

**MINISTRE DE L'EDUCATION  
NATIONALE**

\*\*\*\*\*

**DIRECTION NATIONALE DE  
L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR**

\*\*\*\*\*

**REPUBLIQUE DU MALI  
UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI**

**FACULTE DE MEDECINE DE PHARMACIE  
ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE**

**ANNEE 2000 N° 34**

**APPROCHE EPIDEMIOLOGIQUE SUR L'AMELOBLASTOME  
DES MAXILLAIRES DANS LE SERVICE  
D'ODONTO-STOMATOLOGIE  
DE L'HOPITAL DE KATI DE JANVIER 1981 A  
DECEMBRE 1998 A PROPOS DE 50 CAS**

**THESE :**

**PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT**

**LE.....**

**(DIPLOME D'ETAT)**

**PAR MONSIEUR KEITA OUSMANE BAMBA**

**POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MEDECINE**

**DEVANT LA F.M.P.O.S**

**EXAMINATEURS :**

**PRESIDENT: Pr TOURE ABDOU A.**

**DIRECTEUR DE THESE : Pr AG MOHAMED ALHOUSSEINI**

**MEMBRES : Dr COULIBALY DIABATE KANY**

**Dr DIOMBANA M.L.**

***DEDICACES***

# **A DIEU LE TOUT PUISSANT**

## ➤ **A mon Père : BAMBA**

Tu as été un grand soutien pour moi. Tu n'as cessé d'œuvrer pour la réussite de mes études.

Enfin tes vœux ont été exhaussés à savoir voir un de tes enfants devenir Médecin.

Je te serai reconnaissant toute la vie.

Que DIEU te donne longue vie pour que nous puissions partager les moments heureux.

## ➤ **A ma Mère : SEGA SOUCKO**

Cette thèse est le fruit de tes souffrances et de tes prières.

Je ne peux oublier ce que tu as fait pour moi.

Tu mérites vraiment d'être mère.

Que DIEU te donne beaucoup de bonheurs pour le restant de ta vie.

Je te remercie infiniment Nah.

## ➤ **A MES FRERES ET SŒURS :**

Tenindjan, Mamadou, Naremady, Mme Kante Mariam, Moussa dit Balla, Mme Diarra Fatoumata, Soussaba dite Bintou, Moussa, Abdoudrahamane, Hawa.

Vous avez tous été merveilleux pour moi et sur tous les plans: morale et matériel.

Que vous soyez remerciés et que DIEU nous unisse à jamais.

## ➤ **A MA CHERE EPOUSE: DOUGOUFANA DIARRA :**

Je serai toujours reconnaissant pour tous les sacrifices que tu ne cesses de faire pour que je réussisse. Tu as été toujours à mes côtés dans les moments difficiles.

Que DIEU puisse t'accorder bénédiction, compassion, longévité, et des jours heureux avec tes enfants !

Que DIEU nous apporte tout le bonheur que tu désires pour toute la vie à mes côtés !

## ➤ **A MES QUATRE ENFANTS :**

**DEMBA, ABDRAHAMANE, KAMA FILY et SAMBALIE**

Par cette thèse, je voudrai vous montrer le bon exemple.

Que DIEU vous guide sur la bonne voie et vous accorde longue vie !

## ➤ **A MON ONCLE ET TUTEUR :**

**SOUNKOU SISSOKO ET FAMILLE**

Vous m'avez été d'un soutien inestimable dans mes études.

Je ne pourrai vous oublier. Que vous en soyez remercié !

## ➤ **A MON ONCLE : KEFING SISSOKO ET FAMILLE :**

A vous toutes mes reconnaissances et mes pensées.

## ➤ **A MES PARENTS PATERNELS ET MATERNELS :**

Vous avez été formidables, et d'un soutien sans faille pour la réussite de mes études.

Que DIEU vous en remercie infiniment !

➤ **A MA TENTE et SON MARI :**

Feu Mme Sissoko Tabouramoussou Soucko et feu Fabougary Sissoko, paix à leurs âmes. Mon souhait était que nous partageons ce moment émouvant. Que DIEU vous accorde son pardon !

➤ **AU Dr MOUSSA DIALLO :**

Vous m'avez appris beaucoup de choses. Vos soutiens ont été sans faille. Mes reconnaissances toute la vie. Que DIEU vous protège et vous donne longue vie !

➤ **AU PERSONNEL DE L'H.N.K. ET PARTICULIEREMENT DU SERVICE DE MEDECINE GENERALE :**

C'est avec vous que j'ai fait mes premiers pas dans la Médecine. Votre collaboration force l'admiration. A vous mes pensées.

➤ **AUX PERSONNELS DU SERVICE D'ODONTO-STOMATOLOGIE DE L'H.N.K. (YOUSSOUF SANGARE, TIEKON DIARRA, KADIATOU DIARRA, MARIAM KONATE, MARIAM KONATE ):** Votre collaboration a été sans merveilleuse. Avec vous j'ai beaucoup appris. Que vous en soyez remercié !

➤ **A DOUGA COULIBALY ET FAMILLE :**

A vous toutes mes considérations.

➤ **A MONSIEUR YOUSSOUF MAIGA ET FAMILLE A KATI (coco) :**

Je vous remercie pour vos soutiens moraux et matériels.

➤ **A MES CAMARADES ET AMIS DE LA F.M.P.O.S :**

Abdoulaye M. Traoré, Mamadou Tji Samaké, Aliou Badra Coulibaly, Abdoul Karim Doumbia, Souleymane Diawara, Abdoulaye Diawara, Mahamadou Diakité, Abdoulaye K. Maïga, Brehima A. Diallo dit Krimo, Fatoumata Bagayoko, Boubacar N. Coulibaly, Adama Sissoko dit Ada, Kandia Ibrahim Diallo, Moussa Diarra, Amara Mariko. A vous mes reconnaissances.

➤ **A MES AMIS :**

Dioré Diarra, Mantji Konaré, Mamadou Badian Traoré, Mohamed Niambélé, Bandjougou Diawara, Souleymane Traoré, Sekouba Diarra, Bourama Diarra, Kouroubé Diarra, Mamadou Berthé, Sekou Boundy, Sekou Sanogo, Mamadou N. Diarra, Yaya Couloibaly, Sidi Kéïta, Mamadou B. Traoré, Adama Diakité, Tiémoko Camara, Amadou Kanouté, Abdoul Aziz Kanouté, Sékou Camara, Cheick Oumar Traoré. A vous toutes mes amitiés.

**A MONSIEUR ISSA OUEDRAOGO ET FAMILLE :**

A vous toutes mes reconnaissances particulièrement à Ousmane Diallo dit Vieux rouge.

➤ **A MON COUSIN :**

Moussa Sissoko dit Bambo : Tu n'as cessé de me prodiguer tes conseils. Je vous serai reconnaissant infiniment. Que DIEU nous unit et pour toujours avec beaucoup de bonheur ! Je te souhaite beaucoup de réussite dans la vie.

➤ **A MA SŒUR CHERIE :**

Tenindjan Kéïta. Tu as été plus qu'une sœur, mais une mère qui n'a cessé de me conseiller et soutenir durant mes études. Que DIEU exhausse tes prières et nous unit à jamais !

➤ **A Mr. BAKARY SISSOKO et Famille à kati-farada :**

Vous avez été un artisan inoubliable pour la réussite de cette Thèse.  
A vous mes reconnaissances

➤ **AUX Drs :**

Japhet Pobanou Thera, Djondang Obed, Honore Berthe, Cheick Oumar Traore, Abdoulaye K.Maïga, Fodé M.Keïta, ADAMA SISSOKO dit ADA. A vous mes amitiés.

➤ **A LA FAMILLE DIARRA (FEU SIRAMAN) :**

A vous toute ma gratitude et mon amour.

➤ **AUX TRAVAILLEURS DE LA DCSSA :**

A vous mes reconnaissances éternelles.

➤ **A Mme Ouane Assitan Traoré :**

Secrétaire et **Sabary Tiéno** professeur d'anglais au Lycée Askia Mohamed à vous mes pensées.

➤ **Au Dr Saydou M. Thiam et A Mme Thiam :**

Vos appuis ont été sans faille pour la réussite de ce travail, je vous serai reconnaissant toute la vie. Que DIEU vous unissent pour toujours ! Amen.

➤ **Mlle Djenéba DIONE :**

Mes reconnaissances pour vos soutiens morales et matériels. Je vous souhaite beaucoup de réussite dans la vie.  
Soyez heureuse.

➤ **A MON FRERE MAMADOU KEITA:**

Vous avez été plus qu'un frère. Mes pensées éternelles à vous ainsi qu'à toute ta famille.

# REMERCIEMENTS



Au corps professoral, à la direction et du personnel de la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie du Mali. J'ai reçu de vous, éducation, connaissances et encadrement exemplaires. Recevez mes reconnaissances.

**AU PRÉSIDENT DU JURY: PR. TOURE ABDOU ALASSANE :**  
**ORTHOPÉDIE-TRAUMATOLOGIE, CHEF DE SERVICE DE LA**  
**TRAUMATOLOGIE À L'HÔPITAL GABRIEL TOURE, CHEF DE D.E.R DE LA**  
**CHIRURGIE À LA F.M.P.O.S.**

Vous nous faites honneur en acceptant de présider notre jury. Nous avons découvert en vous les qualités d'un homme hautement responsable et d'un grand combattant du bien être humain. Veuillez recevoir toute notre reconnaissance et nos sentiments les plus respectueux.

**DIRECTEUR DE THESE: PR. AG MOHAMED ALHOUSSEINI :**  
**CHEF DE SERVICE DE L'O.R.L DE L'HOPITAL GABRIEL TOURE, DEUXIEME**  
**ASSESEUR DE LA F.M.P.O.S.**

Vous nous faites honneur en acceptant de diriger cette thèse. Nous reconnaissons en vous les qualités d'un homme exemplaire dans le domaine de la science Médicale, mais aussi un bon éducateur. Vos contributions dans le domaine de la santé sont inestimables et ont fait de vous un exemple. Trouvez ici l'expression de notre très haute considération.

**A NOTRE CO-DIRECTEUR DE THESE Dr DIOMBANA M.L. :**  
**STOMATOMLOGUE, ASSISTANT CHEF CLINIQUE A LA F.M.P.O.S..**

Chef de service de l'Odonto-Stomatologie de l'hôpital de Kati, assistant chef clinique à la F.M.P.O.S.

En nous proposant ce sujet, nous avons compris par-là tout l'intérêt que vous portez à l'amélioration de l'état de santé au Mali. C'est un grand honneur que vous faites en acceptant de juger cette thèse.

Vous avez été d'un apport important tant par votre disponibilité que par votre rigueur dans le travail. Votre gentillesse, votre indulgence, votre simplicité, votre disponibilité, votre ardeur au travail, ont conquis tous ceux qui vous ont approché. Vous n'avez cessé de nous prodiguer conseil, aide et bienveillance.

Que ce travail soit le prélude de liens profonds entre le maître et l'élève ?

A vous mes profondes gratitude.

**A Dr. COULIBALY DIABATE KANY: STOMATOLOGUE MÉDECIN MILITAIRE.**  
Nous vous sommes reconnaissants d'avoir témoigné toute votre sollicitude en acceptant de juger notre travail. Avec nos sincères remerciements veuillez recevoir nos sentiments les plus respectueux.

## **ADMINISTRATION**

**DOYEN :** Moussa TRAORE – Professeur  
**1<sup>er</sup> ASSESSEUR :** Arouna KEITA – Maître de Conférences agrégé  
**2<sup>ème</sup> Assesseur :** Alhousseyni Ag Mohamed – Maître de conférence agrégé  
**Agent Comptable :** Yehiha Himine MAIGA – Contrôleur de trésor.

## **LES PROFESSEURS HONORAIRES**

Mr Aliou BA	Ophtalmologie
Mr Bocar SALL	Orthopédie Traumatologie – Secourisme
Mr Souleymane SANGARE	Pneumo-Phtisiologie
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L. TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie
Mr Mohamed TOURE	Pédiatrie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine Interne
Mr Aly GUINDO	Gastro-Entérologie

## **LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R & PAR GRADE**

### **D.E.R CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES**

#### **1. PROFESSEURS**

Mr Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Abdou Alassane TOURE	Orthopédie – Traumatologie, Chef de D.E.R
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie

#### **2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES**

Mr Amadou DOLO	Gynéco – Obstétrique
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale
Mr Abdel Kader TRAORE dit Diop	Chirurgie Générale
Mr Alhousseini Ag MOHAMED	O.R.L Chef de DER
Mr Abdoulaye K. DIALLO	Anesthésie - Réanimation
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Viscérale





### **3. MAITRES DE CONFERENCE**

Mr Massa SANOGO	Chimie Analytique
Mr Bakary M. CISSE	Biochimie
Mr Abdramane S. MAIGA	Parasitologie
Mr Adama DIARRA	Physiologie
Mr Mamadou KONE	Physiologie

### **4. MAITRES ASSISTANTS**

Mr Mahamadou CISSE	Biologie
Mr Sékou F.M. TRAORE	Entomologie Médicale
Mr Abdoulaye DABO	Malacologie, Biologie Animale
Mr N'yenigue Simon KOITA	Chimie Organique
Mr Abdaramane TOUNKARA	Biochimie
Mr Amadou TOURE	Histoembryologie
Mr Ibrahima I. MAIGA	Bactériologie - Virologie
Mr Benoît KOUMARE	Chimie Analytique
Mr Moussa Issa DIARRA	Biophysique
Mr Amagana DOLO	Parasitologie

### **5. ASSISTANTS**

Mr Mounirou BABY	Hématologie
Mr Mahamadou A. THERA	Parasitologie

## **D.E.R DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES**

### **1. PROFESSEURS**

Mr Abdoulaye Ag RHALY	Médecine Interne
Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie
Mr Mahamane MAIGA	Néphrologie
Mr BABA KOUMARE	Psychiatrie, Chef de DER
Mr Moussa TRAORE	Neurologie
Mr Issa TRAORE	Radiologie
Mr Mamadou M. KEITA	Pédiatrie

### **2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES**

Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie
Mr Bah KEITA	Pneumo-Phtisiologie
Mr Boubacar DIALLO	Cardiologie
Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie
Mr Somita KEITA	Dermato-Leprologie
Mr Hamar A. TRAORE	Médecine Interne
Mr Moussa Y. MAIGA	Gastro-Entérologie

### **3. MAITRES ASSISTANTS**

Mr Abdel Kader TRAORE	Médecine Interne
Mr Mamadou DEMBELE	Médecine Interne
Mr Mamady KANE	Radiologie

### **4. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE**

Mr Bou DIAKITE	Psychiatrie
Mr Bougouzié SANAOGO	Gastro-entérologie
Mr Saharé FONGORO	Néphrologie
Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
Mme Tatiana KEITA	Pédiatrie
Mr Kassoum SANOGO	Cardiologie
Mr Seydou DIAKITE	Cardiologie
Mme Habibatou DIAWARA	Dermatologie
Mr Diankiné KAYENTAO	Pneumo - Phtisiologie
Mme TRAORE Mariam SYLLA	Pédiatrie
Mr Mamadou B. CISSE	Pédiatrie
Mr Arouna TOGORA	Psychiatrie
Mme SIDIBE Assa TRAORE	Endocrinologie
Mr Siaka SIDIBE	Radiologie
Mr Adama D. KEITA	Radiologie

### **5. ASSISTANT**

Mr Cheick Oumar GUINTO	Neurologie
------------------------	------------

## **D.E.R DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES**

### **1. PROFESSEUR**

Mr Boubacar Sidiki CISSE	Toxicologie
--------------------------	-------------

### **2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES**

Mr Arouna KEITA	Matière Médicale
Mr Ousmane DOUMBIA	Pharmacie Chimique

### **3. MAITRES DE CONFERENCES**

Mr Boukassoum HAIDARA	Législation
Mr Elimane MARIKO	Pharmacologie, Chef de D.E.R

### **4. MAITRES ASSISTANTS**

Mr Drissa DIALLO	Matières Médicales
Mr Alou KEITA	Galénique
Mr Ababacar I. MAIGA	Toxicologie
Mr Yaya KANE	Galénique

## D.E.R DE SANTE PUBLIQUE

### **1. PROFESSEUR**

Mr Yaya SIMAGA Santé Publique, Chef de D.E.R

### **2. MAITRE DE CONFERENCE AGREGÉ**

Mr Moussa A. MAIGA Santé Publique, Chef de D.E.R

### **3. MAITRE DE CONFERENCE**

Mr Yanick JAFFRE Anthropologie  
Mr Sanoussi KONATE Santé Publique

### **4. MAITRES ASSISTANTS**

Mr Bocar G.TOURE Santé Publique  
Mr Adama DIAWARA Santé publique  
Mr Hamadoun SANGHO Santé Publique  
Mr Massambou SACKO Santé Publique

## CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr N'Golo DIARRA	Botanique
Mr Bouba DIARRA	Bactériologie
Mr Salikou SANOGO	Physique
Mr Bakary Y. SACKO	Biochimie
Mr Boubacar KANTE	Galénique
Mr Souleymane GUINDO	Gestion
Mme DEMBELE Sira DIARRA	Mathématiques
Mr Modibo DIARRA	Nutrition
Mme MAIGA Fatoumata SOKONA	Hygiène du Milieu
Mr Arouna COULIBALY	Mathématiques
Mr Mamadou Bocary DIARRA	Cardiologie
Mr Mahamadou TRAORE	Génétique
Mr Souleymane COULIBALY	Psychologie

## ENSEIGNANT EN MISSION

Pr. A.E YAPO	Biochimie
Pr. M.L. SOW	MED. Légale
Pr. Doudou BA	Pharmacie Chimique
Pr. Babacar FAYE	Pharmacodynamie
Pr. Eric PICHARD	Pathologie Infectieuse
Pr. Mounirou CISSE	Hydrologie
Dr. G. FARNARIER	Physiologie

# **SOMMAIRES**

## **INTRODUCTION**

<b>A. GENERALITES.....</b>	<b>1-5</b>
<b>B. RAPPELS ANATOMIQUES .....</b>	<b>6-19</b>
<b>C. RAPPELS EMBRYOLOGIQUE.....</b>	<b>20-21</b>
<b>D. HISTOGENESE.....</b>	<b>22-25</b>
<b>E. ETIOPATHOGENIE.....</b>	<b>26-27</b>
<b>F. DIAGNOSTIC POSITIF.....</b>	<b>28-42</b>
<b>G. DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL.....</b>	<b>43-44</b>
<b>H. MOYENS THERAPEUTIQUES.....</b>	<b>45-65</b>
<b>PATIENTS ET METHODES.....</b>	<b>66-68</b>
<b>RESULTATS.....</b>	<b>69-75</b>
<b>DISCUSSION ET COMMENTAIRES.....</b>	<b>76-79</b>
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>80</b>
<b>RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>81</b>
<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....</b>	<b>82-87</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>87-90</b>

# ***INTRODUCTION***

# **INTRODUCTION**

## **A. GENERALITES :**

### **1. DEFINITION :**

L'améloblastome a été défini par l'Organisation Mondiale de la Santé comme un néoplasme bénin, mais localement envahissant.

Il consiste en une prolifération de l'épithélium odontogénique baignant dans le stroma fibreux (2).

L'améloblastome plutôt qu'adamantinome, car l'Améloblaste (ou adamantinoblaste) est l'élément typique de cette tumeur beaucoup plus que le tissu adamantin c'est-à-dire l'émail (7).

L'améloblastome, tumeur vraie d'origine dentaire dans la classification générale des tumeurs, appartient au groupe des dysembryoplasies à développement illimité.

L'améloblastome est une tumeur non minéralisée d'origine épithéliale, dont il faut souligner le caractère multicentrique et la tendance à la récurrence après le traitement (15).

"Tumeur développée en général au niveau des maxillaires, aux dépens d'éléments dérivés des formations destinées à réaliser le système dentaire."

C'est une tumeur des maxillaires, kystique ou solide, provenant des restes de l'appareil dento-formateur et se rapprochant, par leur structure, des tissus dentaires normaux, embryonnaires ou adultes (18).

### **2. OBJECTIFS :**

Pour ce travail nous nous sommes fixés les objectifs suivants:

- Rappels sur l'améloblastome;
- Déterminer la fréquence ainsi que le siège de l'améloblastome en fonction du sexe, l'âge, l'occupation et de la résidence des Patients;
- Sensibiliser les autorités sociosanitaires pour une prise en charge précoce et adéquate de la maladie;
- Analyser nos résultats thérapeutiques.

### **3. HISTORIQUE :**

Les premières observations sur les tumeurs des maxillaires apparentées au système dentaire ont été rapportées dès le début du 19<sup>ème</sup> siècle (**18**).

