



Figure 9 : Vue endo buccale montrant la tumeur

La radiographie panoramique montre une lyse osseuse importante allant de la 44 à la 48, avec déplacements dentaires. La 46 dont la couronne est orientée en direction apicale donne l'impression de flotter dans le vide selon un angle de 180° (**Figure 10**). On note que les dents en rapport avec la tumeur sont suspendues dans le vide. Le canal mandibulaire semble traversé par la tumeur.

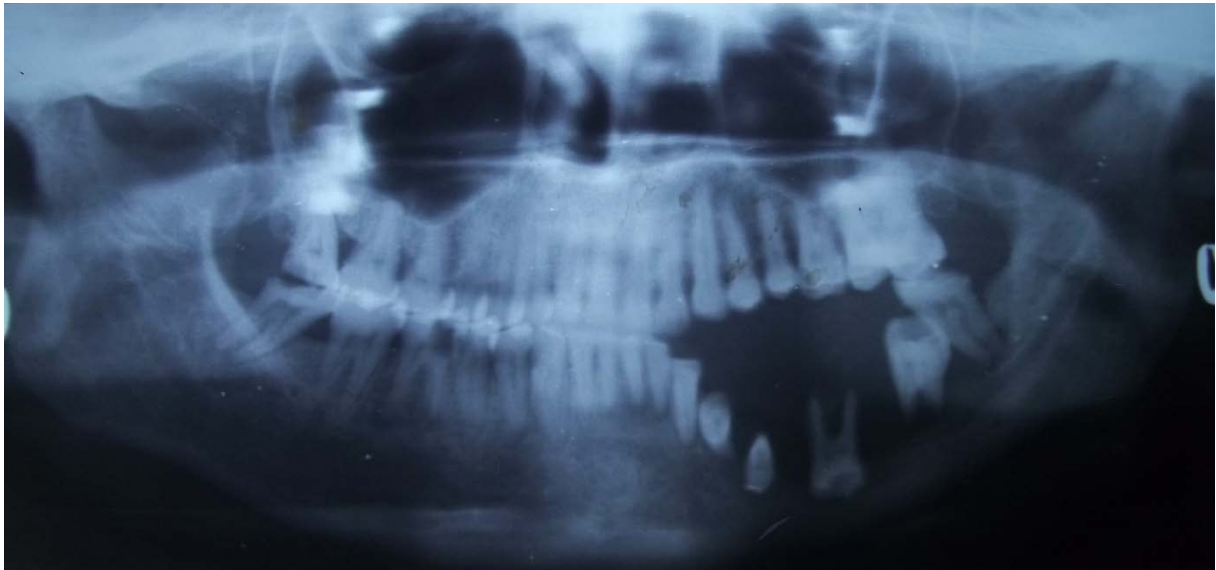


Figure 10 : Radiographie panoramique montre une lyse osseuse importante

Au terme de cet examen clinique et radiologique, il a été évoqué le diagnostic d'une épulis géante.

Le plan de traitement a consisté à l'exérèse chirurgicale de la tumeur sous anesthésie générale.

Une visite pré anesthésique (VPA) a été réalisée et la patiente a été apte.

Le cas a été présenté en staff d'ORL et la décision de la trachéotomie a été prise en raison de la taille importante de la tumeur qui empêche de réaliser une intubation par voie endobuccale pour endormir la patiente.

La trachéotomie a été réalisée par un chirurgien ORL, elle a consisté à :

- la dissection du plan des muscles sous hyoïdiens,
- l'exposition de la trachée,
- la trachéotomie sous -isthmique en « I »,
- la mise en place de fils de rappels,
- l'intubation par l'orifice de trachéotomie.

L'exérèse chirurgicale de la tumeur a été effectuée à l'aide de décolleur et les dents 41-42-43-44-45-46-47 et 48 en rapport avec la tumeur ont été extraites. L'incision n'a pas été nécessaire.

Après avoir reséquée toute la tumeur, un curetage appuyé a été effectué au niveau alvéolaire latéral. La suite a été très hémorragique et l'hémostase était réalisée à

l'aide de compresses imbibées de dakin, suivi de tamponnement à la bétadine jaune, avec coagulation au bistouri électrique.

L'hémostase faite, la fermeture a été réalisée par des points simples et un surjet croisé. La pièce opératoire était constituée d'une portion principale mesurant 8x5cm, et d'une portion secondaire avec les dents extraites (**Figure 11**).



