



Ministère de l'Éducation Nationale

République du Mali

\*\*\*\*\*

**Un Peuple – Un But – Une Foi**

Université de Bamako

\*\*\*\*\*

Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto - Stomatologie

Année Universitaire 2006-2007

N° \_\_\_\_\_/

## Thèse

**Approche épidémiologique sur les  
tumeurs du massif facial dans le service  
de stomatologie et de chirurgie maxillo  
faciale de l'hôpital de Kati : 100 cas.**

Présentée et soutenue publiquement 21/02/2007  
devant la faculté de Médecine, de Pharmacie et  
d'Odonto - Stomatologie du Mali

Par Mr. CHEICK AMADOU TIDIANE DIARRA

**Pour obtenir le grade de docteur en Médecine  
(Diplôme d'Etat)**

## Jury

Président : Pr. Alhousseïni AG MOHAMED

Membre : Dr. Boubacar BA

Co-directeur : Dr. Tiémoko Daniel COULIBALY

Directeur : Pr. Mamadou Lamine DIOMBANA

# DEDICACES

## ***DEDICAGE***

### ***Je dédie ce travail à :***

- ALLAH, le miséricordieux, le tout puissant pour m’ avoir permis de réaliser ce modeste travail.

- ***Mon père, Feu Mamadou Tidiane Diarra :***

Ce modeste travail est le témoignage éternel de mon attachement à ta mémoire.

J’ai été très tôt impressionné par ton amour paternel.

Tu as été le genre de père auquel nous voudrions ressembler. Merci pour tes devoirs paternels sagement accomplis.

Qu’ Allah le tout puissant t’ accueille dans sa miséricorde. Amen

- ***Ma mère Mariam Traoré :***

Aucun mot, aucune formule pour d’ écrire tout le bonheur que je ressens en te dédiant cette thèse de fin d’ études. J’ ai toujours bénéficié de ton soutien tant matériel que moral. Je ne pourrais te remercier assez pour les sacrifices, le respect, le dévouement et l’ obéissance dont tu as toujours fait preuve à l’ égard de mon père.

Que la grâce du tout puissant fasse que tu demeures encore longtemps à nos cotés.

- ***Ma sœur Feue Alimata Diarra :***

Je garderai de toi, l’ image d’ une secrétaire modeste, respectueuse et généreuse.

Très tôt arrachée à notre affection, les mots me manquent pour combler ce vide que tu as laissé.

Tu as toujours prôné l’ honnêteté et le dévouement en tout lieu. Que ce travail honore ta mémoire.

Dors en paix. Amen.

- *Ma grande mère feu Alimata Touré :*

Arrachée à notre affection, Mami, tu as été pour nous plus qu'une grande mère. Je ne saurai te remercier pour tous ce que tu as fait pour nous.

Qu'Allah le tout miséricordieux t'accueille dans son paradis.

- *Mes frères et sœurs :*

Nous avons toujours cheminé ensemble dans la joie et dans la tristesse. Vos conseils et soutiens ne m'ont jamais fait défaut ; restons toujours unis et tolérants.

Retrouvez ici l'expression de toute ma reconnaissance et toute ma disponibilité.

- *Maba Daouda Coulibaly dite Maman :*

Tu as été une assurance pour moi. Trouve ici l'expression de toute ma tendresse.

- *Mon Pays le Mali, à qui je dois beaucoup.*

# REMERCIEMENTS

## ***REMERCIEMENTS***

Au corps professoral, au personnel du Décanat de la Faculté de Médecine Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie de Bamako. Merci pour l'encadrement exemplaire.

### ***A Mr Sidibé Gaoussou et famille :***

Vous avez énormément contribué au couronnement de mes études secondaires. Trouvez ici l'expression de ma profonde gratitude.

### ***A Madame Sidibé Aïssata Diarra :***

Je me suis toujours senti chez moi à SEVARE pendant mes études secondaires. Trouvez ici l'expression de ma reconnaissance éternelle.

### ***A tout le Personnel de l'Hôpital de Kati,***

#### ***Particulièrement :***

À ceux du SERVICE de Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale.

Monsieur Diarra Tiekon

Madame Traoré Nènè Ballo

Monsieur Sangaré Issouf

Madame Ouédraogo Kadiatou Diarra.

Merci pour tout.

### ***A mes aînés***

Dr Moussa Sidibé, Dr Moulaye Cissé, Dr Sanogo Cheick O., Dr Sidi Niaré ; Dr Mamadou F. Diallo ; Dr Oumar Magassa ; et Dr Gaoussou Fané.

*A tous les internes de l'Hôpital de Kati*

Sylvain Dakouo, Amadou Bah, Mariam Cissé, Togo, José, Kalifa, Dramé.

Merci pour la collaboration.

*Aux Familles :*

- **Diarra** : Koutiala, Ségou, Bamako
- **Koné** : Badalabougou Sema, Kati.
- **Traoré, Koné, Ongoïba, Tounkara, à Kati.**

*A tous mes Amis de Kati :*

Barry Mamadou, N'Daou Oumar, Traoré Issa, Barry Idrissa, Diarra Kolomba, Diallo Oumar. Merci pour la confiance et la sympathie, courage.

A mes camarades de Promotion 1998-1999.

A mes cadets internes du service. Merci du respect.

**Au Docteur Lassana Mamadou Diarra**

Votre soutien matériel, moral et financier ne nous a jamais fait défaut pendant toutes ces années d'études. Qu'Allah le tout puissant nous permette de suivre vos traces. Merci pour tout.

A tous ceux qui ont apporté leur contribution à la réalisation de ce travail dont les noms ne figurent pas ici, je leur dis simplement. Merci.

# HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY

**A notre maître et président du jury, le Professeur  
Alhousseini AG MOHAMED.**

- Professeur d'oto-rhino-laryngologie et de chirurgie cervico-faciale.
- chef du service d'oto-rhino-laryngologie et de chirurgie cervico-faciale de l'hôpital Gabriel Touré.
- Ancien vice Doyen de la faculté de Médecine pharmacie et d'Odontostomatologie.
- Président de l'ordre national des Médecins du Mali.
- Chevalier de l'ordre national du Lion du Sénégal
- Chevalier de l'ordre national du Mali

Merci d'avoir accepté malgré vos multiples occupations de présider le jury de ce travail.

Homme de science réputé et admiré par tous, nous avons été très impressionné par votre simplicité, votre qualité de pédagogue et votre grande disponibilité.

Votre expérience et la qualité exceptionnelle de votre enseignement font que nous sommes fiers d'être l'un de vos élèves.

Nous vous prions, cher maître de bien vouloir trouver ici l'expression de notre grand respect et nos vifs remerciements.

**A Nôtre Maître et Juge, le Docteur Boubacar BA.**

- Spécialiste en Odonto-Stomatologie et Chirurgie Buccale.
- Praticien au Centre National d'Odonto-Stomatologie.

L'accueil que vous nous avez réservé et la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de siéger dans ce jury nous sont allés droit au cœur. Votre rigueur dans le travail, votre conscience professionnelle font de vous un praticien exemplaire. Permettez nous, cher maître de vous adresser ici nos sincères remerciements.

**A notre maître et Directeur de thèse, le Professeur**

**Mamadou Lamine DIOMBANA**

- Professeur d'Odontostomatologie et de Chirurgie Maxillo-Faciale.
- Directeur Général du Centre National d'Odonto-Stomatologie
- chef de service de stomatologie et de chirurgie Maxillo-faciale du centre National d'Odonto-stomatologie.
- Ancien chef de service de Stomatologie et de chirurgie Maxillo-faciale de l'hôpital de Kati.
- Ancien vice-président du 1<sup>er</sup> Conseil National de l'Ordre des Médecin et Pharmaciens du Mali de 1986 à 1990.
- Membre du conseil National et du comité Exécutif de l'Ordre National des Médecins du Mali de 1990 à 1993.
- Membre du conseil d'administration de l'Hôpital de Kati de 1992 à 2006
- Membre Bienfaiteur de l'Association Malienne Raoul Follereau.
- Membre Bienfaiteur de l'Association Malienne Solidarité Sida.
- Membre du Comité de Gestion de l'Hôpital National de Kati à partir de 1992 à 2006.
- Membre de Comité de Rédaction du Journal Mali-Médical de l'Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie du Mali (2<sup>e</sup> secrétaire) de 1993 à 1999.
- Président du comité Scientifique de l'Association des Odonto-stomatologistes du Mali (AOSMA) de 1993 à 1999.
- Membre de la première Assemblée de Faculté de l'Université du Mali 1998.
- Membre de la deuxième Assemblée de Faculté de l'Université du Mali 1999.
- Membre Fondateur et Titulaire de la Société Médicale du Mali depuis 1984.
- Membre du Comité de Rédaction de Mali Médical (2<sup>ème</sup> secrétaire).
- Membre Fondateur et Titulaire de la Société de Chirurgie du Mali (1994).