- Fauchart et Marelot parlent d'exostoses.
- Oudet, en 1809, décrit des tumeurs formées par la réunion aussi extraordinaire que monstrueuse de plusieurs germes dentaires.
- Dupuytren, en 1829, parle des tumeurs à parois osseuses contenant une tumeur fibreuse, puis en 1839, de corps fibreux énucléables et les sépare des ostéosarcomes des mâchoires.
- Cussack décrit le premier, en 1826, les kystes multilobulaires de la mâchoire.
- Forget rapporte en 1840 le premier cas de kyste multilobulaire de la radiographie française.
- Broca (1869) sépare nettement de l'ensemble des tumeurs solides et kystes des mâchoires, les tumeurs d'origine dentaire dont il a placé le point de départ dans la follicule dentaire en évolution. Il les a divisées en tumeurs solides ou odontomes et tumeurs kystiques ou kystes dentaires. D'après lui les tumeurs kystiques proviennent du ramollissement de l'organe de l'émail, d'où la formation d'un kyste dont la structure, aspect et le contenu dépendraient de la période de développement à laquelle se trouvait le follicule (embryo-plastique, odonto-plastique, coronaire et radulaire).
- Malassez (1884), il lui revient le mérite d'avoir prouvé d'une façon indiscutable, par ses longues et admirables recherches que le point de départ des tumeurs solides et des kystes des mâchoires d'origines dentaires, est soit :
  - un organe adamantin en évolution ;
  - les restes atrophiés du tractus épithélial gingivo-adamantin ;
  - les restes de débris paradentaires.

- Falkson, en 1879, a émis l'opinion que les kystes multiloculaires proviennent d'un organe adamantin.
- Putzu dans une étude récente conclut :

- la théorie de Malassez est la seule qui puisse donner une explication acceptable de la genèse des adamantinomes ;
- quelle que soit la forme sous laquelle ces tumeurs se présentent : kystiques, solides, elles proviennent toutes du même tissu, c'est à dire d'épithélium adamantin et, par conséquent, elles doivent être désignées toutes sous le terme commun d'adamantinome.

- Bercher, Codvelle et Ruppe, en 1936 précisent et clarifient la description des adamantinomes.
- Cernea et Mugnier (1953) distinguent deux sortes d'adamantinomes :

Les adamantinomes solides dentifiés et les adamantinomes qui ne contiennent pas de substances calcifiées.

Les premières publications sur les adamantinomes remontent à 1961.

- Serafino et Coll. signalent en huit ans, trente six cas d'améloblastomes à Dakar et provenant de divers centres urbains d'Afrique occidentale.
- Reynaud et Coll. observent à Dakar dix cas d'améloblastomes sur une période de deux ans, neuf cas siègent au maxillaire inférieur et un cas au maxillaire supérieur. Cette étude comprend les odontomes.
- Carayon et Coll., toujours à Dakar, en voient dix-huit cas sur une période de trente mois.
- Dodge (1965) étudie la répartition des tumeurs de la mâchoire dans la population africaine d'Ouganda.
- Lacour et Coll. (1967) à Dakar rapportent dix sept cas d'améloblastomes sur une période de sept ans.



- Akinosi (1969) au Nigeria collige soixante six cas d'améloblastomes sur une période de dix ans. Le nombre total des tumeurs des maxillaires pendant cette même période était de 300, soit près de 25% pour les améloblastomes dont 88% siègent au maxillaire inférieur.
- Slavin observe cinquante six cas en huit ans pour la Tanzanie et l'Ouganda.
- Serafino et Coll., de 1958 à 1965 à Dakar, comptent dix neuf cas pendant le même temps le nombre total des tumeurs du massif facial était de 114, soit 16% d'améloblastomes.
- Diop et Coll., en 1970 à Dakar, publient deux cas d'améloblastomes du maxillaire supérieur (contre trente et cinq cas du maxillaire inférieur).

#### **4. CLASSIFICATION :**

Cette disparité, non seulement morphologique, mais aussi clinique et évolutive, a rendu nécessaire une tentative de classification des tumeurs d'origine dentaire.

\* Malassez (1885) isole les tumeurs des kystes d'origine dentaire et crée le terme d'épithélioma adamantin.

\* Derujinsky (1890), en étudiant ces néoformations, utilise la dénomination d'adamantinome.

\* Ivy et Churchill (1930) introduisent le terme d'améloblastome **(35, 40)**.

- Les auteurs français Chibret et Broca, Cernea et Mugnier, Dechaume et coll. établissent une distinction entre les améloblastomes ou adamantinomes et les améloblastomes solides dentifiés ou odontomes **(18)**.

\* Les auteurs anglophones et scandinaves tentent une classification plus poussée.

\* Thomas et Goldman divisent les tumeurs odontogènes en tumeurs épithéliales, mésenchymateuses à double composante épithéliale et mésenchymateuse **(35)**.

L'évolution des idées sur les tumeurs odontogènes et leur classification se sont basées sur une étude détaillée de l'odontogénèse.

Celle-ci a livré deux points essentiels : la double composante du germe dentaire, épithéliale et mésenchymateuse et les phénomènes d'induction qui commandent la formation de la dent.

La classification actuelle, élaborée par Pindborg et Clausen(1958) et confirmée par **Brocheriou**, met en jeu d'une part la nature épithéliale ou mésenchymateuse de la tumeur, d'autre part l'existence ou non de témoins des phénomènes d'induction (35).

**Tableau de Brocheriou** : Tumeurs odontogènes

<b>Epitheliales</b>	<b>Mésodermiques</b>
<b>*Avec peu d'effet inducteur sur le tissu conjonctif</b>	<b>* Myxomes et Fibro-myxomes</b>
- Améloblastome	<b>* Cémentomes</b>
- Adéno-améloblastome	
- Tumeur de Pindborg	
<b>*Avec effet inducteur sur le tissu conjonctif</b>	
- Fibro-améloblastome	
- Sarcome améloblastique	
- Dentinome	

# **INTRODUCTION**

## **B. RAPPEL ANATOMIQUE :**

### **LES OS DE LA FACE**

Le massif facial est constitué de deux parties :

\* La mâchoire supérieure formée de treize os : les os paires à savoir les maxillaires supérieurs, les unguis, les cornets, les os propres du nez, les malaire, les palatins et un os le vomer (24).

\* La mâchoire inférieure formée par un seul os: le maxillaire inférieur ou mandibule.

### ***II. Le maxillaire supérieur :***

Grossièrement quadrilatère, il s'articule avec tous les os de la mâchoire supérieure, il participe à toutes les cavités du massif facial, on peut lui décrire deux faces et quatre bords.

#### **1. FACE EXTERNE :** Elle présente :

**1.1. La bosse canine :** dans sa moitié inférieure, saillie plus marquée que celles des alvéoles des autres dents, s'y insère le muscle incisif supérieur.

**1.2. La fossette myrtiliforme :** ou s'insère le muscle myrtiliforme.

**1.3. L'apophyse pyramidale ( malaire) :** on lui décrit trois faces, trois bords, une base et un sommet :

**1.3.1. Face supérieure (orbitaire) :** lisse, triangulaire, constituant le plancher de l'orbite. Elle porte la gouttière sous-orbitaire, oblique en avant et en dedans, se continuant avec le canal sous-orbitaire qui débouche au trou sous-orbitaire après avoir émis le canal dentaire antérieur et supérieur.

Le canal est emprunté par le pédicule sous-orbitaire.

### **1.3.2. Face Antérieure (génienne) : présente :**

- le trou sous orbitaire, 5 mm au-dessous de l'orbite ;
- la fosse canine où s'insère le muscle canin ;
- l'insertion de l'élévateur propre de la lèvre supérieure.

**1.3.3. Face postérieure (zygomatique) :** participant à la fosse ptérygomaxillaire ; sa partie interne, convexe, constitue la tubérosité du maxillaire supérieur, elle présente les orifices des canaux dentaires postérieurs. Quelques fibres des muscles ptérygoïdiens s'insèrent au-dessous.

**1.3.4. Bord antérieur :** forme le tiers interne du rebord orbital.

**1.3.5. Bord postérieur :** il constitue le bord antérieur de la fente sphéno-maxillaire, son extrémité en crochet constitue l'épine malaire.

**1.3.6. Bord inférieur :** concave.

**1.3.7. Sommet: tronqué :**

**1.3.8. Base :** occupe les  $\frac{3}{4}$  de la face externe du maxillaire supérieur.

## **2. FACE INTERNE :**

Elle est divisée en deux parties, nasale et buccale par l'apophyse palatine.

**2.1. L'apophyse palatine :** c'est une lame horizontale articulée avec l'opposée sur la ligne médiane et séparant les fosses nasales de la cavité buccale.

**2.1.1. Face supérieure :** lisse, concave, forme le plancher des fosses nasales.

**2.1.2. Face inférieure :** rugueuse, formant la voûte palatine, elle présente la gouttière des vaisseaux palatins supérieurs et du nerf palatin antérieur.

**2.1.3. Bord externe :** uni à l'os.

**2.1.4. Bord interne :** plus épais en avant, il fait saillie dans les fosses nasales, sous la forme de l'arête nasale.

La crête nasale est constituée par les deux apophyses articulées :

- côté nasal : elle se surélève en avant, formant la crête incisive et l'épine nasale antérieure ;
- côté buccal : elle correspond à la suture inter-maxillaire où s'ouvre en avant le trou incisif aboutissant du canal palatin antérieur contenant le pédicule naso-palatin.

**2.1.5. Bord postérieur :** il s'articule avec la lame horizontale du palatin.

## **2.2. La partie buccale :**

Elle est comprise entre le bord alvéolaire et l'apophyse palatine

**2.3. La partie nasale :** elle présente :

**2.3.1.** L'orifice ou ostium du sinus maxillaire, triangulaire, à sommet inférieur, prolongé par la fissure palatine.

**2.3.2.** Les cellules ethmoïdo-maxillaire le bordent en haut.

**2.3.3.** La gouttière lacrymale le borde en avant elle présente deux lèvres :

- la lèvre antérieure se prolonge par la crête turbinale inférieure articulée avec le cornet inférieur ;
- la lèvre postérieure : se relève et se recourbe pour former la concha lacrymo-nasalis.

Opposée à celle de l'unguis, la gouttière lacrymale forme le canal lacrymo-nasal.

**2.3.4.** La gouttière palatine postérieure borde en arrière l'orifice du sinus. Elle est transformée en un canal par le palatin. Dans ce canal passent l'artère palatine descendante et le nerf palatin antérieur.

### **3. BORDS :**

#### **3.1. Bord supérieur :**

IL s'articule d'avant en arrière avec l'unguis et l'os planum, limitant l'orifice d'entrée du canal lacrymo-nasal.

**L'apophyse montante** : elle naît de son extrémité antérieure.

On lui décrit deux faces et quatre bords :

- \* Face externe : qui se compose de la crête lacrymale avec ces deux gouttières
- \* Face interne : elle appartient aux fosses nasales et présente la crête turbinale supérieure articulée avec le cornet moyen.
- \* Bord antérieur : s'articule avec l'os propre.
- \* Bord postérieur : avec l'unguis.
- \* Bord supérieur : avec le frontal.
- \* Bord inférieur ou alvéolaire : il forme avec son opposé une arcade à concavité postérieure. Les dents y sont logées.

**3.2. Bord antérieur** : il présente l'échancrure nasale qui constitue avec son opposée l'orifice antérieur des fosses nasales.

**3.3. Bord postérieur** : il présente à ses deux extrémités deux surfaces rugueuses articulées avec le palatin.

#### **4. SINUS MAXILLAIRE (ANTRE D' HIGHMORE) :**

Creusée dans l'épaisseur du maxillaire supérieur, c'est une cavité pneumatique qui présente 5 parois et des prolongements.

**4.1. Paroi antérieure :** mince, elle contient le canal de PARINAUD.

**4.2. Paroi postérieure :** répond à la tubérosité maxillaire.

**4.3. paroi supérieure :** sépare le sinus de l'orbite.

**4.4. Paroi inférieure :** étroite, soulevée par la saillie des molaires.

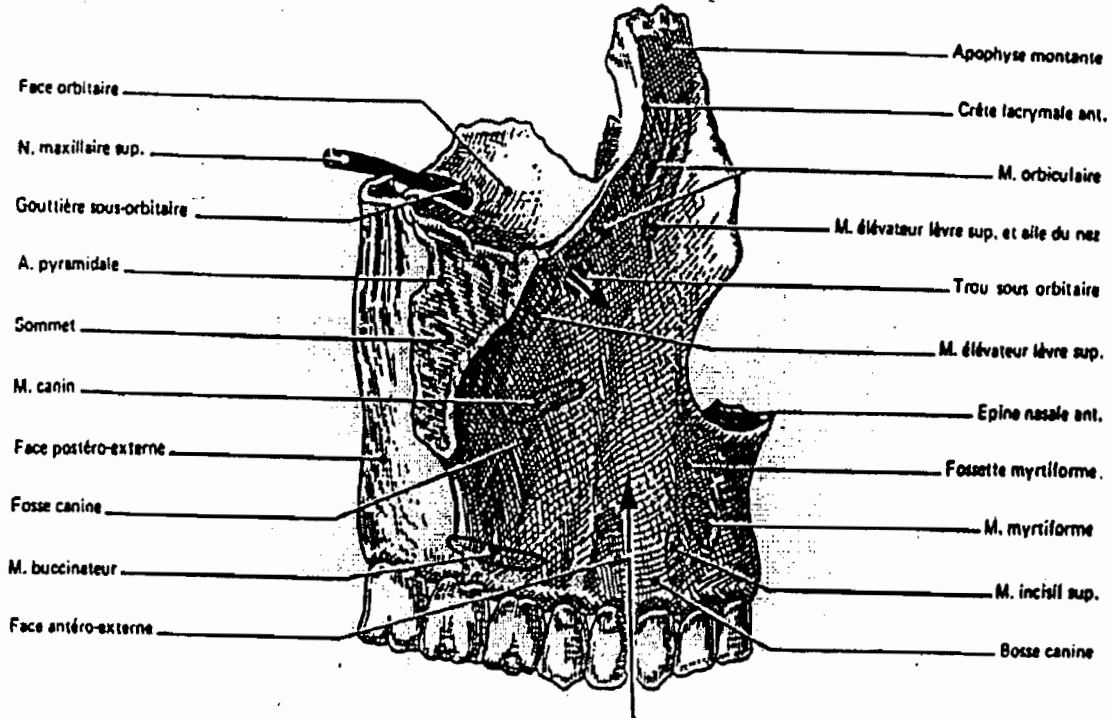
**4.5. Paroi interne :** c'est l'hiatus maxillaire, cloisonnée par les os voisins.

**4.6. Prolongements :** d'importance variable, le plus intéressant est le prolongement alvéolaire (propagation des infections dentaires).

**5. Connexions :** sont faites avec neuf os : Maxillaire opposé, Palatin, Vomer, Cornet inférieur, Malair, Os propre, Frontal, Ethmoïde, Unguis.

**6. Insertions musculaires :** Orbiculaire des paupières, abaisseur des sourcils, élévateur commun de la lèvre supérieure et de l'aile du nez, élévateur propre, canin, myrtiforme, incisif supérieur, buccinateur, ptérygoïdien, petit oblique de l'oeil.

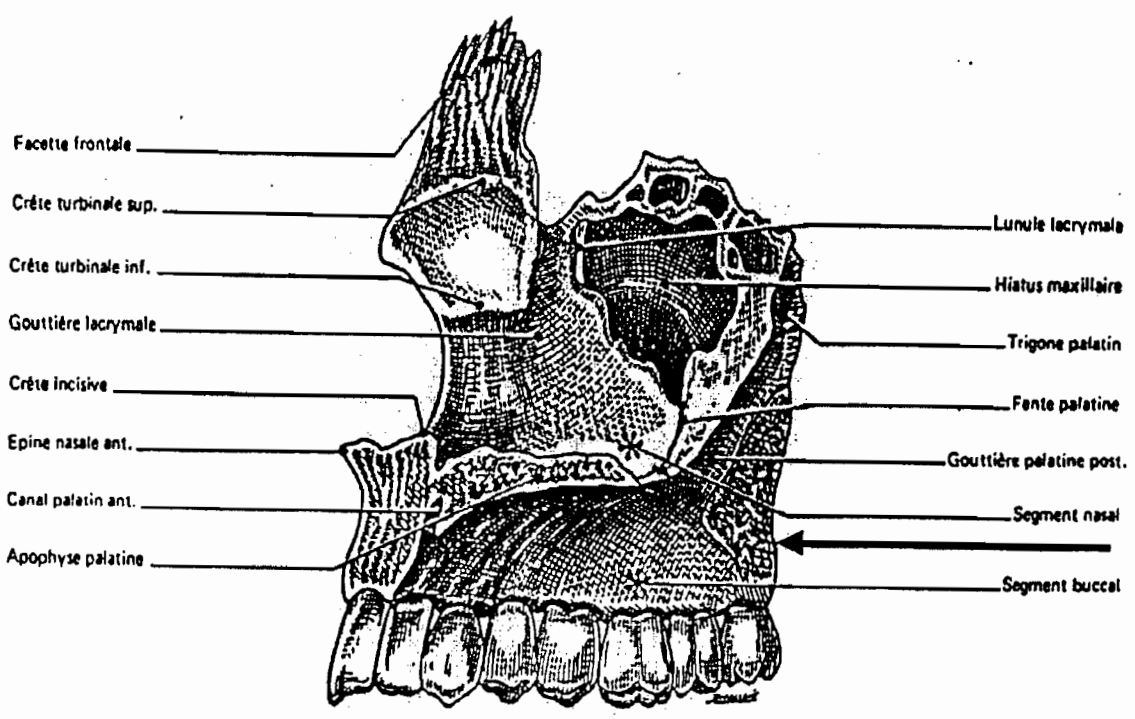
## MAXILLAIRE SUPÉRIEUR



Face orbitaire  
N. maxillaire sup.  
Gouttière sous-orbitaire  
A. pyramidale  
Sommet  
M. canin  
Face postéro-externe  
Fosse canine  
M. buccinateur  
Face antéro-externe

Apophyse montante  
Crête lacrymale ant.  
M. orbiculaire  
M. élévateur lèvre sup. et aile du nez  
Trou sous orbitaire  
M. élévateur lèvre sup.  
Epine nasale ant.  
Fossette myrtilforme  
M. myrtilforme  
M. incisif sup.  
Bosse canine

VUE EXTERNE



Facette frontale  
Crête turbinale sup.  
Crête turbinale inf.  
Gouttière lacrymale  
Crête incisive  
Epine nasale ant.  
Canal palatin ant.  
Apophyse palatine

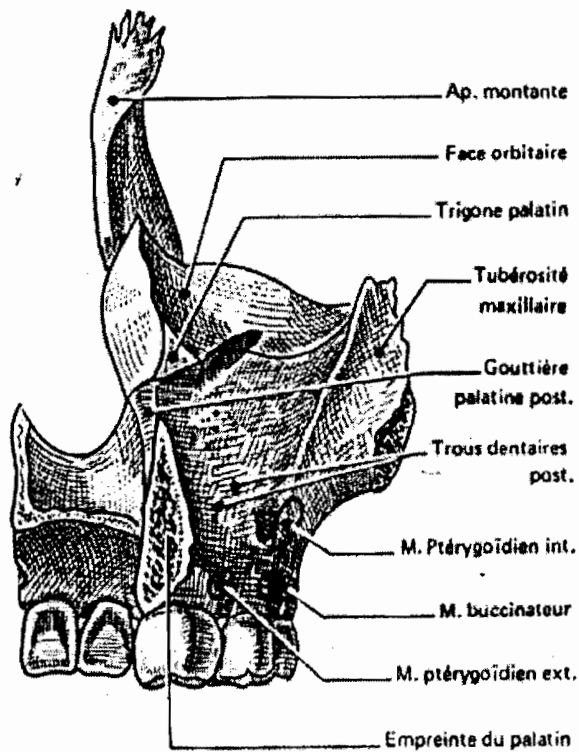
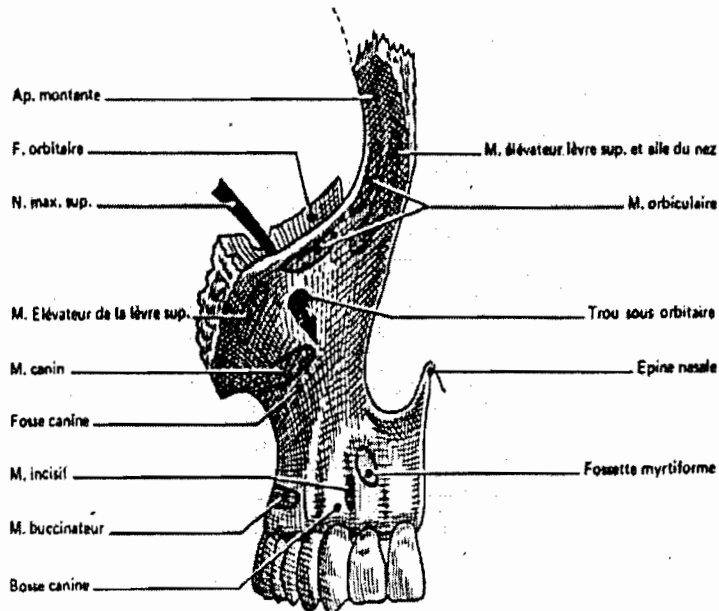
Lunule lacrymale  
Hiatus maxillaire  
Trigone palatin  
Fente palatine  
Gouttière palatine post.  
Segment nasal  
Segment buccal