Figure 11 : Pièce opératoire en forme de sablier avec un étranglement au milieu.

La patiente a été hospitalisée pendant une journée.

Comme médication, elle a reçu du Fleming 1g injectable (1 ampoule 2 fois par jour), ainsi que du Perfalgan 1g (1 flacon 2 fois par jour).

Le lendemain, la patiente devait prendre en relais oral, du Fleming 1g (1 comprimé 2 fois par jour), de l'Efferalgan 1g (1 comprimé 3 fois par jour), et du Verax-Blu en bains de bouche 3 fois par jour après les repas.

Une semaine après, la patiente a été revue et la guérison était en bonne voie **(Figures 12-13)**.



Figure 12 : Vue endo buccale en post opératoire



Figure 13 : Vue de face en post opératoire

L'examen histo pathologique de la pièce opératoire a confirmé l'absence de malignité.

Macroscopie

La pièce opératoire était constituée de deux fragments. Le premier consiste en une fine lame tissulaire contenant 8 dents. Le second consiste en une masse tissulaire pesant 50g, mesurant 8 x 5 x 4 cm de couleur marron et blanchâtre, de consistance très ferme et paraissant bien limitée. A la coupe, les différentes T.S. montrent un aspect superposable. La T.S. est homogène, blanchâtre, fasciculée d'allure léiomyomateuse avec par endroits des zones calcifiées.

Microscopie

L'examen microscopique des deux fragments montre un blastème conjonctivo-vasculaire formé d'un tissu fibro-collagène riche en néo-vaisseaux capillaires congestifs et contenant un infiltrat leucocytaire polymorphe abondant avec une érosion de l'épithélium malpighien de surface (**Figure 14**).

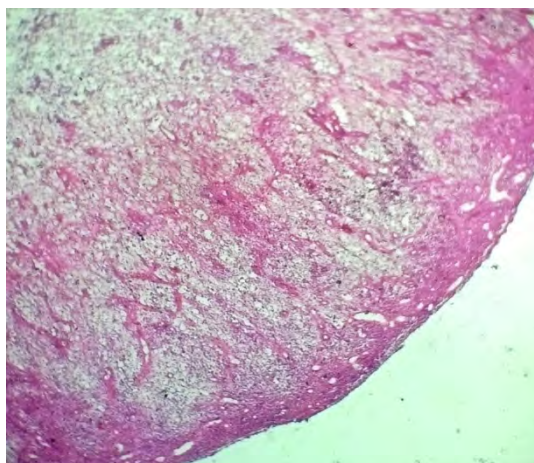


Figure 14: Coupe histologique montrant un blastème conjunctivo-vasculaire [Labo ana-pathHOGGY].

V. COMMENTAIRES

Le granulome périphérique à cellules géantes ou Epulis géante est une lésion de la cavité buccale qui se développe principalement au niveau de la gencive ou de la muqueuse alvéolaire.

Sur le plan histologique, les lésions et les tumeurs bénignes d'origine conjonctive sont les plus fréquentes totalisant 41% de l'ensemble des lésions tumorales de la cavité buccale. Parmi elles, les épulis occupent la première position suivies par les diaphneusies [12].

Selon Brygo [5], le granulome réparateur à cellules géantes représente à peu près 10% des lésions bénignes des maxillaires. Il siège exclusivement dans les maxillaires, et presque toujours dans la région alvéolo-dentée, avec une prédominance pour la région symphysaire mandibulaire chez des sujets de moins de 30 ans.

Il peut survenir à tout âge et affecte à la fois les deux sexes. Les femmes sont plus souvent touchées que les hommes. Cela peut s'expliquer par les différents changements physiologiques observés chez la femme [19-35].

On retrouve cette prédominance féminine dans la littérature avec 60% de femmes et 40% d'hommes [19].

Les études de Daley [9] trouvent une prédominance masculine du granulome périphérique à cellules géantes, alors que celles de Lester [23] montrent une prédominance féminine.

L'étiopathogénie n'est pas encore clairement définie et la classification reste incomplète. Dans la littérature, des différences considérables existent entre l'origine des épulis, les facteurs influant leur développement et leur croissance. Leur tendance à la récurrence reste encore méconnue, bien que les phénomènes irritatifs, les processus inflammatoires, l'hygiène, la nutrition, l'alcool, le tabac, la pharmacothérapie et le statut hormonal soient en cause [32].