Cher maître, dès notre arrivée dans votre service, nous avons été marqués par votre accueil et votre sens de la responsabilité. En acceptant de diriger ce travail vous nous avez signifié par la même occasion votre confiance.

Homme de science pétri de grande connaissance de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale, nous avons également su apprécier vos qualités humaines. Nous ne saurons oublier toute votre disponibilité, vos conseils si précieux ainsi que votre appui, nous sommes fiers d'avoir appris auprès de vous, recevez ici cher maître, l'expression de notre indéfectible attachement et surtout de notre profonde gratitude.

**A notre Maître et co-directeur de thèse, le Docteur  
Tiémoko Daniel COULIBALY.**

Spécialiste en Odonto-Stomatologie et en Chirurgie Maxillo-faciale, Assistant  
chef de clinique au Centre National d'odontostomatologie

Chargé de cours d'Odonto-Stomatologie à la FMPOS

Votre rigueur intellectuelle, vos qualités scientifiques et humaines, suscitent  
l'admiration et forcent le respect.

La sagesse, l'esprit d'ouverture et de dialogue, la sérénité et l'humilité dont vous  
avez su faire preuve tout au long de notre séjour dans votre service témoignent  
des valeurs cardinales à rechercher et font de vous à n'en pas douter  
l'incarnation de la responsabilité. Qu'il nous soit permis aujourd'hui de dire  
combien de fois nous sommes fiers d'être votre élève.

Cher maître, nous vous prions d'accepter notre sincère reconnaissance.

# INTRODUCTION

## **PREAMBULE :**

Le massif facial, reflet extérieur de la personnalité humaine est aussi le siège d'éléments vitaux pour l'homme : les fosses nasales et les sinus participent à la respiration et à l'olfaction ; les maxillaires support des dents, sont essentiels dans l'alimentation ; l'œil organe de vision, contribue à la relation de l'homme avec son environnement. De cette observation découle l'importance de la pathologie tumorale de cette région, ce d'autant plus que le cerveau, organe central de commande, se trouve à proximité. Le massif facial peut être le siège de tumeurs extrêmement variées. On y rencontre la plupart des tumeurs des tissus mous (**bénignes ou malignes**), des tumeurs osseuses (**bénignes ou malignes, primaires ou secondaires**), des localisations d'hémopathies malignes et des lésions pseudo- tumorales malformatives ou infectieuses.

Au Mali, Diombana et coll. en 1998 en étudiant l'implication du sinus maxillaire dans les tumeurs du massif facial ont signalé 51 cas de tumeur sur 10 ans, soit environ 5 cas par an **(14)**.

Aux États-unis, les carcinomes des fosses nasales et des cavités sinusiennes représentent environ 0,2% de l'ensemble des tumeurs malignes de l'organisme, leur incidence est d'environ 1 cas pour 100.000 habitants. **(42)**

En France, en 1978, les tumeurs malignes naso-sinusiennes ont représenté moins de 0,5% des cancers de l'homme. **(40)**.

A Madagascar, Rafanamino dans son étude sur le lymphome de Burkitt à localisation maxillo-faciale avait trouvé une fréquence de 2,8 cas par an **(36)**.

Au Cameroun, les études sur les tumeurs du massif maxillo-facial restent parcellaires. Doumbe et Coll. rapportaient en 1997 une fréquence de lymphome de Burkitt de 10 cas par an. **(15)**.

Huet et Stéphane dans leur étude **(18)** ont démontré que l'exposition à la poussière de bois, au Nickel et au chrome prédispose à l'adénocarcinome de l'ethmoïde.

## **INTERET DU SUJET :**

- \* Les tumeurs se développant aux dépens de cette région posent de nombreuses difficultés tant sur le plan étiologique, diagnostique que thérapeutique pour le chirurgien.
- \* L'étiologie de cette pathologie tout comme celle des tumeurs en général reste souvent inconnue.
- \* Toutefois il existe des facteurs pouvant favoriser leur survenue.
- \* Les rayons ultra- violets vont participer ultérieurement à l'apparition de mélanomes cutanés de la face.
- \* Le rôle du virus d'Epstein Baar (**VEB**), du virus de l'immunodéficience humaine (**VIH**) et du plasmodium est constamment démontré dans l'apparition du lymphome de Burkitt (**33**).
- \* Cliniquement le diagnostic de ces tumeurs reste encore tardif, cela serait dû d'une part à la similitude des signes cliniques de début avec ceux des affections banales comme la rhinite, sinusite ou même la carie dentaire et d'autre part à l'évolution infra clinique et indolore de la tuméfaction.
- \* Sur le plan thérapeutique, la prise en charge de ces pathologies qu'elles soient bénignes ou malignes relève d'un véritable exploit (**40**).
- \* Leur traitement, le plus souvent chirurgical, requiert une bonne connaissance de l'anatomie de cette région de l'organisme, sous peine de rester en deçà des limites des tumeurs et de risquer des récives. De plus elle requiert une reconstruction plastique après l'exérèse.

## **GENERALITES :**

### **1°) Définition : (3,38)**

Selon Roujeau et Chelloul (1968), la tumeur est définie comme une néoformation tissulaire (**plus ou moins volumineuse**) qui correspond (**plus ou moins**) au tissu normal homogène et qui à tendance à persister et à croître.

Elle échappe aux règles biologiques de la connaissance et de la différenciation tissulaire.

D'après Amiel et Rouesse, la tumeur est un trouble de la croissance tissulaire caractérisé par une prolifération excessive des cellules, sans rapport avec les lésions physiologiques de l'organe atteint.

Willis voit dans la tumeur une masse anormale de tissu dont la croissance est en excès. Cette masse persiste et continue à croître même à l'arrêt des stimuli qui ont provoqué son apparition.

### **2°) Historique des Tumeurs du Massif Facial. (14, 34)**

L'historique des tumeurs du massif facial remonte au 17<sup>e</sup> siècle. En effet, dès 1885 Mallassez est le premier à évoquer la théorie des épithéliaux parodontaires dans la survenue des tumeurs odontogènes. Dans les années 1940, Willis évoquait quant à lui l'implication des poussières de bois, de charbon et des fumées de chromate dans l'apparition des tumeurs naso-sinusiennes.

Luce et Rodriguez plus tard en 1987 après une enquête cas – témoins, affirmait à leur tour que ces poussières de bois, de cuir, de même que l'exposition aux nickels et au chrome influençaient l'apparition des cancers naso-sinusiens.

Le lymphome de Burkitt est connu depuis 1958 grâce aux publications de Burkitt sur les tumeurs maxillo-faciales chez l'enfant noir en Ouganda.

Sur le plan thérapeutique, le lyonnais Gensoul en 1827 pratique la première résection totale du maxillaire supérieur marquant la nécessité d'une chirurgie large et globale pour ces tumeurs.

Moure quant à lui en 1902 fut le premier à décrire la voie para-latéro-nasale dans la chirurgie des tumeurs nasosinusiennes.

Quelques années plus tard l'utilisation d'agent physique fit son entrée dans la prise en charge de ces tumeurs, le Roux-Robert initia le premier la curiethérapie qui sera abandonnée au profit de la radiothérapie.

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 maxillaires d'origines dentaires, est soit :

- Un organe adamantin en évolution ;
- Les restes atrophiés du tractus épithélial gingivo-adamadin ;
- Les restes de débris paradentaires.

### **3) Classification :**

#### **1) Les tumeurs des fosses nasales et des sinus :**

Ces tumeurs sont caractérisées par leur rareté et leur grande diversité anatomopathologique.

#### **1-1) Classification historique internationale des tumeurs des fosses nasales et des cavités naso-sinusiennes :**

C'est en 1978 que l'OMS publie une classification des différentes tumeurs des fosses nasales et des Sinus. (41)

#### **1-Tumeurs Epithéliales :**

##### **a) Tumeurs bénignes :**

- Papillome malpighien
- Papillome transitionnel
- Adénome

- Adénome Oxyphile
- Adénome pléomorphe

### **b) Tumeurs Malignes.**

- Carcinome malpighien spinocellulaire
- Carcinome malpighien verruqueux
- Carcinome malpighien à cellules fusiformes
- Carcinome malpighien transitionnel
- Adénocarcinome
- Adénocarcinome mucipare
- Carcinome adénoïde Kystique (Cylindrome)
- Tumeur muco-épithéliale maligne
- Carcinome indifférencié

### **1) Tumeurs des tissus mous :**

#### **a) Tumeurs bénignes**

- Hémangiome
- Hémangiopéricytome
- Neuro-fibrome
- Fibroxanthome (histio-cytofibrome).