VUE INTERNE

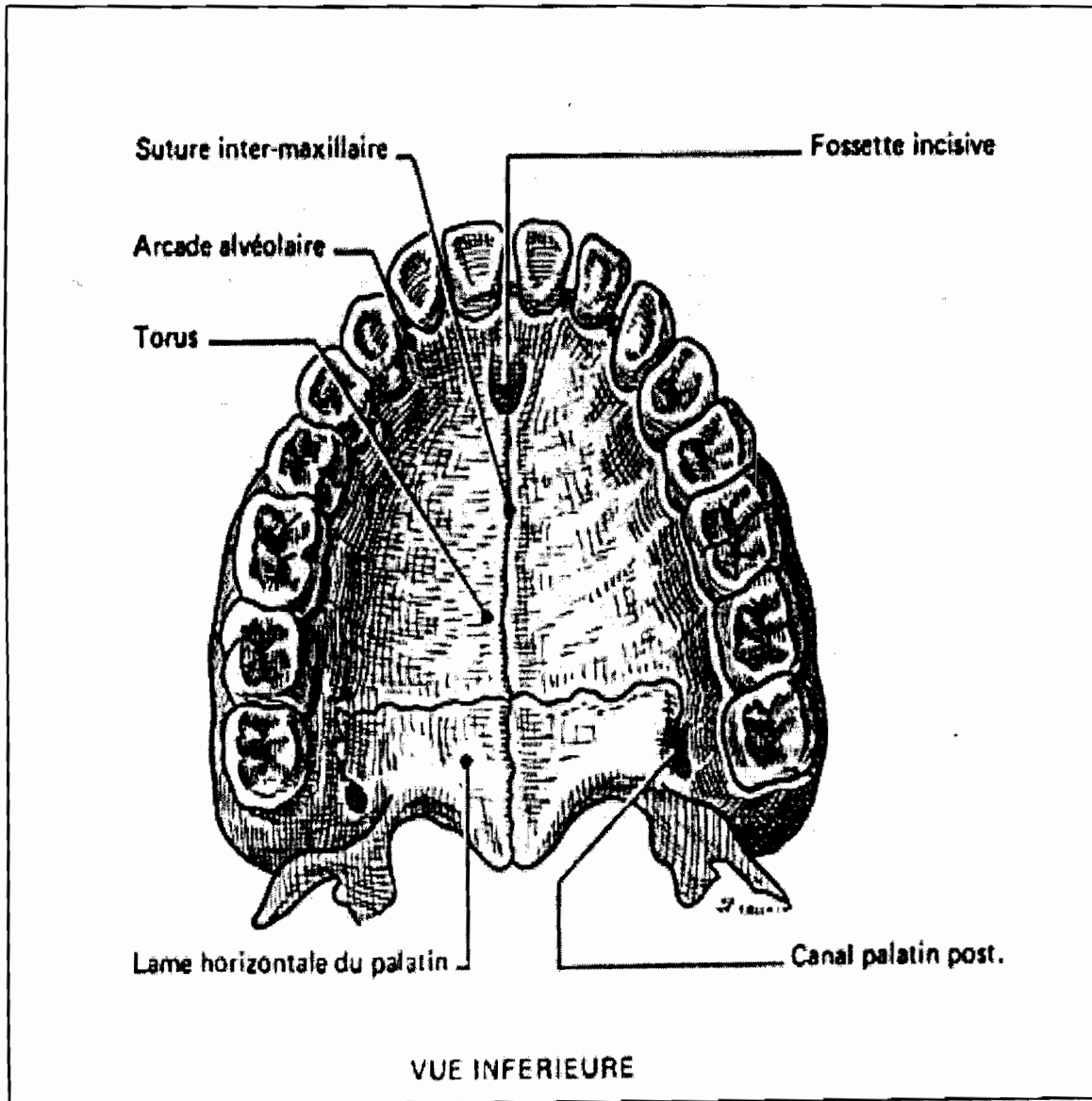


VUE ANTERIEURE

MAXILLAIRE SUPÉRIEUR



VUE POSTERIEURE



### ***III. Le Maxillaire Inférieur :***

Situé à la partie inférieure de la face, il comprend trois parties : le corps, en forme de fer de cheval horizontal et les deux branches montantes verticalement placées à ses extrémités postérieures.

#### **1. LE CORPS :**

Il présente deux faces et deux bords :

##### **1.1. Face antérieure :**

Elle porte du centre à la périphérique :

- La symphyse mentonnière surplombant l'éminence mentonnière ;
- La fossette mentonnière où se fixe le muscle de la houpe ;
- Les lignes obliques externes qui rejoignent les bords antérieurs des branches montantes ; il s'y insère le buccinateur ;
- Le trou mentonnier au-dessus de la ligne ;
- L'insertion du triangulaire des lèvres et du peaucier du cou au-dessous de la ligne.

##### **1.2. Face postérieure :**

Elle porte :

- Les deux apophyses géni-supérieures où s'insèrent les muscles génioglosses ;
- Les deux apophyses géni-inférieures où s'insèrent les muscles génio-hyoïdiens ;
- La ligne oblique interne ou mylo-hyoïdienne. Elle rejoint le bord antérieur de la branche montante ; il s'y insère le mylo-hyoïdien ;

- Le sillon mylo-hyoïdien la suit, sous-jacent ;
- La fossette sous-maxillaire est une large dépression sous-jacente ;
- La fossette digastrique où se fixe ce muscle est plus antérieure ;
- La fossette sub-linguale est sus-jacente à la ligne oblique interne.

**1.3. Bord supérieur** : alvéolaire.

**1.4. Bord inférieur** : présente la gouttière de l' artère faciale et l'échancrure digastrique.

## **2. LA BRANCHE MONTANTE :**

Elle présente deux faces et quatre bords :

**2.1. Face externe** : Le masséter s' insère près de l' angle de la mâchoire.

**2.2. Face interne** : elle présente :

- L' orifice d'entrée du canal dentaire inférieur bordé par l'épine de Spix où s'insère le ligament sphéno-maxillaire ;
- L' origine du sillon mylo-hyoïdien ;
- Les crêtes d' insertion du ptérygoïdien interne.

**2.3. Bords** :

**2.3.1. Bord antérieur** : porte une gouttière où se fixe le buccinateur, sur la crête buccinatrice ;

**2.3.2. Bord postérieur** : donne insertion au ligament stylo et tympano-maxillaire ;

**2.3.3. Bord inférieur** : forme à l'union du précédent l'angle de la mâchoire ;

**2.3.4. Bord supérieur** : il présente deux saillies séparées par une échancrure : le condyle et l'apophyse coronoïde.

**Le condyle** : est une saillie antérieure. Il comprend deux parties :

- Une partie arrondie, à grand axe transversal, débordant en dedans ; en dos d'âne à deux versants ; recouvert de cartilage et articulaire avec le condyle temporal ;
- Un col rétréci qui le rattache au maxillaire inférieur.

Le ptérygoïdien externe s'y insère en avant.

**L'apophyse coronoïde**, verticale, triangulaire, elle donne insertion au temporal.

**L'échancrure coronoïde** située entre les deux précédentes, elle fait communiquer les régions masséterine et zygomatique.

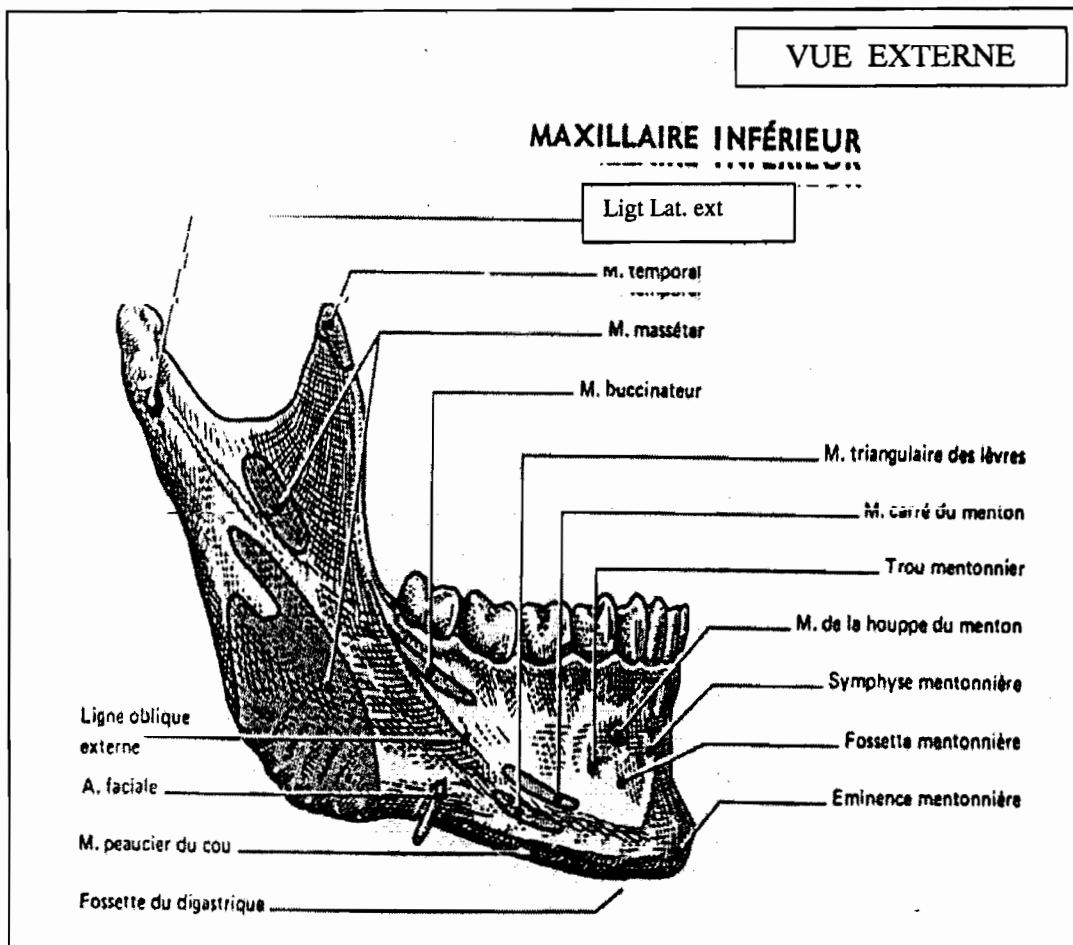
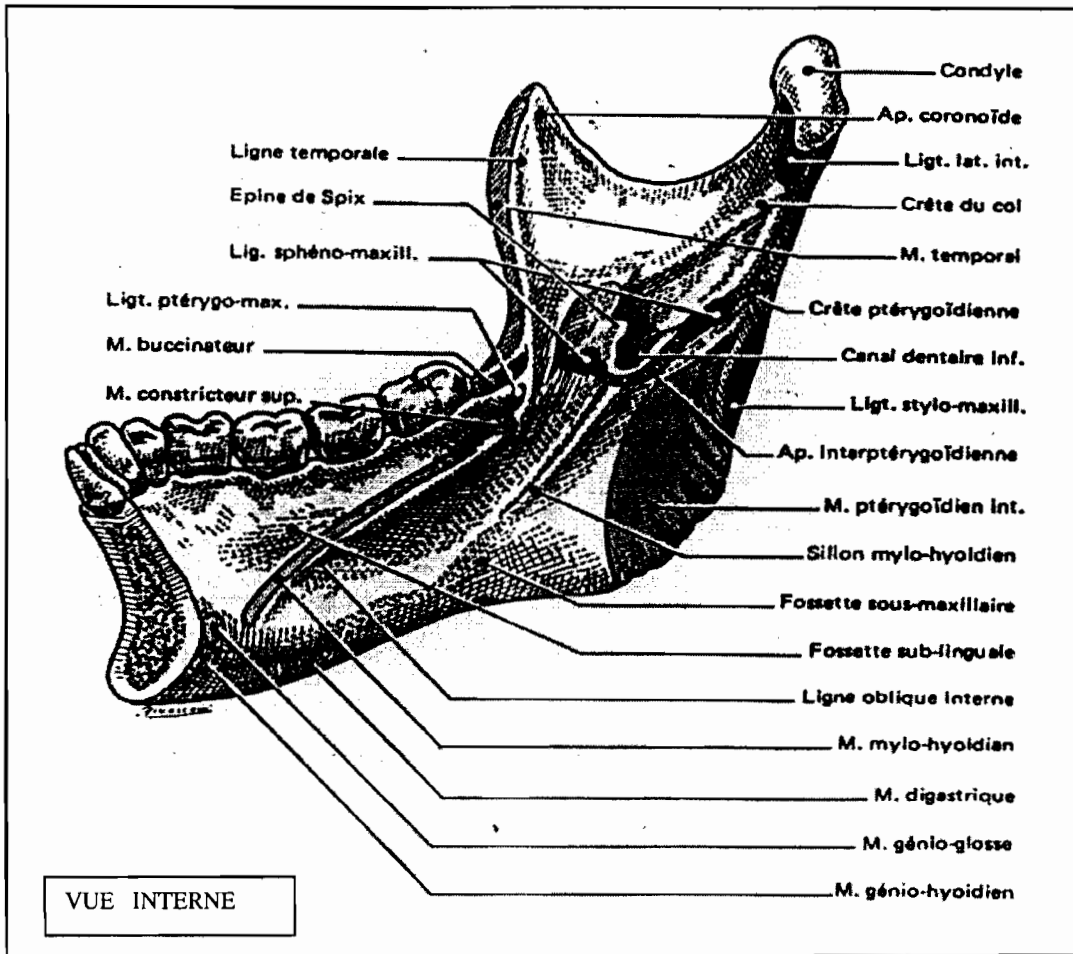
### **3. CONNEXIONS :**

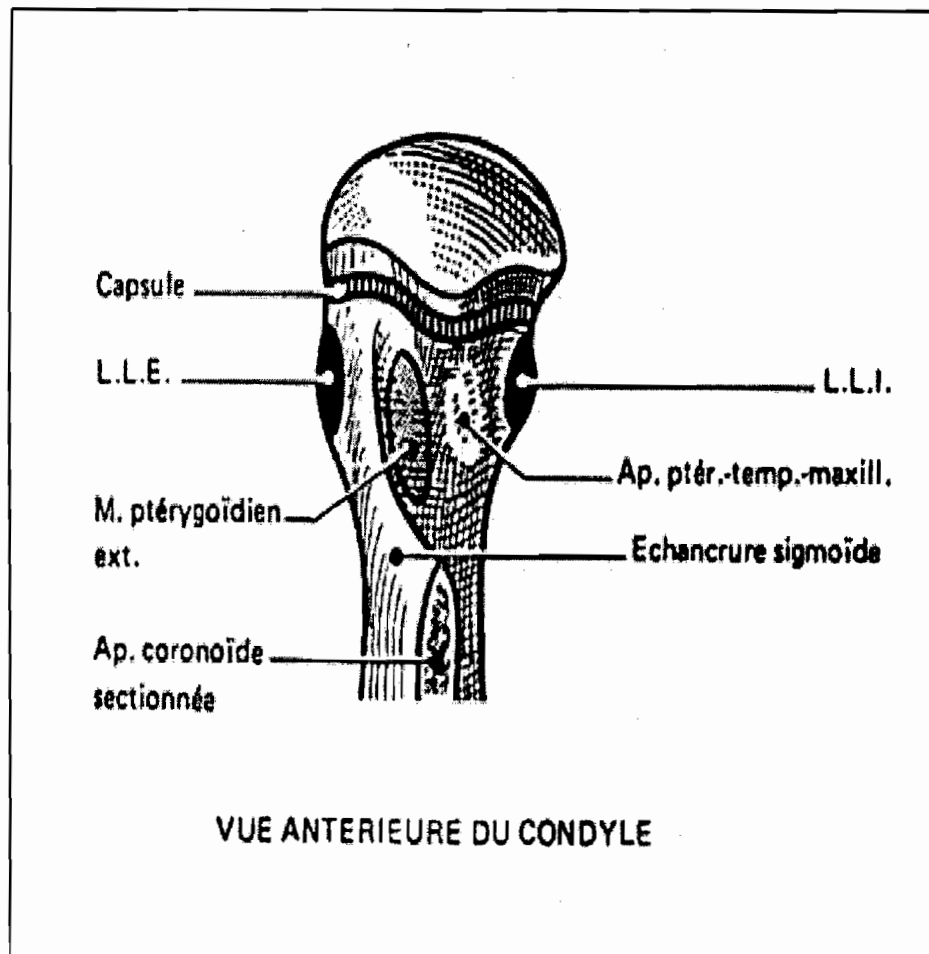
Ils se font avec les deux temporaux (articulation temporo-maxillaire).

### **4. INSERTIONS MUSCULAIRES :**

**4.1. Corps** : muscle de la houppe du menton, triangulaire des lèvres, carré du menton, transverse du menton, buccinateur, peaucier du cou, génioglosse, géniohyoïdien, digastrique, constricteur supérieur du pharynx.

**4.2. Branches montantes** : masséter, ptérygoïdiens, temporal.



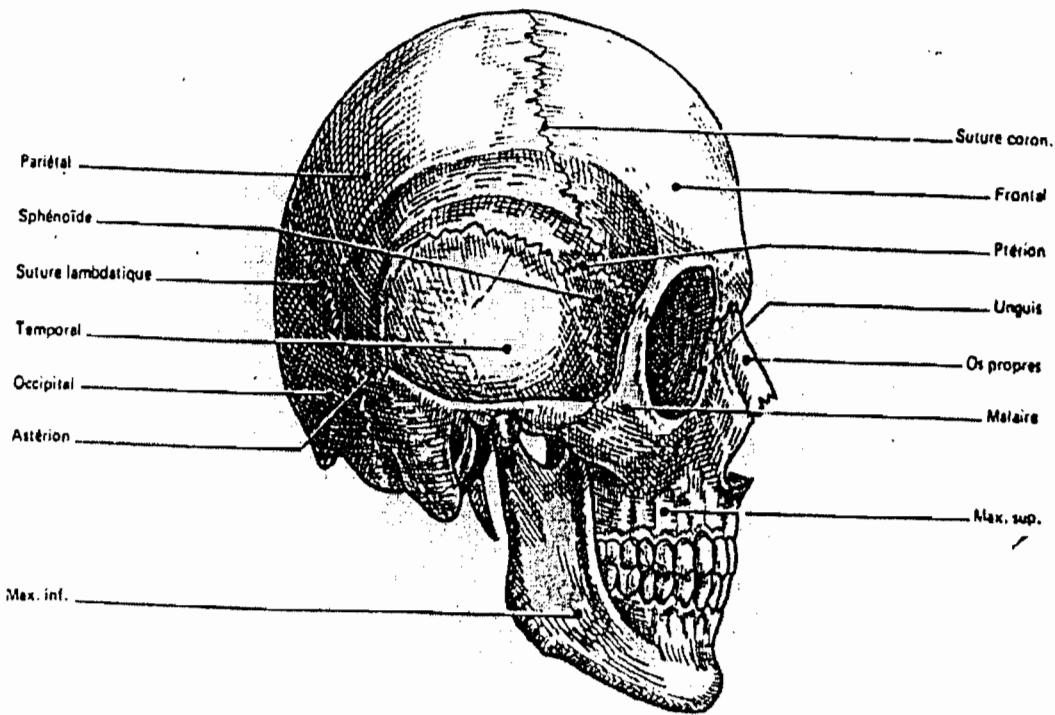


CONFIGURATION GENERALE DU CRANE



CRANE VUE ANTERIEURE

CRANE VUE ANTERIEURE



CRANE VUE LATERALE

CRANE VUE LATERALE



# **INTRODUCTION**

## **C. Rappel embryologique :**

Chaque dent se forme à partir d'un germe dentaire qui a une double origine : la lame dentaire : formation épithéliale dérivée de l'épithélium buccal et le mésenchyme qui avoisine cette lame **(18)**.