L'étude de Moskona [28] met en relief l'importance du débit salivaire. Selon lui, une sécheresse buccale associée à une prothèse mal ajustée contribuent à accentuer les irritations locales de la gencive [28].

Cantaloube et coll ont relevé dans leurs observations cliniques à l'hôpital de Dakar une anémie et une éosinophilie d'origine parasitaire chez la plupart des patients consultant pour une épulis.

Pour Brygo [5], si on a des cas où le granulome réparateur à cellules géantes est bilatéral, cela doit faire évoquer le chérubisme. Les lésions extra osseuses du chérubisme impliquant la gencive apparaissent très similaires à l'épulis à cellules géantes. Cependant, les autres caractéristiques cliniques et radiologiques distinctives du chérubisme indiquent le bon diagnostic [27].

Dans la littérature, un nombre important de localisations des granulomes périphériques à cellules géantes a été donné, mais la plupart des études ont montré une prédominance au niveau de la gencive mandibulaire [19-29-40]. L'étude de Reid Lester [23] a montré une prédilection de 58% pour la mandibule contre 42% pour le maxillaire. L'étude a également révélé que 44% des lésions siègent au niveau des régions antérieures.

Les patients avec une hygiène buccale défectueuse ou souffrant de xérostomie sont plus susceptibles d'avoir des lésions de grande taille, d'où l'importance de mesures préventives régulières chez les patients à risque [3].

L'épulis est une tumeur dont la taille est généralement inférieure à celle rapportée dans notre observation. Dans la littérature, on observe rarement de volumineuses épulis.

La taille importante observée dans notre étude est due à la consultation tardive des patients chez un spécialiste. Cette consultation tardive est due à plusieurs raisons:

- le manque de structures de santé dans les zones reculées d'où sont originaires la plupart des patients
- le manque de spécialistes
- le manque de moyens des patients
- le recours aux tradipraticiens qui dénote de l'ancrage de ces populations aux croyances mystiques d'où l'importance de la sensibilisation qui implique en premier lieu les chirurgiens dentistes de ces zones reculées.

L'origine des cellules géantes n'est pas clairement définie. Pour katsikeris [19], l'hémorragie interstitielle et l'accumulation d'hémosidérine sont des caractéristiques presque uniques au granulome périphérique à cellules géantes. Il a été suggéré que c'est l'hémorragie qui provoque le développement de ces lésions, ou que la présence de cellules géantes est une réponse phagocytaire à l'hémorragie sur un tissu de granulation préexistant [19].

Pour certains auteurs, les cellules géantes sont des ostéoclastes, ou des cellules ressemblant à des ostéoclastes, ou des cellules provenant de tissus directement liés à l'os (périoste, ligament desmodontal, tissu conjonctif de la gencive). Cette hypothèse est étayée par la preuve clinique que le granulome périphérique à cellules géantes n'est pas rencontré dans les zones de la cavité buccale qui ne sont pas directement liées à l'os (c'est à dire la langue, le plancher buccal, le palais mou) [19].

Le diagnostic différentiel se fait d'abord avec les tumeurs bénignes de la muqueuse buccale, notamment la diapneusie, les kystes dermoïdes, le granulome pyogénique, l'hémangiome [26].

Le diagnostic différentiel se fait ensuite avec les tumeurs malignes et notamment avec le carcinome épidermoïde, notamment sur la lenteur de l'évolution, l'absence d'adénopathies, l'absence de saignement spontané, la mobilité de la tumeur et le caractère indolore.

L'examen histologique de la lésion permet de confirmer le diagnostic d'épulis et de le différencier des autres tumeurs gingivales bénignes, voir même malignes [34]. La tendance à la transformation maligne de ces lésions n'a pas été rapportée [19].

Dans notre étude, le traitement choisi a été l'exérèse chirurgicale sous anesthésie générale avec trachéotomie dû au fait que la tumeur était volumineuse et surtout le risque important de saignements per opératoires.

Le type d'anesthésie dépend de la taille de la tumeur et de la forme. Si la taille est importante et que l'exérèse au fauteuil risque de poser problème, l'anesthésie générale trouve ainsi son indication. La méthode chirurgicale à choisir doit se faire au cas par cas et en collaboration avec tout le staff médical.