#### **b) Tumeurs malignes.**

- Hémangiopéricytome malin
- Fibrosarcomes
- Rhabdomyo-Sarcome
- Sarcome neurogène
- Fibro-xantho sarcome

### **3) Tumeurs de l'os et du cartilage.**

#### **a) Tumeurs Bénignes :**

- Chondrome
- Ostéome
- Fibrome ossifiant

#### **b) Tumeurs Malignes**

- Chondrosarcome
- Ostéosarcome

### **4) Tumeurs des tissus lymphoïdes et hématopoïétiques :**

Le seul lymphome malin :

- Lymphome malin non Hodgkinien
- Lymphome de Burkitt
- Plasmocytome
- Maladie de Hodgkin.

### **1-2- Stades d'évolution des tumeurs malignes naso sinusiennes : (29)**

Actuellement, il n'existe pas de codification internationale des stades d'évolution applicable à l'ensemble des tumeurs naso-sinusiennes.

La complexité des structures anatomiques en cause, l'importance de l'extension lors du diagnostic, la rareté des cancers des sinus frontal et sphénoïdal, la grande variété histologique de ces lésions expliquent en partie le manque d'uniformité.

De nombreuses codifications ont été proposées sans qu'aucune ne fasse la preuve de sa supériorité.

Le sinus maxillaire est la seule localisation où apparaît une codification internationale proposée dans le tableau ci-dessous.

<b>T0</b>	Pas de signe de tumeur primitive
<b>T1</b>	Tumeur limitée à la muqueuse de l'antre sans destruction ni érosion de l'os
<b>T2</b>	Tumeur avec destruction et érosion de l'infrastructure incluant le palais dur et/ou les orifices nasaux.
<b>T3</b>	Tumeur envahissant l'une des structures suivantes : peau de la joue, paroi postérieure du sinus maxillaire, plancher ou paroi interne de l'orbite, ethmoïde antérieure.
<b>T4</b>	Tumeur envahissant le contenu orbitaire ou l'une des structures suivantes : la lame criblée, l'ethmoïde postérieure ou le sinus sphénoïdal, le nasopharynx, la voile du palais, la fosse ptérygo-maxillaire ou fosse intra-temporale, base du crâne

La classification des adénopathies est celle adoptée conjointement par l'UICC et l'AJCC en 1986.

<b>N0</b>	Pas d'adénopathie palpable
<b>N1</b>	Adénopathie unique homolatérale inférieure ou égale à 3cm
<b>N2</b>	Adénopathie (s) comprise (s) entre 3 et 6 cm. N2a= Unique homolatérale N2b= Multiples et homolatérales N2c= Bilatérales ou controlatérales
<b>N3</b>	Adénopathie (s) supérieure à 6cm

**Quelques particularités des tumeurs des fosses nasales et des sinus**

## 1) Tumeurs bénignes :

### a) La papillomatose des fosses nasales et des sinus : (4,23)

Elle survient le plus souvent dans un groupe d'âge se situant entre 40 et 70 ans et de préférence chez l'homme.

#### - Aspects anatomopathologiques :

##### • Macroscopie :

Les papillomes apparaissent dans les fosses nasales ou dans le sinus comme une excroissance en « **chou fleur** » formant une masse unique ou disposée en plages multiples en des points variés de la muqueuse.

##### • Microscopie :

Les papillomes se distinguent nettement des polypes du nez d'origine inflammatoire ou allergique et des papillomes épidermoïdes bénins du vestibule nasal d'origine cutanée, par la morphologie de l'épithélium de surface. Dans le papillome, la prolifération de l'épithélium s'étend sur de larges zones avec des ramifications très exubérantes s'enfonçant dans le stroma qu'elle refoule.

#### - Classification :

Ils sont classés en deux groupes :

- Papillome exophytique
- Papillome inversé

#### - Aspect clinique :

La papillomatose naso-sinusienne est caractérisée par l'obstruction nasale qui peut être le signe révélateur. Les épistaxis et les signes de surinfection sont rares ou très tardifs. Ils doivent faire craindre la dégénérescence, le pronostic étant lié à cette éventualité.

#### - Aspects thérapeutiques :

Le traitement est chirurgical, l'exérèse doit être large par voie externe paralatéro-nasale.

### **b) Les chondromes : (5)**

C'est une tumeur bénigne caractérisée par la formation de cartilage mature sans la richesse de cellules, les grandes cellules binucléées et les mitoses.

Ils touchent le plus souvent l'adulte jeune et se développent essentiellement dans la partie basse ou antérieure de la cloison sous une muqueuse normale.

Le signe révélateur est l'obstruction nasale.

Le traitement est chirurgical.

### **c) Les ostéomes : (5)**

C'est une tumeur se développant lentement et formée de tissu osseux mature bien différencié avec structure lamellaire prédominante.

Ils touchent de manière préférentielle les sinus frontaux (**50% des cas**) puis ethmoïdaux et maxillaires.

Le plus souvent asymptomatiques, ils sont souvent découverts fortuitement lors d'une radiographie de la face. Les signes fonctionnels n'apparaissent que lorsqu'ils atteignent un certain volume.

Leur traitement est chirurgical et réservé aux formes symptomatiques.

## **2) Tumeurs malignes naso-sinusiennes. (9 ; 17; 27 ; 40 ; 43)**

### **a) Tumeur maligne épithéliale (carcinome) des cavités naso-sinusiennes :**

#### **- Epidémiologie :**

Selon SERRE et BALDET, elles représentent 3 à 5% des tumeurs malignes de la sphère ORL et 0,2 à 0,5 des tumeurs malignes de l'homme.

Aux Etats Unis, elles sont responsables de moins de 1% de décès. (42). Malgré leur rareté, les carcinomes restent la forme histologique la plus fréquente des tumeurs malignes naso-sinusiennes.

HARBO et coll. Relèvent dans leur étude sur les cancers naso-sinusiens un taux de 70% de carcinomes (17).

DIOMBANA et coll. au Mali en 1998 ont trouvé 16 cas de tumeurs malignes maxillo-faciales dont 12 cas de carcinomes, soit un pourcentage de 75% (14).

### - Facteurs favorisants :

Contrairement aux autres cancers des voies aéro-digestives supérieures, le rôle du tabac et de l'alcool dans la genèse des carcinomes naso-sinusiennes est très secondaire (40).

On connaît par contre l'association à certaines expositions professionnelles, notamment le travail dans l'industrie du bois qui prédispose aux adénocarcinomes de l'ethmoïde (26 ; 40).

### - Types de carcinomes :

#### ❖ Les carcinomes épidermoïdes (40):

Ils représentent la majorité des carcinomes naso-sinusiens :

- PASTEUR et HAMBURGER en 1962 signalait qu'ils représentaient 85 à 90% des carcinomes (14)

- HARBO et coll. retrouvaient 46% de carcinomes épidermoïdes parmi l'ensemble des carcinomes (17).

On les classe en Bien, moyennement ou peu différencié selon la présence de jonction intercellulaire et/ou de kératinisation.

Le plus souvent le diagnostic de malignité ne pose pas de problème car l'infiltration est évidente au moment du diagnostic.

La survie à 5 ans est de l'ordre de 35%.

#### ❖ Adeno-carcinomes: (40)

Leur localisation de prédilection est au niveau du sinus ethmoïdal.

Ils représentent 0,2 à 0,8% des cancers en général et 2,5 à 3% des cancers des voies aéro-digestives supérieures (40).

Leur incidence est élevée chez les sujets exposés aux poussières de bois et à un degré moindre chez les travailleurs de cuir.

Une étude française dans la région nord Pas de Calais retrouve dans le registre des cancers naso-sinusiens une sex-ratio de 2,4 en faveur des hommes et un âge moyen de 60 ans.

### ❖ **Carcinomes indifférenciés: (40)**

Ce sont des tumeurs très agressives, souvent déjà volumineuses au moment du diagnostic.

Le pronostic est généralement sombre malgré un traitement agressif.

#### - **Clinique** :

Les symptômes révélateurs des carcinomes naso-sinusiens peuvent être regroupés en 5 grands types : un syndrome naso-sinusal, syndrome orbitaire, un syndrome bucco-dentaire, un syndrome facial et un syndrome neurologique.