Chez l'embryon de 6 à 7 semaines, l'épithélium buccal, bistratifié, va s'épaissir pour former deux bourrelets en fer à cheval : les murs plongeants qui seront les futurs arcs dentaires. Le mur plongeant va ensuite se dédoubler en une lame vestibulaire et une lame dentaire plus interne que la précédente.

Du bord libre de chacune des deux lames dentaires vont naître dix épaissements localisés qui sont à l'origine des dents temporaires.

Au fur et à mesure que le bourgeon temporaire s'accroît, la lame dentaire s'étire donnant un dur feuillet épithélial d'où vont naître une série de prolongements : c'est la lame dentaire de remplacement qui donnera les dents permanentes.

Chaque bourgeon individualisé à partir de la lame dentaire va s'enfoncer dans le mésenchyme pour former le germe dentaire avec ses deux composantes épithéliale et mésenchymateuse.

La partie épithéliale se déprime en cupule, prenant une forme en cloche tandis que ses structures se différencient pour se transformer en organe de l'émail qui comprend :

- l'épithélium adamantin interne, fait d'une couche de cellules hautes : les adamantinoblastes ou améloblastes.

Ce sont en fait des préaméloblastes car non doués de propriétés sécrétoires ;

- l'épithélium adamantin externe, fait de cellules cubiques.

L'épithélium adamantin interne est séparé du réticulum (partie mésenchymateuse) par une couche plus dense de cellules plates : le stratum intermédiaire.

La partie mésenchymateuse constituée par un reticulum étoilé s'organise aussi.

Située dans la concavité de la cloche, la papille mésenchymateuse apparaît fortement cellulaire et riche en vaisseaux.

Sous l'effet inducteur des préaméloblastes, les cellules conjonctives les plus externes de cette papille mésenchymateuse se rangent les unes à côté des autres en regard des préaméloblastes et se transforment en odontoblastes.

Enfin, en périphérie du germe dentaire, des faisceaux de fibres collagènes vont progressivement apparaître pour l'entourer complètement et former le sac dentaire.

A partir de ce moment, le germe dentaire ou follicule dentaire va donner naissance à la dent proprement dite (d'abord à la couronne puis à la racine).

Les odontoblastes vont élaborer la dentine qui va entraîner la transformation des préaméloblastes en améloblastes sécréteurs d'émail.

A la fin de la formation de la couronne, la zone de réflexion de l'épithélium adamantin interne et externe va proliférer formant une lame qui descend dans le conjonctif : c'est la gaine épithéliale de Hertwig.

Les cellules les plus internes de cette gaine vont perdre leur possibilité de se transformer en adamantoblastes.

Par contre, elles vont induire la formation d'odontoblastes dans le conjonctif voisin qui vont produire la dentine radiculaire.

Une fois celle-ci élaborée, la gaine épithéliale dégénère, ne laissant persister que quelques reliquats cellulaires : les débris épithéliaux de Malassez.

La dentine radiculaire se trouve alors en contact étroit avec le tissu conjonctif, ce qui va entraîner la transformation de celui-ci en tissu osseux : le ciment **(18)**.

# **INTRODUCTION**

## **D. Histogenèse :**

L'origine de l'améloblastome est toujours discutée (18).

L'irritation qui stimule et produit la tumeur n'est qu'une supposition, de même que la cause originelle de la formation de la tumeur.

Les traumatismes, les caries, les inflammations du périodontium et de l'os sont-ils responsables de l'apparition et de l'aggravation du blastome ou bien s'agit-il d'une simple coïncidence.

Julius Witzei a montré le départ de la prolifération des restes de la gaine épithéliale du follicule à la suite d'irritation du périodontium. Un facteur irritant interne important est celui provoqué par l'éruption de la 2<sup>ème</sup> dentition. D'où provient l'épithélium qui se trouve à l'intérieur du maxillaire.

Le premier à répondre à cette question a été Robin en 1862. Pour lui, il s'agit d'une transformation du tissu conjonctif.

Magitot fait dériver la tumeur d'une germe dentaire entre la dégénérescence d'un follicule dentaire.

Pour Broca, la tumeur provient de la dégénérescence des cellules étoilées de la gelée de l'émail. Cette théorie ne peut être valable que pour les cas où une dent manque congénitalement puisque par suite de sa dégénérescence ce follicule n'aura pas pu remplir sa fonction normale, ou alors il faudra admettre la présence d'un bourgeon surnuméraire.

Colazecq parle d'adénome des glandes de la gencive mais ces glandes n'existent pas.

BRUSH admet que lors de la formation du maxillaire un fragment du bourgeon dentaire se serait déplacé dans le maxillaire.

Pour Delater et Bercher, le kyste trouverait son origine dans le gubernaculum qui, avec son couple épithélio-conjonctif, possède tout ce qu'il faut pour faire une tumeur didermique.

Pour Malassez, les adamantinomes dériveraient de l'un quelconques des trois groupes de débris épithéliaux, de restes embryonnaires et de la lame dentaire qui doivent se résorber normalement après l'éruption de la dent temporaire ou permanente. Pour certaines causes inconnues ces débris peuvent persister et proliférer réalisant la "Folie adamantine ". Pour cet auteur, les proliférations tumorales qui semblent se former à partir de la muqueuse buccale proviendrait en fait du groupe le plus superficiel de débris paradentaires mêlés à la muqueuse.

Fischer montre que les débris sont reliés entre eux et reliés à la muqueuse buccale.

Pour Krompecher, les adamantinomes, bien qu'ils aient le plus souvent leur origine dans les débris épithéliaux paradentaires, peuvent aussi l'avoir dans la muqueuse gingivale ayant conservé de façon latente le pouvoir de fabriquer de l'épithélium adamantin. Ce pouvoir serait réveillé par un facteur irritant.

Torillos et Georgi, il sont dus au développement tardif du follicule des grosses molaires et à la fréquence de l'éruption anormale de la dent de sagesse.

Pour Rossi, la tumeur serait solide au début puis elle deviendrait polykystique à la suite d'une dégénérescence hydropique des cellules centrales dans le gros massif, ces cellules n'étant plus assez nourries par imbibition.

Enfin, la confluence des kystes donnerait un kyste unique.

Achard émet l'hypothèse que tous les adamantinomes ne relèvent pas d'une dysembryoplasie. Enfin, le développement d'un améloblastome dans la paroi d'un kyste dentigène est une évidence microscopique.

### **Rôles des kystes :**

Les kystes peuvent poser un problème de diagnostic différentiel. Les améloblastomes uniloculaires, la plupart des adénoaméloblastomes et des fibro-améloblastomes se présentent sous la forme de kystes coronodentaires (Organisation Mondiale de la Santé)

Le fibroaméloblastome peut donner des kystes multiples et une image

multiloculaire à la radiographie absolument identique à celle d'un améloblastome (Pucinelli - Organisation Mondiale de la Santé). Un améloblastome peut donc se présenter sous la forme d'un kyste unique et c'est l'anatomie pathologique qui en fera le diagnostic.

Inversement une image multiloculaire ne signifie pas obligatoirement améloblastome; ici aussi c'est l'anatomie pathologique qui tranchera.

Ils peuvent aussi poser un problème quant à l'histogenèse de certains améloblastomes.

La théorie la plus communément admise, celle de Malassez, veut que ces tumeurs se développent à partir des débris épithéliaux paradentaires.

Mais la microscopie met en évidence le fait que des améloblastomes peuvent se développer dans la paroi de kystes dentigènes essentiellement folliculaires et coronodentaires, sans exclure complètement le kyste radiculo-dentaire.

La plupart des auteurs s'accordent sur ce point, mais les avis diffèrent quant à la proportion de tumeurs qui ont cette origine.

### **Rôle des germes dentaires surnuméraires :**

Ils sont fréquents chez l'africain.

D'après Lourmet, Quenum et Grappin, les petits kystes du rempart alvéolaire qui s'observent chez les nouveau-nés, sont à classer, malgré la présence d'îlots de type améloblastique dans leur contenu, parmi les dysplasies et non dans les processus tumoraux.

En effet, ces kystes donnent parfois naissance à des couronnes dentaires anormalement petites qui tombent souvent d'elles-mêmes ou après une simple ligature du collet et n'entraînent aucun trouble au niveau de la dentition de lait.

Ils ne font en aucune façon partie des améloblastomes mais pourraient constituer un facteur irritant.

### **Problème des améloblastomes “Périphériques” :**

L'existence d'améloblastome en continuité avec la muqueuse gingivale est indiscutable, c'est une évidence microscopique.

Cependant, il n'est pas toujours possible de dire si cet améloblastome est né au niveau de la muqueuse ou si celle-ci a été envahie par un améloblastome ayant pris naissance dans l'os.

Dans le premier cas, certaines cellules auraient conservé de façon latente le pouvoir de fabriquer de l'épithélium adamantin. Ce pouvoir serait réveillé par un traumatisme par exemple (Krompecher).

Pour Fischer et Malassez, ces adamantinomes pourraient se développer à partir des débris épithéliaux embryonnaires les plus superficiels.

### **Facteurs pouvant expliquer la grande fréquence des améloblastomes en Afrique :**

Si du point de vue histogénique les choses ne sont pas établies d'une manière certaine, beaucoup d'auteurs pensent qu'une irritation peut déclencher le processus tumoral.

En Afrique, un facteur irritant pourrait être le bâton cure-dent ou “sotiou = guèsse”.

Grappin a montré que le “sotiou” était responsable d'irritations et des infections gingivales; ces lésions siègent de préférence à droite (21).

Cependant la pratique du “sotiou” n'est pas répandue dans toute l'Afrique, et dans nos observations la tumeur siège aussi souvent à droite qu'à gauche.

Un seul malade a parlé d'une blessure par cure-dent comme étant la cause de sa tumeur.

### **La pratique des tatouages gingivaux :**

Elle est une source d'irritation multiples pour la muqueuse gingivale du fait des piqûres qui sont généralement répétées plusieurs fois par mois et de l'introduction d'un corps étranger: carbone le plus souvent (32).

# **INTRODUCTION**

## **E. Etiopathogénie :**

Ce sont des tumeurs dont le stimulus est inconnu (2).

Selon plusieurs auteurs, le processus tumoral peut être déclenché par une irritation, mais ce n'est pas une unanimité.

Les auteurs ont retenu, comme pouvant constituer des facteurs irritants et être à l'origine du processus tumoral :

- les germes surnuméraires ;
- les avulsions dentaires ;
- le bâton cure-dent ;
- la pratique des tatouages gingivaux.

Ce sont des tumeurs dysembryoplasiques dont la pathogénie repose sur :

- des théories classiques sans confirmation histologique de Magitot ou des germes dentaires surnuméraires et de Malassez ou des débris épithéliaux ;
- deux hypothèses histologiquement confirmées : la prolifération en profondeur de l'assise basale du revêtement muqueux malpighien et le développement d'améloblastome à partir de l'épithélium de la paroi kystique coronodentaire ou péricoronaire, des cellules épithéliales de l'organe de l'émail et de la lame dentaire de l'épithélium du canal crânio-pharyngien dérivant de l'épithélium buccal, et il est fréquent dans ce processus de retrouver des calcifications intratumorales.

## **1. INCIDENCE DE L'ÂGE :**

L'améloblastome peut se rencontrer à tous les âges. De part son potentiel évolutif lent, il peut commencer à bas âge et se manifester à un âge avancé. Les études européennes situent l'âge moyen auquel on observe l'améloblastome entre 30 et 40 ans. En Afrique, les auteurs placent l'âge moyen entre 20 et 30 ans.

**2. INCIDENCE DU SEXE :** Les statistiques européennes et africaines sont contradictoires. Les africains remarquent une prédominance du sexe masculin (1, 25, 43) quelque soit le pays concerné.

### **3. INCIDENCE DE LA RACE :**

La race noire semble plus fréquemment atteinte que la race blanche.

En Amérique (USA), en Afrique du Sud où la comparaison raciale est plus aisément faite, les auteurs confirment l'atteinte plus fréquente de la race noire (27, 34).

De même, l'évolution semble plus rapide chez le noir, ce qui expliquerait la relative jeunesse des malades noirs par rapport aux malades blancs.

Pour certains auteurs, cette impression d'évolution fulgurante serait due à l'inexistence dans la détermination précise de l'âge clinique de la tumeur.

Les patients ne se préoccupent de la déformation faciale qu'après une réelle altération fonctionnelle et esthétique ou ont peur de signaler la durée exacte de l'affection pour éviter les remarques du médecin ( 2).

### **4. FACTEURS DÉCLENCHANTS(OU FAVORISANTS) :**

Le processus tumoral, selon plusieurs auteurs, peut être déclenché par une irritation, mais ce n'est pas une unanimité.

Au Sénégal, les auteurs ont retenu le bâton cure-dent ("Sotiou"), les germes surnuméraires, la pratique des tatouages gingivaux, les avulsions dentaires comme pouvant constituer des facteurs irritants et être à l'origine du processus tumoral (18, 29, 30, 32).



# **INTRODUCTION**

## **F. Diagnostic positif :**

### **1. CLINIQUE :**

L'améloblastome est une tumeur qui se traduit par une tuméfaction qui croît lentement et qui peut atteindre une taille très variable (de celle d'une amande à celle d'une pamplemousse) lors de sa découverte.

Dans certains cas, c'est une découverte radiologique fortuite lors des soins dentaires sans tuméfaction apparente à savoir le retard d'évolution d'une troisième molaire ou d'une prémolaire.

Dans d'autres cas, cette tuméfaction est très volumineuse, déformant la face et comblant le vestibule, formes historiques, visibles en Afrique du fait de l'absence d'informations et de dépistage.

Cette tumeur ne s'accompagne que très rarement de douleurs (**2**).

A l'examen, le rempart alvéolaire est élargi, les deux tables osseuses sont soufflées.

La soufflure de la corticale interne est un signe propre à la nature améloblastique d'une tumeur kystique, ne serait ce que parce qu'elle offre par sa minceur une moindre résistance (**14**).

La tumeur est irrégulière, bosselée, dure en certains points, donnant le signe de la crépitation, pseudo-fluctuante ou fluctuante avant la fistulisation.

La muqueuse, la peau, le plancher buccal sont normaux.

Il n'y a pas de trismus, de troubles de la sensibilité, ni d'adénopathies généralement.

Les dents peuvent se déplacer, entraînées par la tumeur (**2**).

La ponction exploratrice, lorsque les corticales sont amincies à l'extrême, peut ramener un liquide citrin ou hémorragique, pailleté ou non de cholestérine.

Au cours de son évolution, l'érosion de la corticale laissera transparaître la tumeur sous la forme d'une masse polycyclique, à reflets opaques ou même bleutés, sertie dans une muqueuse hypervascularisée. Mais la clinique ne permet pas de circonscrire suffisamment le problème, elle permet d'éliminer les affections qui se développent en dehors du cadre osseux et de présumer les caractères de bénignité de la tumeur ( 2).

## **2. RADIOGRAPHIE :**

"Pour Cernea le diagnostic d'améloblastome se fait radiographie en main" (13).

C'est l'examen essentiel car il permet de faire le bilan de l'extension et de poser des indications thérapeutiques adéquates.

### **2.1. Incidences :**

L'exploration de l'améloblastome se fera selon plusieurs incidences pour délimiter l'étendue du processus. Nous utiliserons des incidences standards de l'exploration crânio-faciale établissant les rapports de la tumeur, la région concernée et des incidences précisant les limites en vue d'indications thérapeutiques.

#### **2.1.1. Incidences standards :**

##### **2.1.1.1. Maxillaire défilé :**

L'incidence de l'angle par excellence, donne déjà les limites dans les cas peu évolués.

##### **2.1.1.2. Face basse :**

Pour l'extension transversale, les angles et les branches montantes.

#### **Incidences pour la précision des limites :**

**2.1.2.1. Films retro-alvéolaires :** pour les détails en bordure de la tumeur.

**2. 2.1.2. Incidences mordues :** pour les tables externes et internes, ainsi que la région symphysaire.

**2.1.2.3. Tomographies(face et profil) :** indispensables pour explorer la totalité des corticales.

### **2.1.3. Structures rencontrées :**

Nous avons deux grandes structures iconographiques : l'image intra-maxillaire kystique ou pseudo-kystique sera uniloculaire ou multiloculaire.

#### **2.1.3.1. Image uniloculaire :**

Elle se présente comme une lacune unique, homogène, à contour net avec une ligne de double contour plus ou moins dessinée, ou une image faussement cloisonnée, parcourue de lignes de refend peu apparentes.

Une difficulté diagnostique peut se présenter avec les kystes dentigènes par suite d'inclusion de dent dans la lacune soit en totalité, soit par sa partie coronaire seule.

Néanmoins, pour certains auteurs, la présence d'une dent incluse signe l'améloblastome (Anneroth, Heinmdahl, Versall) (4).

#### **2.1.3.2. Image multiloculaire :**

Sa présentation est plus complexe, on observe soit :

- un ensemble d'images géodiques arrondies ou ovalaires nettement séparées les unes des autres par des points osseux importants ;
- des images lacunaires arrondies réalisant l'aspect en "bulles de savon", les logettes sont traversées par de fines lignes plus denses ;
- de petites lacunes tassées ou de multiples petites géodes à contours arrondis, réalisant des images aréolaires en "nid d'abeille".

Enfin, parfois une vaste image lacunaire polycyclique parcourue de quelques cloisons de refends. Dans tous les cas, il peut y avoir une soufflure des deux tables osseuses surtout l'interne, le canal dentaire est refoulé, les racines dentaires peuvent être érodées.

Quelquefois à distance de l'image principale, existent de petites lacunes isolées entourées d'os d'aspect normal.

## **2.2. Au maxillaire inférieur :**

Dans les formes étendues, les géodes peuvent intéresser une grande partie de la branche horizontale, la presque totalité de la branche montante, ne respectant par exemple que le condyle.

L'étude tomographique, indispensable peut montrer une usure précoce de la corticale interne de la branche montante.

Les atteintes de la région prémolaire et symphysaire sont plus rares, les images plus discrètes : image claire alvéolaire interincisive et image latéro-radulaire.

## **2.3. Au maxillaire supérieur :**

La tuméfaction initiale peut être buccale (région molaire) ou nasale (obstruction). L'image radiologique évocatrice est une opacité intrasinusienne, à périphérie bosselée, parfois plus claire en son centre s'implantant sur le plancher et la face externe du sinus et laissant une clarté entre l'opacité et le plancher orbitaire.

Les parois osseuses, si l'on excepte le rebord alvéolaire, sont respectées. En réalité souvent l'opacité sinusienne, précoce, est totale.

Dans les formes étendues cette opacité déborde dans les fosses nasales ou peut envahir l'éthmoïde ou l'orbite.

## **3. HISTOLOGIE :**

L'histologie est un diagnostic de confirmation. Elle est presque toujours postopératoire pour l'anatomopathologie. Elle permet de classer l'améloblastome selon le type histologique. (voir aspect anatomique).

### **3.1. Localisation de la tumeur :**

Les améloblastomes sont principalement des tumeurs des maxillaires, mais dans la littérature d'autres localisations ont été décrites :

### **3.1.1. Au maxillaire supérieur :**

Cette localisation est peu fréquente (10% des améloblastomes). Elle intéresse surtout la région tubérositaire, mais la région antérieure n'est pas épargnée.

Elle est de pronostic plus défavorable car la tumeur peut s'étendre à des régions inaccessibles chirurgicalement (fosse ptérygo-maxillaire, base du crâne).

D'autre part, à côté des signes propres aux améloblastomes, il s'y ajoute des signes indirects ou d'emprunts tels que les épistaxis et signes de sinusites.

A la radio, à part les images de refoulement, de substitution ou de superposition que peut donner le sinus, on ne trouve rien de particulier.

### **3.1.2. Au maxillaire inférieur :**

C'est la localisation la plus souvent rencontrée. Classiquement, son siège d'élection est l'angle mandibulaire, en fait on peut la retrouver sur la branche horizontale ou au niveau symphysaire. Il est à noter que par son caractère envahissant, la tumeur peut atteindre tout un héli-maxillaire et même déborder de l'autre côté, de telles formes qualifiées d'historiques en Europe se rencontrent fréquemment en Afrique.

### **3.1.3. Autres localisations :**

Bien que rares, d'autres localisations ont été décrites.

Elles concernent l'hypophyse, le tibia, les ovaires :

- Au niveau de l'hypophyse : décrit sous le nom de cranio-pharyngiome, l'améloblastome peut se développer à partir de la poche de Rathke, dépendance du revêtement épiblastique bucco-pharyngé.
- Au niveau du tibia : Les tumeurs décrites sous le nom d'adamantinomes du tibia seraient en réalité des épithéliomas basocellulaires cutanés ayant envahi le tissu osseux (34).