Pour Ndiaye C.F [30], le traitement de choix est l'exérèse chirurgicale. Mais elle note qu'un traitement incomplet permet à la tumeur de récidiver.

L'exérèse étant souvent hémorragique, les techniques d'hémostase doivent être maîtrisées par le praticien.

En dehors du traitement chirurgical, certains auteurs préconisent un traitement conservateur pour les épulis de petite taille. La méthode la plus utilisée est l'injection intra lésionnelle de corticoïdes avec un protocole bien défini. Khafif [20] a injecté du Triamcinolone chaque semaine après une anesthésie locale pendant six semaines.

Pour l'épulis fissuratum Niccoli-Filho [31] a utilisé le laser au dioxyde de carbone, et Prasad Vyasarayani [38] la cryochirurgie au Nitrogène liquide chez la personne âgée.

La pénicillinothérapie locale est une alternative à la chirurgie. Elle consiste en l'injection au sein de la tumeur de 1 000 000 UI de pénicilline G. Ces injections sont renouvelées tous les trois jours jusqu'à disparition complète de la tumeur. Il est important de vérifier l'absence d'allergie à la pénicilline **[13]**.

Des études ont montré que grâce à l'excision chirurgicale efficace et à un curetage agressif, les granulomes périphériques à cellules géantes ont un taux de récurrence faible. Une étude englobant plus de 575 cas a révélé un taux de récurrence de 1,4% **[29]**, tandis que d'autres études ont révélé des taux de récurrence de 9,8% **[19]**, et 17,5% **[23]**.

L'étude de Lester **[23]** a montré une forte récurrence des granulomes périphériques après chirurgie dans des zones où des implants ont été posées, de même que celles de Ozden **[33]** et Hirshberg **[15]**.

CONCLUSION

L'épulis est une tumeur bénigne très fréquente en pratique odontologique quotidienne, et peut atteindre un volume considérable si elle est négligée.

Le mécanisme de survenue des épulis n'est pas encore élucidé, mais on note beaucoup de facteurs tels qu'une mauvaise hygiène bucco-dentaire, un traumatisme prothétique (blessure par une prothèse mal ajustée), une épine irritative, une variation endocrine (grossesse, diabète), ou la prise de certains médicaments.

Nous avons rapporté un cas d'épulis géante chez une femme de 23 ans qui est venue en consultation dans le service d'odontostomatologie de l'Hôpital Général de Grand-Yoff.

A l'examen exo buccal, la patiente présentait une tuméfaction génienne basse non douloureuse, une induration de la tumeur et l'absence d'adénopathies.

A l'examen endo buccale, on note une tumeur pédiculée, indolore et ferme.

La radiographie panoramique a montré une lyse osseuse importante allant de la 44 à la 48, avec déplacements dentaires. La 46 est en malposition avec la couronne orientée en direction apicale donnant l'impression de flotter dans le vide et suivant un angle de 180°

Le traitement a été chirurgical et a consisté, après une visite pré anesthésique à l'exérèse de la tumeur sous anesthésie générale. L'exérèse chirurgicale de la tumeur a été effectuée à l'aide de décolleur suivie de l'extraction des dents en rapport avec la tumeur.

Ce sont des tumeurs qui peuvent évoluer vers des complications exposant le patient à un préjudice esthétique et fonctionnel si elles ne sont pas diagnostiquées précocement et si une prise en charge correcte n'est pas effectuée.

D'où la nécessité de conscientiser la population pour une consultation rapide et éviter le recours à des tradipraticiens. Les zones les plus éloignées doivent disposer des ressources humaines qualifiées avec un plateau technique relevé pour une prise en charge efficiente et efficace de ces pathologies.