#### 1. **Syndrome naso-sinusal** :

C'est le plus fréquent, il associe :

- Une obstruction nasale
- Une épistaxis
- Une rhinorrhée

#### 2. **Syndrome orbitaire** :

Il est surtout présent dans les lésions de l'ethmoïde et du sinus maxillaire et témoigne de l'envahissement de la cavité orbitaire ; on y note :

- Une diplopie
- Une baisse de l'acuité visuelle
- Une exophtalmie
- Un œdème péri orbitaire
- Un larmoiement.

#### 3. **Syndrome bucco-dentaire** :

Il n'existe que dans les lésions du sinus maxillaire ou du plancher des fosses nasales. Ce sont essentiellement :

- Des mobilités ou des chutes dentaires anormales

- Un trismus évocateur d'une extension tumorale vers la fosse infra-temporale.
- Des ulcérations palatines ou gingivales.

#### **4. Syndrome facial :**

Il témoigne d'une extension de la tumeur vers les téguments de la face. Il s'agit :

- D'une déformation et/ou d'un œdème de la face.
- Des douleurs faciales.

#### **5. Syndrome neurologique :**

Les complications neurologiques témoignent le plus souvent d'une extension de la tumeur aux méninges.

#### **- Thérapeutique :**

L'essentiel des tumeurs malignes naso-sinusiennes relève d'un traitement chirurgical complété par la radiothérapie.

#### **b) Les lymphomes malins naso-sinusiens : (LMNS) (40 ; 41)**

##### **➤ Epidémiologie :**

Les LMNS primitifs représentent moins de 10% des tumeurs naso-sinusiennes et moins de 1,5% des lymphomes malins. (40).

Ils surviennent entre la sixième et la huitième décade sans prédominance nette de sexe.

Ces tumeurs sont les plus fréquentes dans certaines populations (**orient, Pérou**) et sont fréquemment associées à une positivité de la sérologie EBV (40).

##### **➤ Anatomico-pathologie :**

#### **- Macroscopie :**

Elles peuvent être hémorragiques ou ulcérées, habituellement localisées aux cavités nasales et déterminant un syndrome obstructif.

### - Microscopie :

Tous les types histologiques peuvent être observés mais à des fréquences variables. Le ratio lymphome B/lymphome T est de 1,8/1.

On a :

- Les LMNS de phénotype B de bas grade
- Les LMNS plasmocytaires extra osseux
- Les LMNS B de haut grade
- Les LMNS T de bas grade
- Les LMNS T de haut grade

#### ➤ Evolution :

Les LMNS ont une tendance à la diffusion locale et à la généralisation. Après traitement, on ne note pas de différence significative de survie selon le sexe.

La survie à 5 ans des patients porteurs de tumeurs nasales est significativement plus élevée que celle des patients avec des tumeurs étendues aux sinus (40).

La survie à 2 ans est meilleure pour les tumeurs de phénotype B, mais la différence n'est plus significative pour les survies à 5 ans.

## 2) LES TUMEURS DES MAXILLAIRES : (2, 5, 13, 45)

Elles peuvent être classées en deux groupes :

### 2-1- Les tumeurs odontogènes :

La classification actuelle élaborée par PINDBORG et CLAUSEN (1958) et confirmé 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 (16 ; 32).

**Tableau de BROCHERIOU** : tumeurs odontogènes

<b>Epitheliales</b>	<b>Mésodermiques</b>
* avec peu d'effet inducteur sur le tissu conjonctif. - Améloblastome - Adeno-améloblastome - Tumeurs de PINDBORG * Avec effet inducteur sur le tissu conjonctif. - Fibro- améloblastome - Sarcome améloblastique - Dentinome	* Myxomes et fibro-mixomes  * Cementomes.

**2-2- Tumeurs non odontogènes :**

a) **Tumeurs bénignes** :

**a1. Les tumeurs ostéoformatrices :**

- ostéome vrai
- torus palatin et mandibulaire
- ostéome ostéoïde.

**a2. Les tumeurs cartilagineuses :**

- chondrome
- chondro blastome
- fibrome chondromyxoïde.

**a3. Les tumeurs ostéolytiques :**

- les granulomes réparateurs à cellules géantes.

b) **Tumeurs malignes** :

- fibrosarcome
- chondrosarcome
- ostéosarcome

- autres sarcomes
- lymphomes (**plasmocytome, lymphome de BURKITT**).

### **QUELQUES PARTICULARITES**

Nous nous intéresserons aux formes anatomo pathologiques les plus fréquemment retrouvées, à savoir l'améloblastome et le lymphome de BURKITT.

#### ➤ **l'Ameloblastome du maxillaire (2, 13, 45)**

##### **- Epidémiologie :**

Tumeur odontogène épithéliale, elle représente environ 1% de toute les tumeurs et kystes des maxillaires et sa localisation au maxillaire inférieur près de 95% de tous les améloblastome. Il touche principalement l'adulte jeune et sa localisation dans les deux sexes est identique.

##### **- Aspects anatomo-pathologiques :**

###### **Macroscopie :**

L'examen macroscopique montre une tumeur solide, grisâtre et ferme, ayant souflé l'os cortical.

L'aspect kystique à contenu liquidien n'est pas exceptionnel.

###### **Microscopie :**

On retrouve une structure ressemblant à l'organe de l'émail dentaire, pouvant prendre des aspects différents. On les classe alors en type : folliculaire, acanthomateux, flexiforme, granuleux ou basal.

##### **- Aspects cliniques :**

Il s'agit d'une tumeur bénigne d'évolution très lente, mais sa formation maligne bien que rare peut survenir à tout moment. Parfois la tumeur apparaît d'emblée maligne.

Elle est asymptomatique pendant longtemps. Dans sa localisation au maxillaire supérieur, elle gagne progressivement les régions voisines : le sinus maxillaire, le molaire, les fosses nasales et au delà les cellules ethmoïdales, l'orbite, la fosse

pterygo – maxillaire et la base du crâne ; ce qui fait de l'améloblastome une tumeur très envahissante de l'étage moyen de la face.

#### **- Aspects radiographiques :**

Le cliché standard montre une lacune osseuse uni ou plurilobée, bien limitée, au sein de laquelle se sont constituées des cloisons de repend.

L'os cortical est refoulé et aminci, permettant le passage de lésion dans la cavité voisine ou dans les tissus mous avoisinants.

Il est notable de constater que les structures nerveuses sont refoulées et respectées par le processus tumoral, ce qui explique le silence clinique et le retard de diagnostic.

Le scanner permet de déterminer les limites précises de l'envahissement osseux et donc l'acte chirurgical.

#### **- Aspect thérapeutique :**

Une exérèse large doit être d'emblée envisagée pour limiter le risque de récurrence ou d'extension à la base du crâne.

La transformation maligne de l'améloblastome bien que rare justifie aussi cette chirurgie mutilante. Dans ce cas, elle est complétée par une radiothérapie.

#### **➤ Le lymphome de BURKITT : (15, 36,41).**

Décrit pour la première fois par BURKITT en 1958 en Ouganda le lymphome de BURKITT est une tumeur maligne pouvant être retrouvée aussi bien au niveau abdominal que maxillo-facial. Sa localisation maxillo faciale reste toutefois la plus observée (**60% des cas**).

#### **- Epidémiologie :**

On distingue trois formes du syndrome de BURKITT (**LB**).

- La forme endémique :

C'est la forme décrite par BURKITT. C'est classiquement une tumeur des maxillaires atteignant les jeunes enfants africains.

Son incidence est élevée : 5 à 10 cas pour 100.000 habitants par an pendant les 15 premières années de la vie.

La distribution géographique en Afrique noire coïncide avec l'endémie palustre (**à l'ouest : 10° latitude nord, 20° latitude sud**), avec des facteurs climatiques bien définis : température supérieure à 36°, altitude inférieure à 1500 m, pluviométrie annuelle supérieure à 50 cm.

Une incidence identique au lymphome de BURKITT endémique a été retrouvée en Papouasie Nouvelle Guinée. Au Madagascar, le LB existe dans les régions d'endémie palustre.

Les études sérologiques des cas africains ont montré la coexistence d'une infection antérieure par l'Epstein Barr Virus (**EBV**), agent pathogène de la mononucléose infectieuse.

Les enfants sont contaminés par l'Epstein Barr Virus en Afrique avant l'âge d'un an par la salive de leur mère.

Il a été mis en évidence au niveau des cellules du lymphome de BURKITT endémique une aberration chromosomique intéressant toujours le chromosome 8 : une des translocations t (**8 :14**), t (**8 :2**) et (**8 :22**) est toujours présente.