Nous devons signaler que jusqu'à l'heure actuelle ces atteintes posent des problèmes histo-pathogéniques.

## **4. FORMES CLINIQUES :**

La forme antérieure de l'améloblastome de la mandibule est mentonnière.

Une forme située entre les incisives (K.M. Thomas) peut ressembler à un kyste latéro-radicaire sur dent vivante ou à une tumeur à cellules géantes (15).

Au maxillaire supérieur, la latence est extrême, la symptomatologie est sinusienne, l'extension se fait vers l'orbite et la base du crâne.

Des améloblastomes du côté droit et du côté gauche, sur le même maxillaire, ainsi que des améloblastomes atteignant le maxillaire et la mandibule ont été rapportés.

### **4.1. Améloblastome uniloculaire :**

Cette forme n'est pas une exception. L'aspect est celui d'un kyste péri-coronaire inséré au collet d'une dent incluse. Parfois, la dent incluse ou l'odontome est en dehors de la tumeur (K.M.Thomas).

Il a été observé un améloblastome polykystique de toute la branche montante chez un homme de 30 ans qui avait subi, quatre ans auparavant, l'extraction d'une dent de sagesse mandibulaire profondément incluse sans signe de kyste (A. Chaput).

### **4.2. Améloblastome périphérique :**

L'examen histologique de tumeurs gingivales banales de petit volume a permis de mettre en évidence des microkystes et tous les éléments cellulaires épithéliaux de l'améloblastome (Stanley).

SPIRIGI a rapporté une observation où les caractères précédents sont associés à ceux de l'épithélioma de Malherbe (calcification, cellules épithéliales vivantes et "momifiées", réaction conjonctive de type "à corps étranger").

L'origine de cette lésion est attribuée soit à une inclusion ectodermique primaire, soit à une inclusion épithéliale par traumatisme, soit aux débris épithéliaux odontogènes.

**4.3. Odontome améloblastique :** (Dechaume, Frissel). L'association de ces deux lésions est rare. Le pronostic est celui de l'améloblastome.

#### **4.4. Adéno-améloblastome :** (Bernier et Tiecke, Oehlers et Gorlin).

Cette forme atteint plus souvent les femmes et s'observe vers 21 ans.

Elle a l'aspect soit d'un kyste péricoronaire simple, et dans ce cas elle est associée à une dent incluse, soit d'un kyste fissuraire (Redish). Au point de vue histologique, sa structure est canaliculaire, d'aspect adénomateux, elle s'accompagne parfois de calcification.

Le traitement conservateur ne s'accompagne pas de récurrence.

#### **4.5. Fibro-améloblastome :**

S'observant vers 17 ans (Shafer), cette tumeur épithélio-conjonctive d'évolution lente siège au niveau de l'angle mandibulaire. Elle a l'aspect d'un kyste péricoronaire simple ou multiloculaire. Elle est caractérisée, au point de vue histologique, par des îlots de cellules épithéliales en rosette, en doigt de gant, rappelant la lame dentaire, associés avec du tissu conjonctif fibreux par une faible vascularisation et au point de vue évolutif par l'absence de récurrence.

#### **4.6. Mélano-améloblastome :**

L'origine dentaire ou rétinienne de cette tumeur bénigne est controversée.

Elle s'observe chez le nourrisson de sexe féminin, vers six mois, siège le plus souvent au maxillaire supérieur, plus rarement à la mandibule.

Des formes crâniennes, épiphyseaires et utérines ont été décrites.

L'augmentation du volume de cette tumeur pigmentée est rapide.

L'image radiologique est celle d'un néoplasme avec destruction diffuse.

A l'examen histologique, la tumeur est constituée par une infiltration non capsulée de cellules cuboïdes contenant du pigment bordant des espaces alvéolés centrés par des cellules rondes. Le traitement conservateur de ces tumeurs est rarement suivi de récurrence. Il n'y a pas de métastases (3 récurrences sur 33 cas rapportés par Kerr (28)).

## **5. EVOLUTION :**

L'évolution des améloblastomes est la même quelle que soit leur forme anatomo-clinique(18).

Elle est caractérisée par une croissance illimitée et une expansion régionale considérable si un traitement adéquat n'est pas instauré à temps.

La clinique décrit trois phases :

### **5.1. Phase de latence endo-osseuse :**

La tumeur est découverte fortuitement lors d'un examen radiologique dentaire par exemple. L'image est radio-claire, arrondie.

### **5.2. Phase de déformation :**

La tumeur se développe en refoulant les trabécules osseuses et finit par lyser l'os compact. Il n'y a pas de signes subjectifs et pas de perte de sensibilité des dents.

### **5.3. Phase d'extériorisation :**

La tuméfaction atteint un volume important, l'os mince se laisse déprimer comme une balle de cellulose. Parfois l'os disparaît et on sent le contour bosselé de la tumeur sous la muqueuse. A la radiographie, on remarque d'abord une destruction des tables osseuses. L'extension se fait d'avant en arrière, puis les poutres de résistance que sont le bord basilaire et le bord postérieur de la branche montante sont atteintes et se festonnent. En général, il n'y a pas de signes d'accompagnement, la tuméfaction est indolore.

Malgré le caractère extrêmement envahissant de l'améloblastome, deux faits sont à noter :

- pas d'anesthésie labio-mentonnière, c'est-à-dire de signe de Vincent d'Alger ;
- pas d'adénopathies (sauf en cas de surinfections dans les formes compliquées).



On peut rencontrer quelques rares complications :

ulcérations, surinfections, fracture, trismus, surdité, fistules (18, 19, 31).

## **6. FORMES COMPLIQUÉES :**

### **6.1. Les récurrences :**

Le caractère essentiel de la tumeur améloblastique est son potentiel récidivant qui en fait une tumeur grave. La récurrence serait due à une insuffisance de traitement et sa gravité tient compte des modifications possibles de la tumeur.

Cliniquement et radiologiquement, la récurrence ne se fait pas toujours selon le type anatomique ou histologique de la tumeur initiale (39).

Le délai de survenue des récurrences est variable : la première récurrence peut atteindre plusieurs années (15 à 20 ans ou même 40 ans).

Le rythme d'apparition se fait toujours de plus en plus rapide, à intervalles rapprochés et la fréquence des récurrences peut être très élevée (par exemple 7 en 3 ans) (12, 34, 39).

En tenant compte du traitement appliqué, il y aurait moins de récurrences lors des résections larges.

Beaucoup d'auteurs sont d'avis que la récurrence intervient lorsque des foyers aberrants ont été laissés sur place ou que le curetage a été insuffisant (9).

D'où la nécessité d'avoir pour cette tumeur un bon bilan radiologique délimitant de façon précise l'étendue du processus et permettant l'institution d'un traitement adéquat.

De même, un contrôle radiologique de la pièce opératoire est indispensable car il permet de visualiser l'intégrité osseuse des tranches de section.

### **6.2. La transformation maligne :**

Elle représente 5 à 10% de tous les améloblastomes. La transformation d'emblée fait penser à un épithélioma, il y a une prolifération améloblastique très riche en mitoses avec envahissement vasculaire par les cellules tumorales (40).

Les critères de malignité sont mal définis. Pour certains auteurs, l'apparition de métastases de même structure que la tumeur primitive permet de poser le diagnostic avec certitude.

Brocheriou, dans une étude ultrastructurale récente, retient essentiellement la présence de mitoses et de zones de dégénérescence cellulaire (8).

### **6.3. Les métastases :**

Elles sont très rares et beaucoup d'auteurs en font le premier critère de diagnostic d'une transformation maligne.

En général, ces métastases se situent au niveau des poumons, des ganglions et de la plèvre.

Selon Yoshiaka Tsukada et Coll. (45), les modes de transmission seraient de trois ordres :

voie lymphatique, voie sanguine et voie respiratoire (lors de curetage mal conduit). Les facteurs contributifs seraient les interventions conservatrices itératives comme le curetage, l'énucléation simple et surtout les radiothérapies répétées.

## **7. ASPECTS ANATOMIQUES :**

Les améloblastomes représentent la variété la plus fréquente des tumeurs odontogènes épithéliales.

La théorie pathogénique s'est basée sur l'évidente analogie des améloblastomes et des cellules de l'organe de l'émail tant dans l'aspect de la cellule elle-même que dans l'organisation tissulaire des cellules entre elles.

La formation des améloblastomes, déviation de l'organogenèse à partir de l'épithélium odontogénique, a été confirmée par la genèse expérimentale des tumeurs améloblastiques typiques à partir de cultures de tissus dentaires d'embryons de rats.

D'autre part, des arguments histo-morphologiques supplémentaires à l'histogenèse de ces tumeurs ont été apportées par des études histochimiques (Mori et Oka) et ultrastructurales des préaméloblastomes (41).

### **7.1. Etude macroscopique :**

L'aspect macroscopique des améloblastomes est variable.

Classiquement, on parle d'enkystement, mais d'après Cernéa la bonne limitation de la tumeur n'est qu'apparente, des prolongements pseudopodiques s'insinuant entre les lamelles osseuses (14).

Trois types de tumeurs ont été décrites schématiquement :

- une masse bosselée, irrégulière, ayant un aspect en grappe de raisin, parfois ferme et blanchâtre, parsemée de petites cavités arrondies à contenu clair un peu gélatineux ;
- des cavités volumineuses, kystiques à parois parfois épaisses et végétantes, parfois minces et déhiscentes, tapissées par une membrane bleuâtre bien individualisée.

La tumeur peut être réduite à une seule cavité à contenu d'aspect variable, clair, gélatiniforme, brunâtre plus ou moins hématique, remanié par des phénomènes épaissement pariétal localisé qui sera le siège d'un éventuel prélèvement :

- une tumeur fibro-kystique de consistance très variable suivant les zones, débordant largement les limites du maxillaire, parfois zones osseuses amincies et zones fibreuses épaisses alternent avec des zones liquidiennes franchement kystiques.

Ce type adhère parfois à la peau par des cicatrices de ponction ou de fistulisation par surinfection. Sa couleur est blanc rosée ou lardacée (18, 40).

A la coupe, la présence d'émail, de calcification réfute le diagnostic d'améloblastome. En principe, les dents incluses au voisinage de la tumeur sont extrakystiques et n'adhèrent pas à la membrane (18).

## **7.2. Images histo-typiques :**

Les images histologiques considérées comme typiques d'améloblastomes sont faites de juxtaposition de tissu épithélial dans lequel l'améloblaste représente l'élément essentiel.

L'analogie entre l'aspect ultrastructural des améloblastomes simples et celui de l'organe de l'émail a été souvent soulignée. En général, une membrane basale et continue sépare les cellules tumorales d'un tissu conjonctif caractérisé dans certaines zones par l'abondance des fibres collagènes. La nature épithéliale de la tumeur est toujours manifeste, les cellules épithéliales périphériques sont de deux types : des claires et des sombres.

Mais il semble exister des cellules intermédiaires entre ces deux types(8).

## **7.3. Types histologiques :**

Selon l'agencement des cellules tumorales et la présence d'autres types de cellules, nous décrivons plusieurs aspects ou types histologiques.

C'est en 1972 que Pindborg et Kramer ont proposé une classification internationale histologique ne retenant que cinq types ( 2 ) :

### **7.3.1. Améloblastome folliculaire :**

L'épithélium tumoral forme des îlots plus ou moins discrets. Ceux-ci sont constitués d'une masse centrale de cellules polyédriques ou anguleuses lâchement anastomosées dont l'ensemble évoque le réticulum étoilé,

entourée d'une couche de cellules cubiques ou prismatiques rappelant les préaméloblastes.

A l'intérieur de ces îlots, les formations kystiques sont fréquentes.

### **7.3.2. Améloblastome plexiforme :**

L'épithélium tumoral est disposé en masses irrégulières ou en trabécules enchevêtrées. Chaque masse ou trabécule est bordée d'une assise de cellules prismatiques englobant des cellules rappelant celles du réticulum étoilé, mais moins nombreuses que dans l'améloblastome de type folliculaire. Ici aussi, on peut observer des kystes à l'intérieur des massifs tumoraux.

### **7.3.3. Améloblastome malpighien :**

Ce terme s'applique en présence d'une métaplasie malpighienne tendue avec parfois formation de kératine à l'intérieur des îlots de cellules tumorales.

L'aspect de la tumeur est celui de l'améloblastome folliculaire.

### **7.3.4. Améloblastome de type basocellulaire :**

La structure de la tumeur est ici très voisine de celles des épithéliomas basocellulaires de la peau. L'épithélium odontogène étant une annexe de l'épithélium buccal, il paraît logique de considérer ce type d'améloblastome comme homologue histologique de l'épithélioma basocellulaire, bien que le premier ait généralement des caractères structuraux distincts et, bien entendu, une localisation différente.

### **7.3.5. Améloblastome à cellules granuleuses :**

Dans certaines améloblastomes, les cellules épithéliales évoluent en cellules granuleuses. Parfois la quasi-totalité de l'épithélium appartient à ce type.

Les cellules sont de grande taille, cubiques, prismatiques ou arrondies. Le cytoplasme volumineux est chargé de granulations acidophiles.

Des variantes associées à ces cinq grands groupes d'améloblastomes ont été décrites. Il peut s'agir :

- d'une hyalinisation marquée du tissu conjonctif adjacent à l'épithélium. Ce phénomène se rencontre surtout dans les améloblastomes de type folliculaire ;
- d'un nombre considérable de grands espaces lacunaires remplis de sang.

Certains qualifient alors ces tumeurs d'hémangio-améloblastomes.

Ceci se voit ordinairement dans les améloblastomes de type plexiforme :

- d'une association avec un névrome (très rare).  
Il s'agit dans ce cas d'un améloblastome banal, entretenant d'étroites relations avec un névrome d'amputation secondaire à un traumatisme, notamment à une intervention chirurgicale :
- d'une continuité entre l'améloblastome et l'épithélium buccal ;
- du développement d'un améloblastome dans la paroi d'un kyste odontogène ;
- d'un "améloblastome malin", à côté des améloblastomes simples, s'ajoute essentiellement la présence de mitoses et de zone de dégénérescence cellulaire (8).

Il faut préciser que plusieurs aspects ou types histologiques peuvent se rencontrer dans la même tumeur selon les zones de prélèvement ou sur une même préparation histologique.

**Le stroma** : Il est d'abondance variable, parfois richement vascularisé, il apparaît pseudo-angiomateux.

Des variations peuvent s'observer telles une fréquence survenue de remaniement hyalin près de la basale, une présence d'hémorragies parfois abondantes, des lésions inflammatoires associées surtout dans les tumeurs évoluées (18).

#### **7.4. Autres tumeurs à cellules améloblastiques :**

Les améloblastomes sont histologiquement aisés à distinguer d'autres variétés tumorales où s'observent des cellules améloblastiques :

- Le fibrome améloblastique ne renferme que des grêles travées épithéliales dans un stroma abondant ;
- Le dentinome contient une substance dentaire plus ou moins minéralisée ;
- L'odontome améloblastique renferme de la dentine et de l'émail **(40)**.

Cette distinction a un intérêt majeur du point de vue thérapeutique, ces variétés étant de pronostic plus favorable que l'améloblastome.

Il est à noter que la microscopie a mis en évidence l'existence d'améloblastomes développés dans la paroi de kystes dentigènes.

D'autres dits "améloblastomes périphériques" se retrouvent en continuité avec la muqueuse gingivale **(18)**.

Leur signification histologique ne diffère pas de celle des améloblastomes simples.

# **INTRODUCTION**

## **G. Diagnostic différentiel :**

Pour ce diagnostic, c'est sur la nature de l'image radiologique lacunaire qu'il faudra discuter, tandis que l'examen anatomo-pathologique de la pièce nous apportera la certitude.

### **1- Au maxillaire inférieur :**

#### **1.1. Images uniloculaires :**

##### **1.1.2. Images dépendant du système dentaire :**

Lorsqu'il s'agit de kystes radiculo-dentaires, corono-dentaires ou folliculaires, le diagnostic est assez facilement évoqué. Mais un certain nombre d'améloblastomes naissent dans la paroi de ces kystes. Il est indispensable de demander l'examen histologique de tous les kystes extirpés chirurgicalement.

##### **1.1.3. Images non dépendantes du système dentaire :**

Nous éliminerons toutes les images à bord flou :

- Les lacunes syphilitiques de l'angle ;
- Les ostéites tuberculeuses ;
- Les lacunes du granulome éosinophile ;
- Les processus néoplasiques épithéliomateux ou conjonctifs.

Le kyste solitaire des os, rare, sera évoqué en présence de lacunes à bords nets.

Le grand kyste avec une image de double contour indépendant du système dentaire est un diagnostic fréquemment impossible avec le résultat de l'examen microscopique : en présence de contours linéaires et non polylobés dans une zone antérieurement dentée, nous penserons à un kyste résiduel (40).

#### **1.2 Images multiloculaires :**

Elles ne sont pas spécifiques des améloblastomes.

Les tumeurs à myéloplaxes peuvent présenter des aspects identiques, mais avec un dessin beaucoup plus géométrique des géodes.

Les myxomes présentent des cloisons se coupant à angle vif, dessinant un quadrillage.



Les chondromes s'accompagnent de calcification, l'image renferme des opacités en "grains de grenade".

Les fibromes ossifiant des maxillaires, l'image révèle une plage de raréfaction à bords réguliers, mais mal dessinés.

Le diagnostic se fera le plus souvent par l'histologie.

Leur potentiel évolutif est comparable à celui des améloblastomes.

Les angiomes présentent un aspect grisailé altéré ou anarchique, la corticale étant souvent amincie, érodée ou même déchiquetée. L'aspect est donc classiquement différent des améloblastomes, mais ils présentent un grand danger hémorragique (34).

## **2. Au maxillaire supérieur :**

Le maxillaire supérieur présente des images propres :

- Kyste médian du canal naso-polatin : l'image est en "cœur de carte à Jouer" ;
- Kystes latéraux ou fissuraires : du fait de leur clarté entre deux racines, ils prennent l'aspect trompeur d'un kyste paradentaire ou latéro-radiculaire (40).

L'étude radiologique de l'améloblastome est capitale. Il est indispensable de délimiter précisément l'étendue de l'invasion tumorale et rechercher les petits foyers aberrants. C'est par un bilan radiologique bien posé qu'il nous sera possible de choisir la thérapeutique la plus adéquate. Nous insisterons aussi sur le rôle du chirurgien dentiste dans le dépistage et la découverte précoce d'une lésion améloblastique.

Appelé à investiguer la cavité buccale, tant cliniquement que radiologiquement, le dentiste devra faire une inspection très poussée devant toute image suspecte, notamment devant une image kystique en présence d'une dent sensible. Il est recommandé d'extraire toute dent incluse.

# **INTRODUCTION**

## **H. Moyens thérapeutiques :**

La signification biologique de l'améloblastome a longtemps échappé aux différents auteurs. C'est pourquoi l'attitude thérapeutique a toujours été ambiguë.

La bénignité histologique incitait à traiter la tumeur de manière très conservatrice tandis que l'évolution très péjorative et la malignité de certaines formes appelait un traitement de tumeur maligne.

De la chimiothérapie aux moyens chirurgicaux en passant par la physiothérapie, les auteurs ont finalement opté pour attitude essentiellement les moyens utilisés jusqu'à ce jour.

### **1. Chimiothérapie :**

L'emploi de divers cautérisants comme l'acide trichloracétique a été proposé et expérimenté par plusieurs auteurs américains (Kegel) (27), français (Darcissac) (34). Ceux-ci les utilisaient comme seul moyen thérapeutique ou en complément de curetage. D'autres auteurs ont préconisé une chimiothérapie anti-tumorale comme l'emploi de la bléomycine seule ou en association avec le velbé-méthrotrexate-endoxan (40).

Cette thérapeutique a été abandonnée très rapidement vu le grand nombre des récurrences qu'elle occasionnait.

### **2. Physiothérapie :**

#### **2.1 Radiothérapie :**

Il a été prouvé que l'améloblastome, comme la plupart des néoformations bénignes récidivantes, a une relative radiorésistance du fait de son degré élevé de différenciation cellulaire et d'un indice karyo-cinétique peu élevé(34).

Cette thérapeutique est utilisée de moins en moins de nos jours : d'une part, elle ne met pas à l'abri des récurrences, les statistiques de Hertz (1952) parlent de 64,5% de récurrences (26), d'autre part, les complications sont nombreuses : risque d'ostéo-radio-nécrose, lésions dentaires, transformations malignes(38). Cependant, la radiothérapie présente une utilité dans les formes terminales négligées ou dans les localisations jugées inopérables (Exemple : atteinte du maxillaire supérieur avec extension dans la fosse ptérygo-maxillaire, etc.), à

condition qu'il s'agisse d'une tumeur "vierge" ou la radiothérapie soit administrée à doses élevées, mais très fractionnées, réparties en une ou deux séries et à travers de petits champs soigneusement centrés (Déchaume et Coll.) (16).