REFERENCES

1. Ahossin V, Vincent S, Duvillard C, Larras P, Petrella T, Perrin D.
Granulome réparateur à cellules géantes du maxillaire: à propos d'un cas.
Rev Odont Stomat. 2010; 39: 135-144.
2. Bodner.L, Dayan.D, Pinto.I, Hammel.I.
Characteristics of palatal wound healing in desalivated rats.
Arch oral Biol. 1993; 38: 17-21.
3. Bodner.L, Peist.M, Gatot.A, Fliss.D.M.
Growth potential of peripheral giant cell granuloma.
Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Oral Endod.1997; 83: 548-51.
4. Breitung.K, Remmerbach.TW.
L'hyperplasie gingivale en tant qu'effet secondaire potentiel de l'amlodipine,
un antagoniste calcique.
Rev. Mens. Suisse. Odontostomatol. 2010 ; 6 :528-531.
5. Brygo A., Leroy X., Maes JM., Ferri J.
Tumeurs et pseudotumeurs non odontogènes bénignes des maxillaires.
EMC (Elsevier Masson SAS, Paris),Stomatologie, 22-062-H-10, 2006.
6. Chaparro-Avendano. AV, Berini-Aytes.L, Gay Escoda.C.
Peripheral giant cell granuloma. A report of five cases and review of the
literature. Med Oral Cir Bucal. 2005; 10: 48-57.
7. Chbicheb.S, Bennani.A, El Harti.K, El Wady.W.
Lésions périphériques à cellules géantes des maxillaires.
Med Buccale Chir Buccale. 2011 ; 17 : 241-243.
8. Chouaib MahjoubA, Hamdi MH, Ladgham A, Ellafih H, Blouza I, Turki S,
Maroune S, Khattech MB, Boughzela A. Les cancers de la cavité buccale:
aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques: étude de 284 cas. Rev
Tunis Santé Mil 2010; 12(3) : 194-204.
9. Daley TD, Wysocki GP, Wysocky PD, Wysocki DM.
The major epulides: clinicopathological correlations.
J Can Dent Assoc. 1990 Jul; 56(7): 627-30.

10. De Corso E, Politi M, Marchese M.R, Pirronti T, Ricci R, Paludetti G. Advanced giant cell reparative granuloma of the mandible: radiological features and surgical treatment. *Acta Otorhinolaryngol Ital.* 2006; 26: 168-172.
11. Diniz MB, Giro Elisa MA, Zuanon Angela CC, Costa CA, Hebling J. Congenital epulis: A rare benign tumor in the newborn. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry.* July-Sept 2010; Issue 3 vol 28: 230-233.
12. El Khatib.K, Guerrouani.A, Hajji.F, Sabani.H, Al Bouzidi.A, Rzin.A. Tumeurs bénignes de la cavité buccale : étude rétrospective de 209 cas. *Med Buccale Chir Buccale.* 2011 ; 17 : 115-119.
13. El Wady W., Lazrak H., Cantaloube D. Pénicillinothérapie in situ dans le traitement des épulis. *Médecine tropicale.* 1998; 58(2): 149-154.
14. Hachida.L, Sioud.S, Njim.L, Ben Amor.F, Selmi.J. Fibrome cémento-ossifiant périphérique maxillaire postérieur. *Med Buccale Chir Buccale.* 2010 ; 16 : 255-258.
15. Hirshberg. A, Kozlovsky. A, Schwartz-Arad. D, Mardinger. O, Kaplan.I. Peripheral giant cell granuloma associated with dental implants. *J Periodontol.* 2003 ;74 :1381-1384.
16. Kabore H.J. Les tumeurs bénignes de la muqueuse buccale : prévalence et prise en charge thérapeutique au centre hospitalier national (CHN) de Ouagadougou (à propos de 73 cas). Thèse Chir Dent Dakar : 1998, N° 14.
17. Kadlub.N, Galliani.E, Oker.N, Vazquez.M.P, Picard.A. L'exérèse des épulis congénitales : savoir s'abstenir. A propos d'un cas de régression spontanée. *Archives de Pédiatrie.* 2011; 18: 657-659.
18. Kafas P, Upile T, Stavrianos C, Angouridakis N, Jerjes W. Mucogingival overgrowth in a geriatric patient. *Dermatology Online Journal.* 2010; 16(8): 7.
19. Katsikeris.N, Kakarantza-angelopoulou.E, Angelopoulos.A.P. Peripheral giant cell granuloma. Clinicopathologic study of 224 new cases and review of 956 reported cases. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 1988;17:94-99.
20. Khafif.A, Kreml.G, Medina.J.E. Treatment of giant cell granuloma of the maxilla with intralesional injection of steroids. *Head Neck.* 2000; 22: 822-5.