**- la forme sporadique :**

Elle domine chez les enfants en occident, mais s'observe aussi chez les jeunes adultes.

L'infection à EBV n'a été mise en évidence que dans 20% des cas. L'aberration chromosomique est constante.

**- le lymphome de BURKITT lié à l'infection par le VIH**

Cette forme se manifeste tôt dans la progression vers le sida.

L'intégration du génome de l'EBV est forte.

L'aberration chromosomique est constante.

Le LB lié au sida a été rapporté en Occident surtout chez des homosexuels. Des cas ont été rapportés chez des hétérosexuels en Afrique.

**- Clinique :**

L'évolution clinique se fait en deux stades : le début et la période d'état.

Le signe de début est généralement une tuméfaction de la région para alvéolaire d'un groupe dentaire en général postérieur.

Les dents présentent une mobilité et une douleur plus ou moins importantes.

L'aspect pseudo inflammatoire amène parfois les praticiens insuffisamment avertis à faire des avulsions dentaires intempestives.

La période d'état est celle qui est généralement observée et étant donné l'évolution rapide de la maladie on se trouve en présence de déformations faciales considérables.

Les tumeurs maxillaires symétriques donnent à l'enfant une « tête de batracien » avec protrusion des globes oculaires.

La tumeur envahit le vestibule buccal et tend à s'extérioriser par un bourgeonnement qui apparaît à l'orifice de la bouche.

Plus tard l'enfant ne peut plus convenablement parler et se nourrir, puis commence alors un amaigrissement.

C'est une tumeur vascularisée d'où l'apparition quelquefois d'hémorragie

## **Rappels embryologique, anatomique et histologique (35)**

### **1° Embryologie du massif facial :**

La morphologie du massif facial se constitue entre la quatrième et la dixième semaine de vie embryonnaire.

Le massif facial se développe à partir de cinq bourgeons faciaux qui apparaissent à la fin de la quatrième semaine. Ce sont :

- √ Le bourgeon fronto – nasal
- √ Les deux bourgeons maxillaires,
- √ Les deux bourgeons mandibulaires.

#### **1.1) Formation et développement de la cavité buccale :**

Entre la quatrième et la cinquième semaine de vie embryonnaire, les cinq bourgeons faciaux convergent simultanément pour former la bouche primitive encore appelée stomadeum qui se compose d'une couche de cellules ectodermiques volumineuses et superficielles limitées vers le bas par une couche de cellules cubiques disposées régulièrement, elle-même limitée vers le mésenchyme par une couche de membrane basale.

Pendant la sixième et la septième semaine, les extrémités des processus intermaxillaires qui sont à l'origine du philtrum de la lèvre supérieure se développent.

Au cours de la huitième semaine, les bourgeons maxillaires produisent une paire de fines expansions médiales, ce sont les processus palatins.

A la fin de la neuvième semaine, ces processus palatins s'unissent l'un à l'autre et au palais primaire pour former le palais secondaire. A la dixième semaine les portions latérales des bourgeons maxillaires et mandibulaires donnent naissance aux joues ; la bouche est ainsi réduite à sa largeur définitive.

### 1.2) Formation et développement du nez :

Au cours de la cinquième semaine, la paire de bourgeons maxillaires grossit et grandit. Simultanément les placodes nasales apparaissent et se développent sur le bourgeon fronto-nasal. Au cours de la sixième semaine, se constituent des dépressions nasales qui ont pour effet de diviser les placodes nasales en processus nasaux médiaux et latéraux.

A la fin de la sixième semaine, les dépressions nasales s'invaginent pour former une cavité nasale unique, séparée de la cavité orale par une cloison épaisse. Cette cloison disparaîtra progressivement laissant place à la choane primitive.

Durant la huitième semaine, l'ectoblaste et le mésoblaste des processus naso-médiaux prolifèrent pour constituer un septum nasal médian. La cavité nasale est divisée en deux couloirs nasaux qui s'ouvrent dans le pharynx en arrière par la choane primitive.

### 1.3) Formation et développement des sinus :

Le sinus se constitue à partir d'invaginations de la cavité nasale qui s'étendent dans les os de la face.

Deux d'entre eux apparaissent au cours de la vie fœtale : les sinus maxillaires et ethmoïdaux.

Les sinus frontaux et sphénoïdaux se constituent après la naissance.

- ✓ **Les sinus maxillaires** : se voient au cours du troisième mois de la vie fœtale, sous forme d'invaginations du sac nasal progressant lentement dans les os maxillaires. Leur cavité est petite à la naissance mais continue à s'étendre pendant l'enfance.
- ✓ **Les sinus ethmoïdaux** sont présents au cours du cinquième mois de vie fœtale, comme des invaginations du meat moyen et ils se développent dans l'ethmoïde.

Ces sinus n'achèvent pas leurs croissances avant la puberté.

- ✓ **Les sinus sphénoïdaux** sont des extensions des sinus ethmoïdaux dans l'os sphénoïde. Ils se mettent en place au cours du cinquième mois de la vie et ils se développent au cours de la petite enfance et de l'enfance. Les sinus frontaux ne se voient pas avant l'âge de cinq à six ans et ils grandissent pendant l'adolescence.

## 2) Anatomie Topographie de la face (8)

Elle est limitée en bas par le plan de séparation entre la face et le cou, en haut, elle a pour frontière la limite antérieure du cuir chevelu.

Il est classique de la diviser en trois étages

### a) L'étage supérieur ou crânien :

Il est compris entre la ligne supérieure qui répond au cuir chevelu et le plan passant par le bord supérieur des orbites. Il répond à l'os frontal.

### b) l'étage moyen ou massif Facial :

Il est limité en haut par la ligne de séparation avec l'étage supérieur, en bas, par un plan qui en avant se confond avec le plan d'occlusion des arcades dentaires, prolongé en arrière il atteint le bord antérieur de la branche montante du maxillaire inférieur, il change de direction pour suivre le bord antérieur de la mandibule et du coroné jusqu'au point où ce plan vient couper l'arcade zygomatique en arrière de la suture zygomatoco-malaire. Il se subdivise en régions anatomiques suivantes :

- **Au milieu** : en haut la région nasale, en bas la région labiale supérieur. Plus en dehors, c'est la partie antero-supérieure de la joue répondant anatomiquement à la fosse canine qui s'étend depuis le rebord orbitaire inférieur en haut jusqu'à l'arcade dentaire supérieur en bas.

- **En dehors** : cette région jugale se continue avec la région génienne latérale qui se subdivise en haut, en la région malaire dite de la pommette et, plus en bas

cette région se continue avec la région jugale latérale inférieure ; elle répond dans la profondeur à la partie haute du vestibule buccal dont la partie basse répond à l'étage inférieur, ces deux zones étant séparées par le plan occlusal.

#### **c) L'étage inférieur ou mandibule :**

Il est compris entre : en haut la ligne de séparation d'avec l'étage moyen et, en bas la ligne de séparation entre la face et le cou. Cet étage répond dans la profondeur au maxillaire inférieur dans toute son étendue, il est prolongé en bas par le mylo-hyoidien.

Superficiellement l'étage inférieur comprend sur la ligne médiane :

La région labiale inférieure et le menton ; latéralement il répond en avant à la partie basse de la joue avec le vestibule buccal ; plus en arrière, c'est la région massétérienne qui couvre la branche montante du maxillaire inférieur. En haut et en arrière se trouve délimitée une région triangulaire, région de l'articulation tempo-maxillaire limitée en haut par l'arcade zygomatique, en avant le bord postérieur du masséter et en arrière, par le bord postérieur de la branche montante et la face postérieure de l'articulation temporo-maxillaire.

#### **d) Os alvéolaire :**

Les procès alvéolaires sont constitués par l'extension des os maxillaires ou mandibulaires qui supportent les dents. Après éruption des dents les procès alvéolaires sont considérés comme des os naturels. Ils sont constitués par :

- ❖ Une couche externe d'os compact (corticale externe)
- ❖ Une couche intermédiaire d'os spongieux
- ❖ Une couche interne d'os compact (corticale interne)

Cependant, certains os du crâne participent en partie à l'architecture du massif maxillo-facial ce sont :

- ❖ Les temporaux par l'apophyse zygomatique
- ❖ Le frontal par l'échancrure nasale
- ❖ Les arcades orbitaires

- ❖ L'éthmoïde qui constitue la clé de voûte.