A l'heure actuelle, la bêta-thérapie et surtout la cobaltothérapie sont les plus utilisées dans ces cas exceptionnels.

## **2.2. Electrocoagulation :**

Expérimentée en 1906, appliquée aux épithéliomas des maxillaires depuis 1935, son utilisation a été étendue aux tumeurs bénignes comme l'améloblastome par Cernea et Hertz (34).

A l'heure actuelle, c'est une méthode d'exception pour le traitement des améloblastomes.

Pourtant, elle peut rendre service pour détruire les petites lésions à distance du foyer principal ou réaliser une résection retardée lors de la chute d'escarre : elle peut ainsi compléter une exérèse dont le trait ne peut, pour des raisons techniques, passer à distance du tissu sain (maxillaire supérieur).

Cependant, elle retardera l'appareillage prothétique (chute d'escarre au 8<sup>ème</sup> jour).

### **3. LA CHIRURGIE :**

#### **3.1. Historique de la chirurgie :**

La thérapeutique chirurgicale a pris tôt une grande importance. Toutefois, les autres n'étaient pas d'accord sur l'ampleur de l'acte chirurgical. Tour à tour, les partisans d'une intervention à minima (Freidel à Lyon) et les tenants de la chirurgie radicale (Cernea à Paris) étaient devant la scène.

Dès le XIX<sup>ème</sup> siècle, Dupuytren préconisa "l'arrachement et la cautérisation par le fer rouge", tandis que les auteurs anglo-saxons traitaient les tumeurs bénignes par de plus larges interventions pour réséquer l'os à distance de la tumeur (Peripheral osteotomy, partial block résection) **(18, 34)**.

En 1937, Duclos introduisit une nouvelle façon de considérer le problème en distinguant d'une part le traitement des petits et moyens kystes où le curetage le plus complet possible était indiqué et d'autre part le traitement des grands kystes où la résection était le procédé de choix **(22)**.

De son côté, Cernea en 1955, tolérait le traitement conservateur par curetage (et électrocoagulation éventuellement) pour les formes uniloculaires de faible extension. Dans les autres cas (formes polykystiques, formes pleines), la chirurgie large était formellement indiquée **(13)**.

En 1966, Georges revenait à une attitude très conservatrice, car pour lui "l'exérèse chirurgicale étendue reste une mesure d'exception, délabrante et n'évitant pas les récurrences" **(22)**.

Cette dualité dans le traitement chirurgical s'est retrouvée dans l'attitude devant les récurrences.

C'est ainsi qu'en 1958, Rouchon condamne les curetages réitérés pour préconiser un traitement radical des récurrences **(39)**.

Duclos et Deplagne s'en tenaient à une attitude conservatrice vis-à-vis des récurrences, tandis que Déchaume et Grellet optaient pour la chirurgie radicale pour les récurrences, le traitement de l'améloblastome primaire pouvait être conservateur **(22, 34)**.

En Afrique, les publications sur la thérapeutique ne sont pas nombreuses. Les auteurs ont presque tous préconisé la chirurgie radicale pour ces tumeurs qui, en général, ont un volume considérable et une évolution très rapide **(2)**.

Les querelles d'école auraient pu s'éterniser mais, heureusement, depuis une dizaine d'années, l'unanimité s'est faite sur les indications de traitement dont nous parlerons en détail après avoir présenté les différents actes chirurgicaux.

### **3.2. La Chirurgie conservatrice :**

Tenant compte de la bénignité histologique de l'améloblastome, les techniques de la chirurgie conservatrice veulent éviter les risques de mutilation, de séquelles fonctionnelles et esthétiques de la chirurgie radicale en préservant la continuité osseuse.

#### **3.2.1 Enucléation simple :**

C'est une intervention type des kystes et quelques rares tumeurs aisément clivables du maxillaire. Mais pour les améloblastomes, elle s'est avérée toujours impossible ou illusoire, soit qu'on se trouve devant une tumeur évoluant par foyers distincts, soit qu'on ait une tumeur très tendue à contours irréguliers.

#### **3.2.2. Enucléation-curetage :**

Préconisée par Dupuytren au 19<sup>ème</sup> siècle et améliorée de nos jours, elle peut constituer le traitement de choix dans la plupart des cas (40), ses indications sont strictes.

Bien qu'elle puisse être pratiquée sous anesthésie loco-régionale, l'anesthésie générale lui est préférée, en dehors de toute contre-indication d'ordre général.

L'intubation endo-trachéale apportera sécurité et confort opératoires.

La pratique d'une énucléation-curetage sous-entend une lésion limitée, la voie d'abord intrabuccale sera indiquée.

Le curetage appuyé cherchera à "retirer la couche d'os suspect péri-tumoral " (Duclos : 34).

Il sera complété par une suture solide, étanche et un blocage bi-maxillaire s'il y a danger de fracture.

#### **3.2.3. Résection limitée ou partielle :**

Restant dans les limites de la chirurgie conservatrice, elle apparaît comme un compromis entre le risque de récurrences et le caractère mutilant des résections.

Elle vise à l'exérèse du bloc de la tumeur, tout en respectant le bord basilaire, la continuité osseuse. Elle s'applique essentiellement aux tumeurs peu étendues et est conduite sous anesthésie générale avec intubation trachéale. S'il existe

### **3.2.3. Résection limitée ou partielle :**

Restant dans les limites de la chirurgie conservatrice, elle apparaît comme un compromis entre le risque de récurrences et le caractère mutilant des résections.

Elle vise à l'exérèse du bloc de la tumeur, tout en respectant le bord basilaire, la continuité osseuse. Elle s'applique essentiellement aux tumeurs peu étendues et est conduite sous anesthésie générale avec intubation trachéale. S'il existe un risque de fracture au niveau de la résection, le blocage bi-maxillaire en sera la prévention.

### **3.3. Chirurgie radicale :**

Le reproche majeur adressé à la chirurgie conservatrice est le pourcentage des récurrences. Inspirées de la chirurgie des tumeurs malignes des maxillaires, les techniques de la chirurgie radicale visent la prévention des récurrences par une exérèse large, passant à distance du foyer de la tumeur.

#### **3.3.1. Résection interromptrices :**

Ce sont des résections segmentaires intéressant les différentes parties de l'arc mandibulaire.

Instaurées envers des tumeurs assez volumineuses ou polygédiques, elles seront conduites sous anesthésie générale avec intubation endotrachéale par voie nasale.

#### **3.3.2. Résections interromptrices médianes :**

Elles intéressent la région symphysaire de l'arc mandibulaire. Leur voie d'abord est endo-buccale. Isolées, elles sont dangereuses car elles libèrent les attaches antérieures de la langue (génio-glosse, génio-hyoïdes) et esthétiquement, elles sont délabrantes car elles suppriment le chevalet osseux responsable du relief mentonnier.

### **3.3.3. Résections interruptrices latérales :**

Intéressant la branche horizontale, elles sont conduites à la demande et leur voie d'abord est endo-buccale. Etendues, elles détruisent l'articulé dentaire et entraîne une asymétrie faciale.

### **3.3.2. Résections terminales :**

Elles intéressent les tumeurs postérieures envahissant toutes ou une partie de la branche montante, les tumeurs volumineuses telles qu'on en trouve en milieu africain, déformant la moitié, les 2/3, voire toute la mandibule. Il s'agira de résections postérieures, d'hémi-résections ou de résections totales, conduites sous anesthésie générale avec intubation buccale.

La voie d'abord a longtemps prêté à discussion.

Pour certains auteurs, elle reste cutanée, à deux travers de doigts sous le rebord mandibulaire, le secteur étant délimité selon le cas.

Pour les résections postérieures, la voie d'abord de la parotidectomie était préconisée avec conservation du facial. Pour d'autres, l'abord sera mixte cutané-muqueux (36).

Mais actuellement, pour l'exérèse et la reconstitution par greffe ou endo-prothèse immédiates, la voie muqueuse intra-buccale est de rigueur. Ce n'est que pour déposer l'endo-prothèse et la remplacer par une greffe osseuse que la voie cutanée est obligatoire (elle restera de toute façon sous-maxillaire ou sous angulo-maxillaire).

La commissurotomie offre des avantages certains. Il n'y a pas de séquelles cutanées, il y a respect de l'innervation et de la vascularisation, celle-ci nécessaire pour une bonne restauration et une meilleure défense contre l'infection.

De plus, lorsqu'on n'a pas la possibilité d'assurer une longue surveillance, cette voie est particulièrement indiquée (36, 37).

Cette commissurotomie est pratiquée en trois temps :

- **Temps cutané** : utilisation des plis naturels : le sillon para-commissural, le sillon naso-génien dans son quart inférieur ;

- **Temps musculaire** : il convient de respecter le “ modiolus ”, confluence des divers muscles peauciers péri-buccaux, son rôle dans la dynamique labiale est important ;
- **Temps muqueux** : une incision en N est pratiquée, inversée par rapport à celle pratiquée sur la peau.

### **3.4. Conséquences de la chirurgie radicale :**

Les résections abandonnées à elles-mêmes aboutissent toujours à des déformations importantes avec un retentissement vital, fonctionnel et esthétique grave (6).

#### **3.4.1. Vitales :**

La résection antérieure a un retentissement vital très important. Par suite de la libération de ses attaches antérieures, la langue chute en arrière et provoque une asphyxie. La langue devra être attachée à un support en attendant la reconstitution du segment réséqué, sinon la trachéotomie sera obligatoire.

#### **3.4.2. Fonctionnelles :**

Une résection, laissée à elle-même, aboutit toujours à une diminution voire une impossibilité des fonctions masticatrices et phonétiques par suite de l'altération de l'articulé et de la formation des brides cicatricielles.

##### **3.4.2.1. Résection antérieure :**

L'arc mandibulaire prend la forme d'un **V** à sommet antérieur. Les deux hémis-arcades dentaires inférieures perdent le contact avec les dents antagonistes, rendant la mastication impossible et altérant la phonation, la langue étant peu soutenue.



### **3.4.2.2. Résection latérale :**

Lorsque la résection intéresse la région latérale, il se produit une déviation de L'hémi-arcade saine vers la région réséquée.

L'articulé est modifié de façon variable :

- la résection est située en arrière de la canine inférieure, et l'engrènement des dents restantes est bon : la canine joue le rôle d'un appareil guide en se plaçant en dedans de la canine supérieure au moment de l'occlusion qui est alors possible normalement ;
- la résection s'étend jusqu'à la région incisive : l'occlusion normale est impossible. L'hémi-arcade saine, attirée vers la zone réséquée, se place en dedans de l'antagoniste. S'il existe un fragment postérieur, les muscles masticateurs le tirent en haut et en avant, mais si ce fragment porte des molaires, celles-ci peuvent bloquer le moignon restant en occlusion.

### **3.4.2.3. Résection postérieure :**

Elle entraîne une latéro-déviation, en bouche ouverte, atteignant 1 à 2 centimètres.

En occlusion, l'action symétrique des masticateurs et l'intercuspidation des dents tendent à placer l'arcade en occlusion. Le trouble fonctionnel sera marqué.

### **3.4.3. Esthétiques :**

Des déformations inesthétiques apparaissent par suite du rapprochement des fragments osseux et de la modification des contours de la face.

\*A la mandibule : lors d'une résection antérieure, l'arc mandibulaire prend la forme d'un V à sommet antérieur. L'aplatissement bilatéral de la mandibule provoque une déformation inesthétique en "mâchoire de serpent" de face et de profil (profil d'oiseau) (6).

\*Au maxillaire : l'altération du relief maxillaire entraîne une modification des contours de la face. Il nous apparaît donc nécessaire d'instaurer une réhabilitation la plus adéquate et le plus rapidement possible après une chirurgie radicale.

Cette réhabilitation a un triple but :

- Vital, assurer la liberté des voies aériennes supérieures par l'amarrage du massif lingual ;
- Fonctionnel, en établissant un articulé dentaire correct, permettre une mastication et une phonation satisfaisantes ;
- Esthétique, en supportant les tissus mous, assurer la réinsertion du malade dans son milieu.

#### **4. Réhabilitation :**

Pour éviter les séquelles des résections, les auteurs ont utilisé depuis un bon nombre d'années des moyens palliatifs endo-buccaux assez variés : blocage bi-maxillaire par attelles, appareils-guides, pièces métalliques articulés, grillages métalliques, broches métalliques, etc. (6, 34).

Il est apparu très rapidement que le procédé idéal consisterait à remplacer l'os réséqué par un greffon osseux, l'endo-prothèse n'étant posée qu'en attente d'une greffe.

En cas d'impossibilité de pose immédiate d'endo-prothèse ou de greffon, la prévention des déformations pourra se faire à l'aide de gouttières-guides.

Celles-ci devront assurer une opposition aux rétractions fibreuses, aux déplacements des moignons et lors de l'occlusion, un articulé normal.

Elles sont le plus souvent faites en résine acrylique et parfois en métal.

## **4.1. Endo-prothèse :**

### **4.1.1. Rôle :**

Les impératifs immédiats après une résection sont :

- maintenir la langue en place ;
- soutenir les parties molles faciales ;
- coller les fragments mandibulaires résiduels **(37)**.

L'endo-prothèse permet de les satisfaire.

Elle reconstitue immédiatement le segment d'os réséqué, sans perturber le jeu et l'équilibre de la mandibule. Ainsi la réinsertion des muscles sur un plan support rigide est possible, de même que la reconstitution anatomique des plans de soutien du plancher et de la langue.

De plus, elle prépare le lit d'une greffe osseuse ultérieure.

### **4.1.2. Conditions de tolérance :**

L'endo-prothèse, pour être bien supportée, doit répondre à certaines conditions physiques et biologiques :

- Une parfaite tolérance par les tissus : les matériaux de construction seront, pour les parties plastiques, du méthacrylate de méthyle, et pour les parties métalliques des alliages tels que le vitallium, le déralium ou un alliage à base d'acier inoxydable ;
- Elle occupera un volume aussi faible que possible : la pièce aura les "dimensions linéaires" du segment réséqué ;
- Son adaptation doit être parfaite et sa mise en place faite avec un minimum de retouches sinon il y a risque de troubles de l'articulé ou de luxation de l'endo-prothèse ;
- La fixation au segment mandibulaire doit être solide. En cas de jeu, même minime, il y aura lyse osseuse et élimination rapide de la prothèse ;
- La prothèse doit être parfaitement stérilisée. Sa mise en place se fera avec le maximum de précautions d'asepsie. Les tissus l'entourant seront épais et suturés sans tension **(6)**.

### **4.1.3. Construction :**

L'étape de la construction nécessite une étroite collaboration entre le prothésiste et le chirurgien. Pour déterminer la forme et les dimensions exactes de la prothèse, une première approximation est fournie par les téléradiographies, le modèle exact est déterminé par l'examen clinique et le palper.

Par un gabarit en fil d'acier souple modelé directement sur le contour osseux repéré par le palper, on détermine avec précision la longueur de la pièce, son degré de courbure angulaire ou horizontale.

En présence d'une tumeur volumineuse, on se reporte au côté opposé, le fil étant en position inversée.

L'endo-prothèse comporte une pièce de fixation métallique en forme de gouttière avec une joue perforée de trois trous pour recevoir les vis de fixation et un corps qui remplace le segment réséqué.

Il est en acryl armé par un fil d'acier (broche de Kirchner) tandis que la pièce de fixation est réalisée en alliage chrome-cobalt ou à base d'acier inoxydable (6, 11).

### **4.1.4. Mise en place :**

La pièce est ajustée et fixée pendant que les arcades sont en occlusion, c'est pourquoi il est nécessaire d'effectuer un blocage bi-maxillaire immédiatement après une résection postérieure.

Pour une résection médiane, il est impératif d'amarrer les attaches symphysaires de la langue par une suture au fil d'acier.

L'ajustement de la pièce de fixation est un point important, il faudra vérifier qu'elle s'applique correctement sur la corticale externe.

### **4.2. Greffe osseuse :**

Le remplacement de l'os pathologique par un os sain est la solution de loin la meilleure pour les reconstitutions mandibulaires.

Dans la majorité des cas, l'endo-prothèse est appelée à être remplacée par une greffe osseuse.

Si la reconstitution est de faible étendue, la (ou les) ostéosynthèse(s) associée(s) au blocage bi-maxillaire suffiront.

Dans le cas où la greffe osseuse serait particulièrement étendue, on utilisera un tuteur : attelle métallique porte-greffe.

#### **4.2.1. Attelle porte-greffe :**

Sa conception rejoint celle de l'endo-prothèse, mais elle est construite entièrement en alliage chrome-cobalt et est excavée en gouttière sur toute sa longueur.

Pour une résection terminale, l'attelle ne remonte pas jusqu'à la glène, mais s'arrête à environ 2 cm au-delà de l'angle.

Pour une résection interruptrice, l'attelle est fixée par ses deux extrémités sur le bord basilaire (6).

La mise en place s'effectue comme pour une endo-prothèse, avec les mêmes précautions d'ajustage, de contrôle de l'articulé et de fixation.

#### **4.2.2. Les greffons osseux :**

Ils peuvent être de diverses provenances : hétérogreffes, homogreffes, autogreffes.

Les autogreffes sont préférées, offrent la plus grande sécurité. Actuellement, les prélèvements iliaques et costaux sont les plus utiles pour les reconstitutions mandibulaires.

##### **4.2.2.1. Prélèvement iliaque :**

Le greffon, de nature cortico-spongieuse, est pris sur la crête iliaque. On peut lui donner la forme désirable par un choix judicieux de la zone de prélèvement.

C'est le site que nous préférons.

##### **4.2.2.2. Prélèvement costal :**

Le plus souvent sur la 8<sup>ème</sup> et la 7<sup>ème</sup> côte par une incision parallèle à la côte.

Un artifice, des sections transversales partielles, permet le cintrage du greffon costal suivant la forme voulue.

#### **4.2.2.3. Os hétérogène :**

Lorsqu'on ne peut obtenir, à partir d'un prélèvement sur le malade, la forme et la résistance souhaitées du greffon ou lorsque la perte de substance est importante, des hétérogreffes peuvent être utilisées. Il s'agit d'os conservé, lyophilisé et rendu tolérable par l'organisme(5).

Les greffons doivent être aussi longs que possible car l'idéal est de reconstituer tout le segment réséqué par un seul greffon.

En cas d'utilisation d'une attelle, le greffon est fixé sur celle-ci par des ligatures circulaires de fils résorbantes ou en alliage chrome-cobalt.

En cas de greffe sans tuteur (résection terminale), le greffon sera suspendu dans la région pré-tragienne par un fil transfixiant jusqu'à consolidation.

#### **4.2.2.4. Problèmes et perspectives :**

Le reproche fait le plus souvent aux greffes osseuses est la fonte du greffon entraînant un changement de volume et de forme, surtout pour les greffons terminaux.

On assiste dans le temps à une résorption progressive, mais aussi à un modelage de l'élément rapporté tendant vers la forme de l'élément réséqué.

Beaucoup d'auteurs se sont penchés sur la question et ont dégagé divers facteurs pour l'obtention de résultats plus satisfaisants (5, 37).

\* Importance de la présence de tissus bien vascularisés :

Il est recommandé, lors de la dépose d'une endo-prothèse temporaire en vue d'une greffe osseuse terminale, d'enlever soigneusement le manchon fibreux qui est formé autour de la pièce prothétique et qui empêche toute vascularisation satisfaisante.

De plus, la non interruption de la vascularisation des greffons est préconisée dans la mesure du possible.

\* Importance de la qualité de l'enture :

La surface cruentée de raccordement entre le moignon et le greffon doit être la plus grande possible et le contact intime et stable.

\* Importance de la préparation et de la nature du greffon :

Des greffons spongieux d'un seul tenant seront préférés, ils contiendront un minimum indispensable de corticale pour assurer leur tenue (avantage du prélèvement iliaque).

D'autres travaux sont venus améliorer les qualités des greffes osseuses.

Depuis 1975, grâce aux procédés micro-chirurgicaux, Couly et Coll. amènent in situ la 7<sup>ème</sup> et la 8<sup>ème</sup> côte avec son périoste et les espaces intercostaux sus et sous-jacents depuis la jonction chondro-sternale en avant jusqu'à la dimension désirée en arrière.

Les anastomoses artères-veines intercostales et faciales se font en termino-terminale ou en termino-latérale. De cette façon, les cellules osseuses du greffon et leur métabolisme phosphocalcique sont perturbés le moins possible. L'élément osseux est stabilisé et l'appareillage dentaire est installé dans de bonnes conditions.