21. Kone.C. Etude épidémiologique et Clinique des épulis au centre hospitalier universitaire d'odontostomatologie (CHU-OS) de Bamako de 2004-2006. Thèse Chir Dent Bamako. 2008.
22. Larroque.G, Cantaloube.D, Ndiaye.R, Rives.J.M, Saurat.P.
Quelques cas d'épulis géantes observées en Afrique de l'Ouest.
Rev. Stomatol. Chir. Maxillofac. 1987 ; 6 : 461-466.
23. Lester Reid.S, Kitrina Cordell.G, Molly Rosebush.S, Archontia Palaiologou.A, Pooja.M. Peripheral giant cell granuloma: a series of 279 cases. Oral and maxillofacial pathology. 2014; 118: 475-482.
24. Loulou.M. Tumeurs bénignes de la cavité buccale: Etude rétrospective à propos de 209 cas. Thèse Chir Dent. Rabat. 2012, N° 177.
25. Maguin.B, Yachouch.J, Goudot.P.
Hyperplasie gingivale induite par la nicardipine.
Rev. Stomatol. Chir. Maxillofac. 2004 ; 105, 4 : 219-221.
26. Mahamane.M. Tumeurs bénignes de la cavité buccale : Cas d'une épulis géante. Mémoire Chir Buc Dakar
27. Moghe S., Gupta MK., Pillai A., Maheswari A.
Peripheral Giant Cell Granuloma: A Case Report and Review of Literature.
People's Journal of Scientific Research. 2013; 6(2): 55-59.
28. Moskona.D, Kaplan.I.
Oral lesions in elderly denture wearers.
Clin Prevent Dent. 1992; 14: 11-4.
29. Motamedi. M.H. Eshghyar.N, Jafari.S.M, and al.
Peripheral and central giant cell granulomas of the jaws: a demographic study.
Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2007: 103; e39-e43.
30. Ndiaye.C.F, Diallo.B, Dia Tine.S, Larroque.G, Szpirglas.H, Seck.A.M.C.
Les tumeurs bénignes des maxillaires. Les épulis au Sénégal.
Bull. Soc. Path. Ex. 1995; 88: 244-247.
31. Niccoli-Filho W., Neves ACC., Penna LAP., Seraidarian PI., Riva R.
Removal of epulis fissuratum associated to vestibuloplasty with carbon dioxide laser. Lasers Med Sci. 1999; 14: 203-206.
32. Niedzielska I., Borgiel-Marek H.
Epulides- a clinicomorphological Analysis.
Dent. Med. Probl. 2009, 46, 1, 17-24.

- 33.** Ozden. F.O, Ozden. B, Kurt. M, Gunduz. K, Gunhan. O.
Peripheral giant cell granuloma associated with dental implants: a rare case report. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2009;24:1153-1156.
- 34.** Rakotoarivony AE., Rasolonjatovo TY., Rakotoariarimanana FVA., Rakotoarison RA., Rakoto Alson S. Prise en charge d'une épulis récidivante et revue de la littérature. *Revue d'odontostomatologie malgache en ligne* ISSN 2220-069x2013; volume 6: pages 9-15.
- 35.** Rajendran M., Arora G., Venkatachalam P.
Peripheral Giant Cell Granuloma.
Indian J Dent Adv. 2013; 5(3): 1308-1310.
- 36.** Renaudon.A, Gouget-Audry.I, Baranes.M, Dame.M, Maire.T, Poulesquen.V, Alantar.A. Prévalence et topographie des lésions de la muqueuse buccale: à propos de 256 biopsies. *AOS* 2013; 261: 29-32.
- 37.** Shoji.H, Adachi.M, Yagisita.H, Shibata.A, Shirakawa.M, Okabe.A.
A case of maxillary osteosarcoma with epuloid growth.
Asian Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. 2011; 23: 153-156.
- 38.** Vyasarayani P, Madhumietha A, Gundlapalle P.
Management of geriatric patient with epulis fissuratum using liquid nitrogen cryosurgery: A case report. *J Indian Prosthodont Soc .* Jan-Mar 2014; 14(1): 115-119.
- 39.** Szpirglas.H Ben Slama.L. *Pathologie de la muqueuse buccale.* Elsevier, Paris, 1999.
- 40.** Zarei.M.R, Chamani.G, Amanpoor.S.
Reactive hyperplasia of the oral cavity in kerman province, Iran: a review of 172 cases. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2007; 45: 288-292.