Pour en finir, notons également la présence de certaines cavités au niveau du massif maxillo-facial. Ces cavités sont constituées :

- ❖ Au centre par les fosses nasales
- ❖ Sur les faces latérales : les cornets
- ❖ Au dessus et latéralement : les cavités orbitaires
- ❖ Au dessous des orbites : les sinus maxillaires.

### **3) Vascularisation et innervation des fosses nasales et sinus :**

La vascularisation des fosses nasales et des sinus provient d'une part de l'artère carotide interne qui donne l'artère sphéno-palatine et d'autre part de la carotide externe qui donne l'artère ethmoïdale.

Le drainage veineux se fait vers les veines ophtalmique et faciale, mais aussi vers le plexus ptérygoïdien et pharyngé.

Le drainage lymphatique se fait vers les ganglions lymphatiques cervicaux superficiels, sous maxillaires, retro-pharyngés et dans la chaîne jugulaire.

L'innervation des fosses nasales et des sinus est sensitive et végétative

L'innervation sensitive se fait par le nerf V ou trijumeau

L'innervation végétative se fait par les fibres sympathiques et parasympathiques du ganglion sphéno-palatin

### **4) Anatomie du massif facial (39)**

L'ensemble des os de la face forme un massif volumineux, le massif facial, situé sous l'étage antérieur de la base du crâne. Ce massif se divise en deux parties :

La mâchoire supérieure (**ou maxillaire supérieur**), et la mâchoire inférieure (**ou maxillaire inférieur ou mandibule**).

### a) le squelette de la mâchoire supérieure :

Il comporte six os pairs, latéraux disposés symétriquement par rapport au plan sagittal :

- ❖ L'os lacrymal
- ❖ L'os zygomatique
- ❖ Le maxillaire
- ❖ Le palais
- ❖ Le cornet inférieur
- ❖ L'os nasal

**Un seul os est médian et impair : le vomer**

### b) le squelette de la mâchoire inférieure :

Il ne comporte qu'un seul os ; la mandibule ; articulé avec l'étage moyen de la base du crâne. Elle s'articule avec les temporaux et constitue la pièce essentielle de l'appareil masticatoire. Elle comporte 2 parties :

-les corps mandibulaires (**en forme de fer de cheval**) ; il porte :

- ❖ Sur sa face externe : la ligne oblique externe et le trou mentonnier.
- ❖ Sur sa face interne : les apophyses géniennes.

Latéralement : la fossette sublinguale, la ligne mylohyoïdienne et la fossette sous-maxillaire.

**Les branches montantes comportent :**

- ❖ Un bord postérieur épais
- ❖ Un bord antérieur tranchant
- ❖ Un condyle et l'apophyse coronoïde

# OBJECTIFS

### III- OBJECTIFS

#### **1 Objectif Général :**

Etablir le profil épidémiologique et clinique des tumeurs du massif facial

#### **2 Objectifs spécifiques :**

- ✓ Déterminer la fréquence des tumeurs du massif facial en fonction du sexe, de l'âge, l'occupation, l'ethnie et la résidence des patients.
- ✓ Analyser nos résultats et faire des recommandations
- ✓ Sensibiliser et attirer l'attention des étudiants et des autorités sur une Pathologie non moins courante.
- ✓ Déterminer l'existence de liaisons statistiques entre les variables

# PATIENTS ET METHODES

## A- LIEU ET CADRE D'ETUDE

Notre étude s'est déroulée à l'hôpital de Kati.

Elle était de type rétrospectif, effectuée au service d'odontostomatologie et de chirurgie maxillo-faciale de janvier 1994 à Décembre 2004.

### ✓ Le service comprend :

- un bureau pour le médecin et ayant un fauteuil de consultation ;
- une salle de soin ;
- une salle prothèse ;
- des toilettes ;
- 4 lits d'hospitalisation au pavillon post-opératoire B et C,
- 1 lit d'hospitalisation au pavillon post-opératoire A.

Le personnel est composé

- d'un chirurgien stomatologue, chef de service ;
- d'un assistant médical spécialisé en odonto-stomatologie ;
- d'un technicien de laboratoire de prothèse ;
- de deux aides soignantes ;
- deux internes thésards de la faculté de Médecine de pharmacie et d'Odontostomatologie.

## B- TYPE D'ENQUETE ET PERIODE D'ETUDE

L'enquête était de type rétrospective effectuée à l'hôpital de Kati dans le service d'odontostomatologie et de chirurgie Maxillo-faciale. L'étude a porté sur tous les patients ayant consulté pour tumeur du massif facial suivis, hospitalisés ou non du 1<sup>er</sup> Janvier 1994 au 31 Décembre 2004

## C- ECHANTILLONNAGE

Les patients venaient d'un peu partout du Mali mais aussi de certains pays limitrophes.

### - critères d'inclusion :

Etaient inclus dans notre étude tous les patients présentant une tumeur à localisation maxillo-faciale (**maxillaire supérieur**) et dont le diagnostic a été établi cliniquement, radiologiquement ou sur la base d'une biopsie

### - critères d'exclusion :

Tous les patients ayant consulté pour toute autre pathologie ou tumeur.

Il y avait 100 au total dont 54 hommes

## D- MATERIEL UTILISE

- un fauteuil dentaire ;
- des miroirs plans buccaux avec manches ;
- des précelles ;
- un stérilisateur ;
- des pinces daviers ;
- une seringue à carpules ;
- de la xylocaïne 2% (l'anesthésie locale) ;
- du coton hydrophile ;
- de l'alcool et de l'eau de javel ;
- des fiches d'enquêtes ;

## E- EXAMEN DU PATIENT

L'étude des dossiers a nécessité la prise en compte des différentes variables à savoir : nom, prénom, sexe, âge, ethnie, résidence, occupation, siège de la tumeur, radiographie, bilan biologique, biopsie, traitement et le suivi.

La consultation des patients s'effectuait de la façon suivante, une fois sur le fauteuil, on procédait à l'examen clinique complété par un examen radiologique (**crâne, poumons**)

On précisait également l'existence des adénopathies et leur caractère : localisation, nombre, taille, mobilité ou fixité et leur caractère douloureux ou non.

Un examen systématique des poumons, du foie et des os était effectué afin de rechercher d'éventuelles anomalies ou suspicion de métastases.

Après l'interrogatoire et l'examen clinique, chaque patient devant faire l'objet d'une intervention chirurgicale a eu à effectuer les examens complémentaires suivants :

La NFS, le BW, le groupage rhésus, la glycémie, l'urée sanguine, l'électrophorèse de l'hémoglobine, le TS, le TC, la radiographie en incidence de Blondeau, la scopie pulmonaire, la sérologie HIV (non systématique).

La technique opératoire était surtout basée sur l'exérèse de la tumeur suivie d'un curetage profond de la zone en utilisant soit la technique de Weber Velpeau, soit celle de Denker, soit le Caldwell-Luc modifié du Professeur M.L Diombana.

Nos résultats ont été appréciés en fonction des critères suivants :

- Morphologique.
- Fonctionnel
- Esthétique.
- L'existence de séquelles neurologiques.

Ils sont classés en résultats bons, assez bons et mitigés.

**Ont été jugés bons les résultats des patients chez lesquels :**

- l'esthétique est préservée.
- Il y a peu ou absence de cicatrice visible.
- Il n'y a pas de trouble neurologique.
- Fonction de mastication et de phonation conservées.

**Ont été jugés assez bons les résultats des patients chez lesquels :**

- la fonctionnalité de la mastication et de la phonation a été en partie restaurée.
- Il y a une cicatrice ou bride visible.
- Pas de troubles neurologiques.

**Ont été jugés mitigés les résultats des patients chez lesquels nous avons noté la présence d'un ou plusieurs signes suivants :**

- récurrence.
- Cicatrice ou bride très visible
- Il y a un trouble neurologique.

Le suivi des malades fut très difficile car ils se souciaient seulement de l'exérèse de la tumeur qui leur permettait d'avoir une certaine place dans la société, seuls les cas de récurrences ont fait l'objet d'un suivi.

D'autres examens complémentaires comme la tomodensitométrie cérébrale, la radiographie pulmonaire de face et l'échographie abdominale ont souvent été demandés.

## F- LA COLLECTE DES DONNEES

Nos sources d'information ont été :

- les dossiers individuels des patients.
- Le registre de consultation
- Le registre de compte rendu d'intervention du bloc opératoire ;

Le recueil de données a été fait à partir d'une fiche individuelle de recueil des données portée en annexe. Cette fiche a été élaborée par l'étudiant, discutée avec les collègues et corrigée par le directeur de thèse.