### **4.3. Autres procédés de reconstitution :**

Des prothèses fabriquées, adaptables à tous les cas, ont été proposées pour simplifier la reconstitution de la mandibule. Ces dispositifs, qui ne peuvent prétendre au remplacement des attelles métalloplastiques, peuvent rendre service dans quelques cas :

- lorsqu'on ne dispose pas de laboratoire spécialisé pour construire une endo-prothèse sur mesure ;
- lorsque la résection est trop importante ;
- lorsqu'il s'agit d'un moyen temporaire de reconstitution ou de contention des fragments mandibulaires et des greffons.

Ces prothèses peuvent se présenter sous plusieurs aspects.

Nous citons les plus utilisées (5,6, 34) :

#### **4.3.1. Attelles métalliques malléables :**

En acier inoxydable, modelées en cours d'intervention, elles n'ont pas assez de rigidité.

#### **4.3.2. Attelles métalliques en tantale :**

les unes sont préformées, les autres sont en plaques à découper suivant la perte de substance. Leur rigidité est encore plus faible que celles des précédentes.

#### **4.3.3. Attelles rigides articulées :**

Il s'agit d'une série d'éléments à rassembler suivant la perte à combler.

#### **4.3.4. Grilles métalliques :**

Réalisées à partir d'un treillage de vitallium ou d'acier inoxydable.



#### **4.4. Appareillage dentaire :**

La réhabilitation ne serait pas terminée s'il n'était envisagé un appareillage prothétique car "une mâchoire sans dents est comme une main sans doigts" ! (37).

Mais pour réaliser tout appareillage, il faut attendre que la cicatrisation soit stabilisée.

Le patient devra porter en attendant un appareillage qui s'opposera aux déplacements. Nous distinguons l'appareillage au maxillaire supérieur à la mandibule où nous reconstituons toujours la perte de substance.

##### **4.4.1. Maxillaire supérieur :**

L'appareillage prothétique aura un triple rôle :

- Reconstituer la perte de substance osseuse et soutenir les tissus mous, d'où correction esthétique ;
- Remplacer les dents perdues ;
- Détecter les récives : une instabilité de la prothèse dont il faut instruire le malade pourra attirer l'attention.

L'appareillage sera le plus souvent réalisé en prothèse décolletée, plus confortable et moins lourde.

La fausse gencive sera ajustée au stade de modèle en cire sur le malade de manière à reconstituer la symétrie du visage.

Pour des raisons économiques, nous pourrions être amenés à réaliser la prothèse entièrement en résine, la plaque métallique de la prothèse décolletée étant très chère.

## **4.4.2. Maxillaire inférieur :**

Ici la prothèse définitive vient s'appuyer sur la zone reconstituée.

### **4.4.2.1. Endoprothèse :**

En règle générale, l'endo-prothèse étant appelée à être remplacée par une greffe osseuse, nous ne devons pas construire une prothèse définitive sur endo-prothèse.

Néanmoins, pour certains auteurs, un cas d'appareillage peut se présenter ! (6).

Un appui sur la muqueuse est peu souhaitable car toute blessure peut entraîner une complication entre le milieu buccal et l'endo-prothèse, d'où élimination de celle-ci.

### **4.4.2.2. Greffe osseuse :**

La prothèse est réalisable, mais un délai d'au moins un an est nécessaire pour qu'on puisse prendre appui sur la zone reconstituée. L'appui sera réduit au minimum.

## **5. Indications du traitement :**

Après les querelles stériles des partisans de la chirurgie radicale et ceux de la chirurgie conservatrice, l'unanimité s'est faite depuis une dizaine d'années sur l'importance des indications du traitement.

L'acte noble n'est plus la chirurgie elle-même mais la pose raisonnée des indications (18).

Actuellement, l'accord s'est fait sur les bases suivantes :

### **5.1. Enucléation-curetage :**

Elle paraît licite :

- lors d'une première manifestation ;
- si la tumeur est "enclose", son volume modéré, les tables osseuses encore épaisses, à coup sûr non rompues.

S'il n'y a pas de géodes aberrantes, le caractère uniloculaire ou polygédodique de l'image radiologique, reflet très infidèle de la réalité, ne doit pas être prise en considération.

On donne ainsi au malade sa chance de guérison.

Le diagnostic précis n'étant pas acquis, cette attitude est justifiée.

Nous pouvons nous trouver devant une fibro-améloblastome de pronostic très différent ou un kyste épidermoïde moins "évolutif" qu'un améloblastome pur, mais sujet à récives.

Une biopsie préalable n'est pas d'un grand secours, pas plus qu'un examen extemporané pour décider de la meilleure conduite  
Thérapeutique (12).

Mais le malade doit se soumettre à un examen bisannuel pendant Cinq ans.

## **5.2. Résection :**

A l'opposé, une résection interruptrice s'impose lorsque :

- La tumeur est extériorisée ;
- La tumeur, volumineuse, rompt même partiellement une corticale, en général la corticale interne, ce qui n'est pas toujours évident sur les tomographies frontales qui sont indispensables pour en juger ;
- La tumeur s'étend vers le bord supérieur de la branche montante, zone d'accès difficile pour une énucléation correcte et atraumatique, la corticale de l'échancrure sigmoïde étant souvent d'une remarquable minceur ;
- A plus forte raison, lorsque la tumeur est récidivée (12, 39).

## **5.3. Cas intermédiaires :**

Il est plus difficile de décider dans les cas intermédiaires.

Le véritable problème sera de ne pas laisser passer le moment où la résection est réalisable dans de bonnes conditions. C'est pourquoi les autres critères de décision prennent ici une place importante.

La biopsie peut fournir quelques éléments utiles, elle peut révéler :

- Formes à dominante épithéliale : améloblastome folliculaire ou plexiforme, améloblastome à cellules granuleuses. Ces formes sont de pronostic plus réservé ;
- Formes à dominante conjonctive : elles sont moins évolutives **(34,44)**.

### **5.3.6. Récidive :**

Affirmant son caractère pluri-focal et ses possibilités évolutives ultérieures, elle appelle la résection.

Une forme uniloculaire récidivante en lacune isolée mais à distance de la localisation initiale doit conduire à un acte radical.

La forme uniloculaire récidivant au lieu même de la localisation initiale sous forme uniloculaire pourra être traitée par un geste moins mutilant, toute fois il faudra une surveillance renforcée, périodique et très prolongée **(39)**.

Si les parties molles se trouvent envahies, l'intervention sera large dans la mesure du possible, sinon l'électrocoagulation sera indiquée exceptionnellement.

### **5.4. Cas particuliers :**

#### **5.4.1. La tumeur est dégénérée :**

Le traitement des tumeurs malignes est indiqué.

#### **5.4.2. Au niveau du maxillaire supérieur :**

Le pronostic de cette localisation est plus défavorable.

Il conduit à un geste d'emblée aussi large que possible, tout en tenant compte des particularités anatomiques de cette région, des soucis d'esthétique imposant de ménager le plancher de l'orbite, le plateau palato-dentaire.

#### **5.4.3. Cas inopérables :**

Lorsque, pour une raison quelconque, le stade chirurgical est impossible ou dépassé (localisation, tare, âge, volume, etc...), la physiothérapie sera conduite avec toutes les précautions inhérentes à ces méthodes hautes énergie **(34)**.

#### **5.4.4. Cas de l'enfant :**

Bien que rares, ces cas créent d'énormes problèmes tant du point de vue de l'acte lui-même que de la réhabilitation.

Les problèmes de croissance conduisent à être conservateur ou attentiste chez l'enfant.

Lorsqu'une résection a été conduite, la reconstitution ultérieure devra tenir compte du défaut de croissance surajouté **(1, 44)**.

#### **5.4.5. En milieu africain :**

En Afrique noire, nous devons tenir compte des conditions matérielles, sociales et psychologiques.

Les améloblastomes sont fréquents chez les noirs **(1, 25, 43)**.

D'autre part, les porteurs d'améloblastomes arrivent à l'hôpital à un stade très avancé, leur tumeur ayant atteint un volume considérable, cette situation est due à un manque d'information et à une carence de stomatologistes et de dentistes en Afrique, surtout en milieu rural.

Du point de vue psychosocial, les malades, venant souvent de loin, acceptent volontiers une hospitalisation même longue, mais ne comprennent pas la nécessité de revenir périodiquement pour un contrôle clinique.

Pour toutes ces raisons, le traitement chirurgical radical avec reconstitution par greffe osseuse est le traitement par excellence en milieu africain.

# ***PATIENTS ET METHODE***

## **PATIENTS ET METHODE :**

### **a. LIEU ET CADRE D'ETUDE :**

Notre étude a été effectuée à l'Hôpital de Kati situé au niveau du camp militaire de Kati au bord de la route Bamako-Kati.

L'étude de type rétrospectif a été effectuée au service d'odonto-stomatologie de janvier 1981 à décembre 1998.

Le service comprend :

- un bureau pour le médecin et constitue en même temps la salle de Consultation ;
- une salle de soins ;
- une salle de prothèse ;
- une salle de toilettes ;
- 4 lits d'hospitalisation au pavillon postopératoire B ;
- 1 lit d'hospitalisation au pavillon postopératoire A.

Le personnel est composé :

- d'un Médecin stomatologue, chef de service ;
- d'un infirmier d'état spécialisé en stomatologie ;
- d'un infirmier prothésiste ;
- de trois aides soignantes ;
- des stagiaires de la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'odonto-stomatologie.

### **b. TYPE D'ENQUÊTE ET PERIODE D'ETUDE :**

L'enquête est de type rétrospectif effectué à l'Hôpital de Kati dans le service d'odonto-stomatologie.

L'étude a porté sur tous les dossiers d'améloblastomes suivis, hospitalisés ou non du 1<sup>er</sup> Janvier 1981 au 31 Decembre 1998.

### **C. POPULATION D'ETUDE :**

Les patients venaient d'un peu partout du Mali sans exclusion aucune, en plus nous avons noté trois cas venant des pays limitrophes.

L'échantillonnage se composant de 50 patients.

### **d. CRITERES D'INCLUSION :**

Tout patient ayant présenté une tumeur au niveau des maxillaires et dont l'exploration, soit radiographique, biopsique ou ponctionnelle (ramenant un liquide blanchâtre, jaune citrin ou hématisé), a révélé l'existence de l'améloblastome.

### **e. CRITERES D'EXCLUSION :**

N'étaient pas inclus de l'enquête tout patient dont l'exploration tumorale radiographique, biopsique ou ponctionnelle, ne révéla pas l'existence de l'améloblastome.

### **f. METHODOLOGIE :**

Le recueil des données :

#### **1. L'équipe était composée :**

- d'un Médecin Stomatologue ;
- d'un infirmier spécialisé en Stomatologie ;
- d'un infirmier prothésiste ;
- de trois aides soignantes ;
- des stagiaires de la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'odonto-stomatologie.

#### **2. Le matériel d'étude :**

- un fauteuil dentaire ;
- des miroirs plans buccaux avec manches ;
- des sondes types faucilles ;
- des precelles ;
- un stérilisateur ;
- des pinces davières ;
- une seringue à carpules ;



- de la lignocaïne 2% (l'anesthésie locale) ;
- du coton hydrophile ;
- de l'alcool et l'eau ;
- des fiches d'enquêtes.

### **3. Examen du Patient :**

L'étude des dossiers des patients a nécessité la prise en compte des différentes variables à savoir : Non, Prenom, Sexe, Age, Ethnie, Residence, Occupation, Siege de de la tumeur, Radiographie, Biopsie, Traitement.

La consultation des patients s'effectuait de la façon suivante. Une fois sur le fauteuil, on procédait à l'examen clinique complété très souvent par un examen radiographique ou une ponction exploratrice de la tumeur.

La biopsie s'effectuait sur la pièce opératoire qui était envoyée a l'INRSP (Institut National de Recherche en Santé Publique) au service du Professeur Siné Bayo pour examen anatomopathologique.

### **g. VARIABLES ET INFORMATISATION DES DONNEES :**

Le questionnaire, la saisie, l'analyse et les calculs statistiques des données ont été effectués sur le logiciel Epi-info avec un risque  $\alpha = 0.05\%$ .

***RESULTATS***

## **RESULTATS :**

### **1. TABLEAU I :**

Distribution de l'effectif des patients en fonction du sexe.

<b>SEXE</b>	<b>EFFECTIF</b>	<b>FREQUENCE</b>
MASCULIN	27	54,0%
FEMININ	23	46,0%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100,0%</b>

Le sex-ratio= 1,17 en faveur du sexe masculin.

### **2. TABLEAU II :** Distribution de l'effectif des patients selon la tranche d'âge.

<b>AGE</b>	<b>EFFECTIF</b>	<b>FREQUENCE</b>
11-25	22	44,0%
26-47	28	56,0%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100,0%</b>

La moyenne d'âge était de 26,98 ans avec un écart type de 9,17.

### **3. TABLEAU III :** Répartition de l'effectif des patients en fonction de l'ethnie.

<b>ETHNIE</b>	<b>EFFECTIF</b>	<b>FREQUENCE</b>
BAMANAN	17	34,0%
SONINKE	8	16,0%
PEULH	7	14,0%
AUTRES	18	36,0%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100,0%</b>

Les autres ethnies se composaient de :Malinkes= 6, Sonrhais = 5, Bobos= 2, Bozos= 2, Maure= 1, Senoufo= 1, Tamashek= 1.

**4. TABLEAU IV** : Répartition de l'effectif des patients en fonction de la résidence.

RESIDENCE	EFFECTIF	FREQUENCE
KAYES	9	18,0%
KOULIKORO	9	18,0%
BAMAKO	6	12,0%
SEGOU	6	12,0%
MOPTI	5	10,0%
SIKASSO	5	10,0%
AUTRES	10	20,0%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100,0%</b>

D'autres patients venant des régions plus ou moins éloignées ont constitué 20,0% de l'effectif global avec pour : Gao= 1, Tombouctou= 4, Abidjan(Côte D'Ivoire)= 2, Siguri(Guinée)=1, Inconnue 2.

**5. TABLEAU V** : Répartition de l'effectif des patients selon l'occupation.

OCCUPATION	EFFECTIF	FREQUENCE
CULTIVATEURS	19	38,0%
MENAGERES	11	22,0%
ELEVEURS	5	10,0%
COMMERÇANTS	5	10,0%
AUTRES	10	20,0%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100,0%</b>

Les autres représentaient 20,0% : Elèves = 3, Etudiant = 1, Maçons = 2, Mécanicien = 1, Pêcheurs = 2 , Tailleur = 1.

**6. TABLEAU VI** : Distribution de l'effectif des patients selon la biopsie.

BIOPSIE	EFFECTIF	FREQUENCE
REALISEE	22	44,0%
NON REALISEE	28	56,0%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100,0%</b>

La Biopsie fut faite chez 44% des patients.

**7. TABLEAU VII :** Répartition de l'effectif des patients en fonction de la radiographie.

<b>RADIOGRAPHIE</b>	<b>EFFECTIF</b>	<b>FREQUENCE</b>
FAITE	49	98,0%
NON FAITE	1	2,0%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100,0%</b>

Les 98,0% de nos patients ont effectué une radiographie de la tumeur.

**8. TABLEAU VIII :** Distribution de l'effectif des patients selon le siège de la tumeur.

<b>SIEGE</b>	<b>EFFECTIF</b>	<b>FREQUENCE</b>
MAXILLAIRE SUPERIEUR	4	8,0%
MAXILLAIRE INFERIEUR	46	92,0%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100,0%</b>

Les 92,0% des tumeurs siégeaient au niveau du maxillaire inférieur.

**9. TABLEAU IX :** Répartition de l'effectif des patients en fonction du traitement.

<b>TRAITEMENT</b>	<b>EFFECTIF</b>	<b>FREQUENCE</b>
FAIT	38	76,0%
NON FAIT	12	24,0%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100,0%</b>

Les 76,0% des patients ont bénéficié d'une prise en charge.

**10. TABLEAU X :** Distribution de l'effectif des patients en fonction du suivi postopératoire.

<b>SUIVI POST OPERATOIRE</b>	<b>EFFECTIF</b>	<b>FREQUENCE</b>
1 <sup>ER</sup> CONTRÔLE DE 2MOIS	15	30,0%
2 <sup>ème</sup> CONTRÔLE D'1AN	15	30,0%
REVENUS POUR RECIDIVE	5	10,0%
PATIENTS PERDUS DE VUE	3	6,0%
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>76,0%</b>

**11. TABLEAU XI :** Distribution de l'effectif des patients en fonction du sexe et de l'âge.

<b>AGE \ SEXE</b>	<b>AGE</b>		<b>TOTAL</b>
	<b>INFERIEUR A 22 ans</b>	<b>SUPERIEUR A 22 ans</b>	
MASCULIN	8	19	27
FEMININ	8	15	23
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>34</b>	<b>50</b>

Chi<sup>2</sup> = 0,15

P = 0.69

Le sexe masculin prédominant dans la tranche d'âge inférieur à 22 ans, sans qu'il existe une liaison statistique significative entre le sexe et l'âge

## 12. TABLEAU XII :

Distribution de l'effectif des patients en fonction de l'ethnie et de la résidence.

ETHNIE RESIDENCE								TOTAL
	KAYES	KOULIKORO	SEGOU	BAMAKO	SIKASSO	MOPTI	AUTRES	
BAMANAN	0	8	5	1	2	0	1	17
SONINKE	3	0	0	2	0	0	3	8
PEULH	1	1	0	1	2	2	0	7
MALINKE	4	0	0	0	1	0	1	6
SONRHAÏ	0	0	0	0	0	0	5	5
AUTRES	1	0	1	2	0	3	0	7
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>50</b>

Chi<sup>2</sup> = 38,18 non validé.

## 13. TABLEAU XIII :

Distribution de l'effectif des patients en fonction du siège de la tumeur et du sexe.

SIEGE TUMEUR SEXE	SEXE		TOTAL
	MASCULIN	FEMININ	
MAXILLAIRE SUPERIEUR	1	3	4
MAXILLAIRE INFERIEUR	26	20	46
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>23</b>	<b>50</b>

Chi<sup>2</sup> = 1,47 non validé. P = 0,225.

#### 14. TABLEAU XIV :

Distribution de l'effectif des patients en fonction du sexe et de l'ethnie.

SEXE ETHNIE	ETHNIE						TOTAL
	BAMANAN	SONINKE	PEULH	MALINKE	SONRHAI	A UTRES	
MACULIN	11	5	3	3	2	3	27
FEMININ	6	3	4	3	3	4	23
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>50</b>

Chi<sup>2</sup> = 1,76 non validé.

#### 15. TABLEAU XV :

Distribution de l'effectif des patients en fonction du sexe et de l'occupation.

SEXE OCCUPATION	OCCUPATION					TOTAL
	CULTIVATEURS	MENAGERES	ELEVEURS	COMMERÇANTS	AUTRES	
MASCULIN	13	0	2	5	7	27
FEMININ	6	11	3	0	3	23
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>50</b>

Chi<sup>2</sup> = 18,78 non validé.

#### 16. TABLEAU XVI :

Distribution de l'effectif des patients en fonction du siège de la tumeur et de la résidence.

SIEGE TUMEUR RESIDENCE	RESIDENCE						TOTAL	
	KAYES	KOULIKORO	SEGOU	BAMAKO	SIKASSO	MOPTI		AUTRES
MAXILLAIRE SUPERIEUR	1	0	0	0	1	1	1	4
MAXILLAIRE INFERIEUR	8	0	6	6	4	4	9	46
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>50</b>

Chi<sup>2</sup> = 4,12 non validé.



**17. TABLEAU XVII** : Répartition de l'effectif des patients en fonction du siège de la tumeur et l'occupation.

<b>SIEGE TUMUER</b>	<b>OCCUPATION</b>					<b>TOTAL</b>
	CULTIVATEUR	MENAGERE	ELEVEUR	Commerçant	AUTRES	
<b>OCCUPATION</b>						
MAXILLAIRE SUPERIEUR	0	1	3	0	0	4
MAXILLAIRE INFERIEUR	19	10	2	5	10	46
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>50</b>

Chi2 =16,57 non validé.

# ***DISCUSSION ET COMMENTAIRES***

## **DISCUSSION ET COMMENTAIRES :**

L'étude rétrospective sur l'améloblastome des maxillaires entreprise dans le service d'odonto-stomatologie à l'hôpital de Kati, a concerné 50 patients dont 54% du sexe masculin, 46% du sexe féminin avec un sex-ratio de 1,17.

Une étude effectuée par **DIOMBANA M.L., AG MOHAMED A. et coll.**, en 1994 à l'hôpital de Kati avait retrouvé une prédominance du sexe féminin (60%) **(17)**.

A l'hôpital Le Dantec à Dakar, **ECOIFFIER M.L. et coll.**, en 1976 ont trouvé une prédominance masculine de 56,50% des cas **(18)**.