## G- L'ANALYSE DES DONNEES

L'analyse des données a été effectuée sur le logiciel EPIINFO. Un risque alpha de 0,05% a été retenu. Une présentation tabulaire des données a été adoptée.

# RESULTATS

**Tableau I :** Distribution de l'effectif des patients en fonction de la classe d'âge

<b>Classe d'âges(ans)</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
1-9	13	13,0%
10-19	24	24,0%
20-29	7	7,0%
30-39	17	17,0%
40-49	17	17,0%
50-59	10	10,0 %
60-69	5	5,0%
70-79	6	6,0%
80-90	1	1,0%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Les tranches d'âges les mieux représentées sont celles de 10 à 19 ans (24,0%) de 30 à 39 ans et 40 à 49ans avec respectivement chacune 17%.

**Tableau II :** Distribution de l'effectif des patients en fonction du sexe

<b>Sexe</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
Masculin	54	54,0%
Féminin	46	46,0%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Le sexe masculin a représenté 54,0% avec un sex-ratio de 1,17

**Tableau III:** Distribution de l'effectif des patients en fonction de l'ethnie

<b>Ethnie</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
Bamanan	35	35,0%
Soninkée	14	14,0%
Peulhe	17	17,0%
Sonrhäï	5	5,0%
Malinkée	19	19,0%
Autres	10	10,0%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Les Bamanans, les Malinkées et les Peulhes ont représenté respectivement 35%, 19% et 17% des cas.

Autres : Kassonkée : 4,0% ; Bobo : 1,0% ; Maure 2,0% ; Bozo 2,0% ; Dogon 1,0%

**Tableau IV :** Distribution de l'effectif des patients en fonction de la résidence.

<b>Résidence</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
Bamako	32	32,0%
Kayes	25	25,0%
Koulikoro	17	17,0%
Ségou	7	7,0%
Sikasso	7	7,0%
Autres	12	12,0%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

La majorité de nos patients était originaire du District de Bamako, de Kayes et de Koulikoro avec respectivement : 32% ; 25% et 17% des cas.

Autres : Gao : 2,0% ; Tombouctou : 1,0% ; Guinée 3,0% ; Mopti 4,0% ; Kidal 2,0%

**Tableau V:** Distribution de l'effectif des patients en fonction de l'occupation

<b>Occupation</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
<b>Femmes au foyer</b>	30	33,0%
<b>Agriculteurs</b>	23	25,3%
<b>Elève / Etudiant</b>	17	18,7%
<b>Opérateur économique</b>	5	5,5%
<b>Autres</b>	16	17,5%
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100%</b>

Les Femmes au foyer, les Agriculteurs et les élèves / Etudiants étaient les plus représentés dans notre échantillon avec respectivement 33,0% ; 25,3% et 18,72%.

**Autres** : Fonctionnaire : 3,3%, Militaire : 1,1%, Ouvrier : 1,1%, Berger 4,4% pêcheur 3,3%, les retraités 4,4%.

**Tableau VI :** Distribution de l'effectif des patients en fonction de la biopsie

<b>Biopsie</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
Effectuée	27	27 %
Non effectuée	73	73%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

La biopsie a été effectuée sur 27% des patients.

**Tableau VII:** Distribution de l'effectif des patients en fonction du résultat Anato-mo-pathologique

<b>Résultat Anato-mo-pathologique</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (en %)</b>
Carcinome épidermoïde	8	29,6%
Burkitt	5	18,5%
Autres	14	51,9%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

Les carcinomes épidermoïdes dominaient l'ensemble de types histologiques observés dans notre étude avec 29,6% des cas suivis du lymphome de Burkitt 18,5%.

**Autres :** Fibrome 3,7%, adénite 3,7%, lymphosarcome 3,7%, Kyste fibreux 3,7%, Nævus 3,7%, granulome 3,7%, adénocarcinome 3,7%, angiome 3,7%, ameloblastome 3,7%, ostéome 3,7%, papillome 3,7% et dysplasie fibreuse 11,2 %.

**Tableau VIII:** Distribution du siège en fonction du résultat Anato-mo-pathologique.

<b>Résultat Anatomopathologique</b>	<b>Carcinome Epidermoïde</b>	<b>Burkitt</b>	<b>Autres</b>	<b>Total</b>
<b>Siège</b>				
Massif Facial gauche	3	3	8	14
Massif Facial Droit	5	2	6	13
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>14</b>	<b>27</b>

Chi 2 : 10,01 non validé

DDL : 12

P : 0,061

**Tableau IX:** Distribution du siège de la tumeur en fonction de la classe d'âge

<b>Siège</b> <b>Classe d'âge(ans)</b>	<b>Massif Facial Gauche</b>	<b>Massif Facial Droit</b>	<b>Les deux</b>	<b>Total</b>
1-9	7	5	0	<b>12</b>
10-19	9	12	3	<b>24</b>
20-29	6	1	0	<b>7</b>
30-39	6	10	1	<b>17</b>
40-49	10	7	0	<b>17</b>
50-59	3	7	0	<b>10</b>
60-69	2	3	0	<b>5</b>
70-79	4	2	0	<b>6</b>
80-90	0	1	0	<b>1</b>
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>48</b>	<b>4</b>	<b>99</b>

Chi2 : 16,62 Non validé

DDL : 16

P : 0,41

**Tableau X:** Distribution du résultat Anato-mo-pathologique en fonction du sexe

<b>Sexe</b>	<b>Masculin</b>	<b>Féminin</b>	<b>Total</b>
<b>Résultat Anatomopathologique</b>			
Carcinome Epidermoïde	3	5	8
Burkitt	2	3	5
Autres	10	4	14
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>27</b>

Chi : 11,84 non validé

DDL : 12

P : 0,45

**Autres** : Fibrome 3,7%, adénite 3,7%, lymphosarcome 3,7%, Kyste fibreux 3,7%, Nævus 3,7%, granulome 3,7%, adénocarcinome 3,7%, angiome 3,7%, ameloblastome 3,7%, ostéome 3,7%, papillome 3,7% et Dysplasie fibreuse 11,2 %.

**Tableau XI** : Distribution du siège en fonction de l'occupation

<b>Siège</b> <b>Occupation</b>	<b>Massif Facial</b> <b>Gauche</b>	<b>Massif Facial</b> <b>Droit</b>	<b>Les</b> <b>deux</b>	<b>Total</b>
Femmes au Foyer	12	16	2	30
Agriculteur	12	10	1	23
Elève/ Etudiant	8	8	1	17
Opérateur économique	1	4	0	5
Autres	8	7	0	15
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>45</b>	<b>4</b>	<b>90</b>

Chi : 9,46 non validé

DDL : 14

P : 0,79

**Tableau XII** : Distribution du résultat Anato-mo-pathologique en fonction de la classe d'âge

<b>Classe d'âge</b> <b>Résultat Anapath</b>	1-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	<b>Total</b>
Carcinome Epidermoïde	0	0	0	3	1	2	1	1	<b>8</b>
Burkitt	3	2	0	0	0	0	0	0	<b>5</b>
Autres	1	3	1	2	3	2	0	2	<b>14</b>
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>27</b>

CHI 2 : 108,66 non validé

DDL : 84

P : 0,03

# DISCUSSION ET COMMENTAIRES

Notre étude a porté sur 100 patients ayant consulté pour tuméfaction cranio-maxillo-faciale, colligés dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale de l'hôpital de Kati. Ils ont représenté 3,05% de la consultation stomatologique.

L'étude était de type rétrospective s'étant déroulée entre le 1<sup>er</sup> Janvier 1994 et le 31 Décembre 2004. Les patients étaient venus soit d'eux mêmes, soit sur recommandations de tierces personnes, soit orientés par d'autres services, ou d'autres structures sanitaires du Pays.

### **Aspects épidémiologiques**

#### **- L'âge.**

Les classes d'âges les plus concernées ont été celle de 10 à 19 ans (**24,0%**) et celle de 30 à 49 ans (**34,0%**). La moyenne d'âge a été de 40,5 ans avec des extrêmes de 1 et 80 ans et un sex-ratio de 1,17.

Les tumeurs du massif facial se voient à tous âges mais principalement chez l'adulte jeune. Cette constatation a déjà été signalée dans d'autres études comme celle de Diombana M.L et coll. (**14**) au Mali et celle de Ouazzani, cité Jellouli M. et coll. (**21**), à Casablanca (**Maroc**). Notons toutefois quelques particularités. Les carcinomes sont observés dans notre étude après 20 ans et les lymphomes de Burkitt avant 20 ans.