Dans notre étude la moyenne d'âge des patients était de 26,98 ans (Ecart type = 9,17 ).L'âge variait entre 11 et 47 ans.

C'était surtout la tranche d'âge de 26-47 ans qui semblait être la plus touchée.

Dans l'étude effectuée par **DIOMBANA M.L. et coll.**, la moyenne d'âge était de 30 ans. La tranche d'âge la plus touchée était celle comprise entre 30 et 50 ans **(17)**.

Dans l'étude prospective de **OLAITAN A. A., et coll.**, effectuée en 1998 avec 26 cas d'améloblastomes ; la moyenne d'âge a été de 30 ans **(33)**.

Dans notre étude l'ethnie Bamanan était la plus représentée avec 34%,ensuite suivait celle des Soninkés et des Peulhs avec respectivement 16 et 14%.

Dans l'étude de **DIOMBANA M.L., et coll.**, l'ethnie Bamanan représentait 34,28% des cas **(17)**.

Dans notre étude les patients qui résidaient dans la 1<sup>ère</sup> (KAYES)et 2<sup>ème</sup>(KOULIKORO) région représentaient 36% de l'effectif. Ceux venant de Bamako 12%, à égalité avec ceux de Ségou. Les deux autres régions telles que Mopti et Sikasso représentaient respectivement 10%.

Dans l'étude de **DIOMBANA M.L., et coll.**, les patients venant de la première région(KAYES) représentaient 22,90% **(17)**.

Dans notre étude les patients provenant du monde paysan étaient les plus représentés 48% (Cultivateur et Eleveur), les Ménagères quant à elles totalisent 22%.

Dans l'étude de **Diombana M.L.,et coll.**,les paysans représentaient 42,90% des cas (17).

Les 98% de nos patients ont effectué une Radiographie de la tumeur tandis que la Biopsie a été effectuée chez 44%.

Dans notre étude il n'a pas été fait cas de malignité.

**SCHUTYSER K., et coll.**, au département de radiologie de l'hôpital universitaire d'Antwerp en Belgique, ont rapporté un cas inusuel d'améloblastome malin du maxillaire supérieur en 1998 (42).

Notre diagnostic était basé surtout sur la radiographie (98%), la biopsie (44%).

**KAWAI T.et coll.**, au département de radiologie oro-maxillo-faciale de l'hôpital universitaire d'Osaka au Japon, ont constaté que la résonance magnétique est la meilleure méthode de diagnostic par rapport au panoramique, à la radiographie postéro-antérieure, à l'incidence de Waters ou à la tomographie (26).

Dans notre étude, la biopsie revela surtout l'existence d'améloblastome.

Il est bon de rappeler que celui de **FUKUSHIMA D., et coll.**, du département de Médecine orale du collège dentaire Chiba de Tokyo au Japon ont décrit un cas d'améloblastome desmoplastique du maxillaire (1997). La tumeur se caractérisait par un stroma abondant de collagène et de tissus osseux. Une résection du maxillaire a été recommandée (20).

**AMEERALLY P., et coll.** du département de chirurgie orale et maxillo-faciale de l'hôpital Guy de Londres en 1996 ont relaté 3 cas d'améloblastomes atypiques avec une issue fatale (le premier sans métastases, le deuxième avec métastases pulmonaires et le troisième avec une infiltration extensive de la base crânienne) (3).

**CALIFANO L., et coll.**, du département chirurgie maxillo-faciale de l'université Federico II de Naples en Italie en 1996 ont rapporté le cas d'un améloblastome périphérique malin (une tumeur rare se développant surtout au niveau de la crête alvéolaire des mâchoires au niveau de la canine supérieure gauche) (10).

Le Siège le plus fréquemment observé de la tumeur dans notre étude a été le maxillaire inférieur dans 92% des cas.

**SAID-AL-NAIEF NA., et coll.** au centre Médical du mont Sinaï à New York aux USA en 1997 ont signalé un cas de kérato-améloblastome du maxillaire, une variante très rare d'améloblastome (dans toute la littérature anglaise il n'a été signalé que 5 cas) .La tumeur s'étant développée dans la partie postérieure droite du maxillaire supérieur chez un afro-américain de 26 ans (42).

**JACKSON IT., et coll.**, à l'institut de chirurgie reconstructive crânio-faciale de l'hôpital Providence de Michigan aux USA en 1996, ont rapporté que l'améloblastome du maxillaire supérieur a une tendance plus agressive que celui du maxillaire inférieur avec un pronostic beaucoup plus mauvais (étude de 11 cas d'améloblastomes du maxillaire supérieur avec 3 récurrences). Dans ce cas il a été constaté que le traitement radical de la tumeur avec une bonne reconstruction peut donner une fonction satisfaisante et une bonne survie (23).

**DIOMBANA M.L. et coll.**, en 1994 dans une étude sur 35 cas ont trouvé 91,70% de localisations au niveau du maxillaire inférieur et tous les cas de localisation au niveau du maxillaire supérieur soit 5,70% concernaient le sexe féminin. Cependant il n'existait pas de liaison statistique significative entre la fréquence de la tumeur et le sexe ( $P= 0,35$ ) (17).

La majorité de nos patients ont bénéficié d'une prise en charge pour un traitement dans 76 % des cas.

Le suivi dans l'ensemble a été difficile, sur les 76% des patients traités :

- au 1<sup>er</sup> contrôle de 2 mois 30% sont revenus ;
- au 2<sup>ème</sup> contrôle d'1 année 30% sont revenus ;
- les patients revenus uniquement pour récurrence = 10%.
- les patients perdus de vue = 6%.

Les 24% des patients restants n'ont pas bénéficiés de traitement dans notre service par refus ou pour autres raisons (traitement traditionnel).

Dans notre étude le sexe masculin prédominait légèrement dans la tranche d'âge supérieure à 22 ans sans qu'il existe cependant une liaison statistique significative entre le sexe et l'âge ( $P=0,69$ ).

Dans notre étude, concernant la distribution du siège de la tumeur par rapport au sexe :

- pour le maxillaire inférieur le sexe masculin prédominait ;
- tandis que pour le maxillaire supérieur, c'était le sexe féminin qui Prédominait. Cependant nous n'avons pas trouvé de liaison Statistique significative entre les deux variables ( $P = 0,225$ ).

***CONCLUSION***

## **CONCLUSION :**

Cette étude sur l'améloblastome des maxillaires nous a permis de constater que cette pathologie existe au Mali, mais semble méconnue de la population.

Il est clair que les cas que nous avons reçu en consultation ne représentent que la face cachée de l'iceberg.

Il semble que cette pathologie se confond dans la pensée de la population en général, surtout rurale avec des causes et manifestations parapsychologiques (le sort ou l'action d'autrui).

IL est donc nécessaire d'entreprendre une action d'information et de sensibilisation afin de dépister très tôt la maladie pouvant conduire à une prise en charge plus efficace.

Cette étude a montré que les patients viennent toujours à un stade très avancé du développement de la pathologie.

Le traitement étant surtout chirurgical, ceci conduit à des résections osseuses au niveau des maxillaires avec une perte de substance non négligeable posant le problème aigu de la gérance des séquelles.

Le suivi des patients a été difficile dans l'ensemble.



# ***RECOMMENDATIONS***

## **RECOMMANDATIONS :**

Nous demandons aux autorités socio-sanitaires, de porter une attention particulière sur l'affection en vue d'un transfert et une prise en charge précoce dans un centre spécialisé, bien que cette forme de tumeur soit classée parmi les tumeurs semi-malignes, l'existence dans la littérature de la transformation maligne de cette pathologie impose une attention particulière vis à vis d'elle.

Nous demandons aux patients de faire une consultation dans un centre sanitaire ou hospitalier devant une tuméfaction au niveau maxillo-facial.

Nous invitons les décideurs administratifs et politiques à mener une campagne d'information vis à vis de cette forme de tumeur au sein de la population ; pour une prise en charge plus précoce, plus efficace et moins onéreuse ; à porter un accent sur la formation des spécialistes en Stomatologie.

# **REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

## **REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :**

**1. AKINOSI J.O and al. :**

Améloblastome in Ibadan, Nigerian.  
Oral Surgery, Feb. 1969,27,257-265.

**2. ALPHONSE RUGAMBARARA :**

Contribution à l'étude du traitement des Améloblastomes.  
Thèse de Dakar, 1981, 01, N° 47.

**3. AMEERALLY P. MCGURK M. SHAHEEN O. :**

Department of Oral and Maxillo-facial Surgery, Guy's Hopital,  
London, UK.

Atypical ameloblastoma : report of 3 cases and a review of the  
literature. [Review] [35]

British Journal of Oral & maxillofacial Surgery ,1996 Jun, 34(3) :  
235-9.

**4. ANNEROTH G., HEIMBAL A., WERSALL J.:**

Acanthous Ameloblastoma.  
Inter. Journal of surgery,1980,9 ( 3 ).

**5. BENOIST H. :**

Perte de substance des maxillaires.  
E.M.C., Paris,1975, 22087, E10-12.

**6. BENOIST H. :**

Réhabilitation et prothèse maxillo-faciale.  
Paris,1978, J. Prelat.

**7. BROCHERIOU C., SEDEL L. :**

Adamantinomes-Améloblastomes.  
E.M.C.,Paris, 1980,14030C<sup>70</sup>-11, 2.

**8. BROCHERIOU C., HAUW J. J., AURIOL M., GUILBERT F.,  
CERNEA P., CHOMETTE G.**

Etude ultrastructurale de 6 cas d'Améloblastomes.  
Annales d'Anatomie pathologique, Paris,1975, t.20, N°3 : p. 231-  
244.

**9. CADENAT H., COMBELLES R., FABIE M. :**

Conduite à tenir devant une récurrence d'Améloblastome mandibulaire.  
Rev. Stomato. Chir. Maxillofac., Paris, 1974, 75, n°1, pp. 65.

**10. CALIFANO L. MAREMONTI P. BOSCAINO A. DEROSA G. GIARDINO C. :**

Department of Maxillo-facial Surgery, Federico II University of Naples, Italy.

Peripheral ameloblastoma : report of a case with malignant aspect.  
British Journal of Oral & maxillofacial Surgery, 1996 JUN, 34 (3):240-2.

**11. CERNEA P., BENOIST M. :**

Les problèmes de la reconstruction mandibulaire dans les hémiréssections.

Odonto-Stom. Lyon, 1962, 19 : 255-265.

**12. CERNEA P., ROUCHON G., BROCHERIOU G., PAYEN J. :**

Les récurrences des améloblastomes des maxillaires : étude statistique, indications thérapeutiques.

Revue de stom., Paris 1974, 75, ( 1 ) : 18-26.

**13. CERNEA P. :**

Diagnostic et indications thérapeutiques des adamantinomes.

C.R.Soc.Chir.Dent.

Stomato. Paris, Séance du 10/2/1955 ; analyse in : Rev. Stomato. Paris, 1955, 56: 763-764.

**14. CERNEA P. et MUGNIER A. :**

Tumeurs bénignes des maxillaires liées au système dentaire.

(3 asc. 22081 A<sub>10</sub>-A<sub>50</sub>-A<sub>30</sub> remplaçant 22081-22086-vol.2) : in Rev. de Stomatologie. 1958, 59, (7-8), p.43.

**15. CHAPUT A. :**

Stomatologie. Flammarion. Paris 1967.

**16. DECHAUME M., BACLESSE F., CHAVANNE G. et PAYEN J. :**

La roentgentherapie des améloblastomes et des épithéliomas Adamantins du maxillaire inférieur.

Presse Médicale, 1956, ( 64 ), ( 94 ) : 2177-2180.

**17. DIOMBANA L. M., AG MOHAMED A., KUSSNER H.,  
PENNEAU M. :**

Améloblastome des maxillaires à propos de 35 cas dans le service de Stomatologie de l'hôpital de Kati.

Mali Médical : 1994,9 (1).

**18. ECOIFFIER L.M. :**

Les Améloblastomes du maxillaire inférieur au Sénégal.

Thèse Méd., Dakar 1976, 11.

**19. FREIDEL C., DUMAS P. :**

Fracture pathologique dans les adamantinomes kystiques.

Annales Odonto-Stomato., 1965, 22 (3) : 89-92.

**20. FUKUSHIMA D. KOBAYASHI H. TAKEBA I. YAMANE G.  
TANAKA Y. :**

Department of Oral Medecine, Tokyo Dental College, Chiba, Japan.

A case of desmoplastic ameloblastoma of the maxilla. [Review] [19 refs]

Bulletin of Tokyo Dental College, 1997 Aug, 38 (3) : 223-7.

**21. GRAPPIN G. :**

Le bâtonnet frotte-dent au SENEGAL.

Revue du S.E.S.D.A., 1972, 2:30-32.

**22. GEORGES P. :**

Le traitement chirurgical des Améloblastomes kystiques.

Thèse, Lyon, 1946

**23. JACKSON IT. CALLAN PP. FORTE RA. :**

Institute for Craniofacial and Reconstructive Surgery, Providence Hopital, Southfield. Michigan. USA.

An anatomical classification of maxillary ameloblastoma as an aid to Surgical treatment.

Journal of Cranio-maxilo-facial Surgery, 1996 Aug, 24 (4) : 230-6.

**24. JEAN CADY et BERNARD KRON :**

Anatomie du corps Humain.

Facicule V, Petit bassin périnée, ostéologie et arthrologie de la tête et du cou, Paris, 1970.

**25. KANDI-KANDI :**

Améloblastome : Considerations cliniques et thérapeutiques en milieu Zarois.

Odonto-Stom.Trop.,1981,6.

**26. KAWAI T. MURAKAMI S. KISHINO M. MATSUYA T. SAKUDA M. FUCHIHATA H. :**

Department of Oral and Maxillofacial Radiology, Osaka University Dental Hospital, Japan.

Diagnostic imaging in two cases of recurrent maxillary ameloblastoma: comparative evaluation of plain radiographs, CT and MR images.

British Journal of Oral & Maxillofacial Surgery,  
1998 Aug , 36 (4) : 304-10.

**27. KEGEL R.F.C. :**

Adamantine epithelioma.

Archives of surgery, 1932, 25 : 498.

**28. KERR D.A. et PULLON P.A :**

A study of pigmented tumors of jaws of infants.

Oral surg., 1964, 18 :759.

**29. LACOUR M.,GRAPPIN G.,DIOP L.,REYNAUD J. :**

Les Améloblastomes en milieu Africain.

Rev.Stom.Chir.Maxillo-fac., Paris,1968, 69 : 731-740.

**30.LOURMET J., QUENUM C., et GRAPPIN G. :**

Les germes dentaires supplémentaires superficiels et dystrophiques chez le nouveau-né africain.

Bull. Soc.Méd. Afr. Noire Lgue Frse,1970,XV(2) : 337-342.

**31.MERVILLE L. et BOUHOURS G. :**

A propos d'un volumineux Améloblastome du maxillaire inférieur récidivé à plusieurs reprises.

Revue Franç. d'Odonto-Stoma.,1969, ( 5 )

**32.NDIAYE NDIORO NDIAYE :**

Le tatouage gingival : impact des produits employés sur les tissus gingivaux.

Thèse chir.dentaire, Dakar,1975, n°27.

**33.OLAITAN AA. AROLE G. ADEKEYE EO.**

Department of Dental Surgery,Ahmadu Bello. University Teaching Hospital, Kaduna, Nigeria. Recurrent ameloblastoma of the jaw. A follow-up study.

International Journal of Oral & Maxillofacial Surgery, 1998  
Dec. 27(6) : 456-60.

**34. PARANT ET VIGNEUL J.**

Les tumeurs des maxillaires à tendance récidivantes à l'exclusion des cancers.

Rapport au XVème congrès de Stomatologie, 1957.

In: Revue de Stomatologie, Chir. Maxillofac. Paris, 1958, 59:505-533.

**35. PAYEN J., et BROCHERIOU**

Kystes et tumeurs d'origine dentaire, Classification.

Revue de Stomato., Paris, 1974, 75, ( 1 ) : 11-17.

**36. PONS J., PASTUREL A. POCHAN Y., BELLAVOIR A.**

Les accouchements mandibulaires.

Médecine et armées, 1979, 7, ( 6 ) : 519-523.

**37.PONS J., VAILLANT, GUILBERT F., PASTUREL A. :**

Le traitement radical des tumeurs kystiques mandibulaires.

Les tendances actuelles.

Mémoires de l'academie de chirurgie, 1979, 105 (10) : 885-889.

**38.ROLLAND J., AUPICON A., MARGINAUD J.P. :**

Ostéoradionécroses.

E.M.C., Paris, 1980, 22077, A<sub>30</sub>, 10.

**39.ROUCHON C. :**

Etude anatomo-clinique des récidives des Améloblastomes.

Thèse, Paris, 1959, 54pp., dactyl. Analyse In : Revue de Stomato., 1958, 59 (12) : 924.

**40.ROUCHON C. :**

Tumeurs bénignes des maxillaires.

E.M.C., Paris, 1972, 22081 A<sup>10</sup>, 10.



**41.SAID-AL-NAIEF NA. LUMERMAN H. RAMER M. KOPP W. KRINGSTEIN GJ. PERSECHINO F. TORNO R. :**

Mount Sinai Medical center, Oral and Maxillofacial Pathology & E.N.T. Pathology, New York, NY, USA.

Keratoameloblastoma of the maxilla. A case report and review of the literature. [Review] [10 refs]

Oral Surgery, Oral Medecine, Oral Pathology, Oral Radiology, & Endodontics, 1997 Nov ., 84 (5) : 535-9.

**42. SCHUTYSER K. VAN DEN HAUWE L. VANDEVENNE J. VAN PUT E. DE SCHEPPER A. :**

Département of Radiology, University Hospital of Antwerp, Edegem, Belgium.

An unusual case of maxillary ameloblastoma. [Review] [8 refs]

Journal belge de Radiologie, 1998 Aug, 81 (4) : 178-80.

**43. SERAFINO, REYNAUD J., MENYE P.A.**

Considérations sur 19 cas d'Améloblastomes observés à Dakar ( 1958-1965 ).

Mémoire de l'Academie de Chirurgie.

**44. VIGNEUL J.C., BROCHERIOU C. :**

Traitement des tumeurs bénignes des maxillaires.

E.M.C., Paris, 22087 A10, 5.

**45. YOSHIKITSUKADA S. DELA PAVA, PICKREN J.W. :**

Granular cell Ameloblastoma with metastasis to the lungs cancer, 1965,18 (7).

***ANNEXES***



## **FICHE ANALYTIQUE**

**NOM** : KEITA  
**PRENOM** : OUSMANE BAMBA

**TITRE DE LA THESE** :  
**APPROCHE EPIDEMIOLOGIQUE DE L'AMELOBLASTOME  
DES MAXILLAIRES DANS LE SERVICE D'ODONTO-  
STOMATOLOGIE DE L'HOPITAL DE KATI DE JANVIER  
1981 A DECEMBRE 1998 (50 CAS)**

**VILLE DE SOUTENANCE** : BAMAKO

**PAYS D'ORIGINE** : MALI

**LIEU DE DEPÔT** : Bibliothèque de la Faculté de Médecine de  
Pharmacie et d'odonto-stomatologie.

**SECTEUR D'INTERET** : Odonto-Stomatologie et Santé Publique.

### **RESUME** :

Une étude rétrospective effectuée dans le service d'odonto-stomatologie de l'hôpital de Kati entre 1981 et 1998, sur 50 patients dont de 27 hommes et 23 femmes.

Les patients étaient originaires du Mali et de la sous région.

Le diagnostic de la tumeur se faisait sur la base de la radiographie (98%) et la biopsie (44%).

Le traitement de choix était la chirurgie (76%).

La tranche d'âge la plus touchée était comprise entre 26 et 47 ans.

L'ethnie majoritaire était celle des Bamanans (34%).

Les patients venant de la première région (Kayes) et de la deuxième région (Koulikoro) représentaient respectivement 18% pour chaque région.

Les Cultivateurs représentaient 38%.

La localisation au niveau du maxillaire inférieur représentait 92% des cas ; cependant il n'y avait pas de liaison statistique significative entre le sexe et le siège ( $P = 0,225$ ).

Le suivi des patients a été difficile avec seulement 60% des patients traités sont revenus pour contrôle.

**MOTS CLES** : AMELOBLASTOME, MAXILLAIRE, BIOPSIE.

## **SERMENT D'HIPPOCRATE**

*En présence des maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'HIPPOCRATE, je promets et je jure, au nom de l'être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.*

*Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.*

*Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui se passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.*

*Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.*

*Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès conception. Même sous la menace, j'en n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.*

*Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.*

*Que les Hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses !*

*Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !*

\*\*\*\*\*

---