#### **Sexe :**

Dans notre étude le sexe masculin a représenté 54,0% avec un sex-ratio de 1,17. Au Mali dans l'étude de Diombana M.L et coll. (**14**) il y avait 60,79% pour le sexe féminin contre 39,21% pour le sexe masculin . Ailleurs, ce constat a été fait par d'autres tels que Noubouossie (**29**) au Cameroun, Ouazzani , cité Jellouli M. ; Gallet De Santerre O. et coll. (**21**) à Casablanca (**Maroc**) avec un sex-ratio de 2/1 en faveur du sexe masculin.

- **L'ethnie.**

Notre étude a révélé une forte présence de Bamanans **35,0%**, ensuite venaient les Malinkés **19,0%**, les Peulhes **17,0%** et les Soninkés **14,0%**. Ceci pourrait s'expliquer par la situation de l'hôpital dans le béléDougou (**ou encore le Pays des collines et rochers**) où se côtoient ces différentes ethnies.

- **L'occupation.**

Les femmes au foyer **33,0%**, suivies des agriculteurs **25,3%** ont été les mieux représentées dans notre échantillon. Ceci pourrait s'expliquer par la spécificité de la zone qui est par essence agro-pastorale.

- **La résidence.**

Dans notre étude les patients dans leur majorité étaient originaires du district de Bamako **32,0%**, de la région de Kayes **25,0%** et de celle de Koulikoro **17,0%**, peut être explicable par la situation géographique de l'hôpital même (**le BéléDougou, à proximité de la capitale**) Kati est à 17 kilomètres de Bamako sur la voie du chemin de fer et dans la région de Koulikoro.

- **Résultat Anato-mo-pathologique.**

Dans notre étude les carcinomes épidermoïdes suivis des lymphomes de Burkitt sont les mieux représentés avec respectivement **29,6%** et **18,5%**. Au Mali dans l'étude de Diombana M.L et coll. (**14**) les carcinomes étaient les plus fréquents **33,6%** des cas.

Ailleurs ce constat a été fait par d'autres tels que Pasteur V.R. et J. Hamburger (**31**) avec (**85 à 90%**) ; Ben Achour A., Ben Achour D. et al (**6**) en Tunisie **54,0%** et Wayoff, cité par Cachin Y., Bruyère Y. et al (**7**), a trouvé **58%** de carcinomes épidermoïdes dans ses observations. Ces résultats concordent avec ceux retrouvés dans la littérature par Harbo et coll. qui rapportent un taux de carcinomes de **70%** (**17**) ; Serre et Baldet retrouvent également un taux important de carcinomes **80%** (**40**).

### - Aspects cliniques.

- Le diagnostic des tumeurs du massif facial et celui des tumeurs en général semble tardif dans nos milieux du fait de l'évolution frustrée des symptômes comme l'obstruction nasale, la rhinorrhée n'incitant pas le malade à consulter rapidement, de plus ces signes peuvent induire un médecin non averti à les rattacher à tort aux pathologies simples comme la rhinite ou la sinusite.
- Le retard dans le Diagnostic des tumeurs du massif facial a été également observé par certains auteurs tels :

Stavrianos à Newcastle en Angleterre trouve un délai de diagnostic variant entre 1 et 36 mois (42), Tall et coll. à Dakar rapportaient quant à eux une durée moyenne de 24 mois après le début des symptômes ; (44)

Ensuite le recours ou traitement traditionnel en première intention par les patients est un grand facteur de retard de diagnostic des tumeurs du massif facial dans nos milieux.

Lantum Noni dans son abord de la médecine traditionnelle au Cameroun (24) rappelait à juste titre que "---- **La conception des maladies par la population est influencée, voire fondée sur des croyances socioculturelles, prédisposant celle-ci à imputer le mal à autrui ou aux forces occultes----**".

C'est donc après l'échec des guérisseurs que les malades feront recours à l'hôpital. Enfin, ce manque de connaissance de certains praticiens généralistes des pathologies tumorales ORL et stomatologique peut retarder le diagnostic.

- Le principal motif de consultation est la tuméfaction faciale qui est en fait un signe d'extension de la tumeur.

Ce motif est différent de celui cité dans les études européennes, en effet Huet en Italie (18) de même que Harbo en grande Bretagne (17) retrouvent l'obstruction nasale unilatérale et l'épistaxis comme les principaux motifs de consultation.

Les raisons de cette différence peuvent être assimilées au retard dans le diagnostic du fait de la venue tardive des patients dans les services spécialisés. En effet il existe une corrélation entre le délai de consultation et les motifs de consultation plus tôt les malades sont vus et différents seront les motifs de consultation.

Notons toutefois que tout signe unilatéral rhino-sinusien qui persiste malgré les traitements usuels devrait amener le praticien à rechercher une tumeur rhino sinusienne.

De même toute douleur ou chute dentaire ne doit pas conduire à une extraction intempestive de la dent concernée, mais à une étude plus poussée de la gencive pour exclure le début d'une tumeur.

#### **- Aspects para cliniques :**

Le scanner est l'examen para-clinique essentiel et par excellence dans les tumeurs du massif facial (29). Il permet d'évaluer les extensions loco-régionales de la tumeur, d'orienter la chirurgie et en conséquence d'en déterminer le pronostic.

Malgré cette place importante, aucun de nos patients n'a pu l'effectuer s'expliquant par son coût élevé (environ **45000 francs CFA**).

De cette observation, nous remarquons que la prise en charge chirurgicale de ces malades se fait le plus souvent en aveugle car c'est en per-opératoire que le chirurgien stomatologue appréciera l'extension de la tumeur, ce qui est donc source de nombreuses difficultés.

#### **- Aspects Anatomopathologiques :**

Quatorze (14) types histologiques étaient retrouvés dans notre série : Les carcinomes épidermoïdes 29,6% étaient les plus fréquents, suivent ensuite les lymphomes de Burkitt avec 18,5%.

Ces taux sont en rapport avec ceux retrouvés dans la littérature, Harbo et Coll. rapportent un taux de carcinome de 70 % (17), Serre et Balder retrouvent des taux importants de carcinomes de 80% (40)

Les autres formes histologiques sont plus rares : Fibrome, Nævus, lymphosarcome, kyste fibreux, Granulome, Adénocarcinome, Angiome, Améloblastome (**3,7 % chacun**) et Dysplasie Fibreuse (**11,1 %**)

La distribution de ces tumeurs selon l'âge nous révèle que toutes les tranches d'âges sont concernées avec des fréquences plus importantes dans les tranches d'âges de 10-19 ans et de 30-39ans

- **Cas particulier des carcinomes :**

- ❖ **Fréquence :**

C'est le type histologique le plus fréquent de notre étude avec 29,6% des cas.

Harbo et Stavrianos notent également leur prédominance parmi les tumeurs malignes du massif facial mais avec des taux plus élevés 70% et 80% respectivement (**17, 25, 42**).

- ❖ **Age et sexe :**

Les carcinomes sont observés à partir de 30 ans avec des taux élevés entre 30 et 59ans.

Tall à Dakar, dans son étude sur les tumeurs de l'ethmoïde observait une moyenne d'âge de 49 ans (**44**). Ces données sont toutefois différentes de celles de Cantu G. en Italie et Harbo en grande Bretagne qui rapportent des moyennes d'âge respectives de 57ans et de 55ans (**8,17**).

- ❖ **Localisation :**

Les carcinomes se rencontrent au niveau des deux massifs faciaux droit et gauche avec respectivement 13 cas et 14 cas.

### **Cas particulier du Burkitt**

- C'est le 2<sup>e</sup> type histologique le plus fréquemment rencontré dans notre sérié avec 18,5%.
- La tumeur de Burkitt est une pathologie essentiellement du jeune enfant et tous nos patients ayant le Burkitt ont entre 1 et 19 ans avec un pic de fréquence à 6 ans, situé entre les 4 ans et 7 ans de la littérature (**1**). L'explication serait la conjonction à cet âge, entre la malnutrition et les

stimulations immunitaires multiples et répétées sur un terrain immunologiquement immature (**1, 12, 20,22**).

Le burkitt atteint le garçon plus souvent que la fille (**37**) dans une proportion de 1,3 garçon pour 1 fille au Zaïre (**22**) et 2 garçons pour une fille dans la ville de Kinshasa (**28**) ; ces consultations sont contraires à celles remarquées dans notre série avec une proportion de 1,5 fille pour un garçon.

Les lésions radiologiques tardives se manifestent par une ostéolyse étendue, un déplacement et une chute des dents.

Plus tard, il y a un envahissement des cavités aériennes du massif facial (**nez, sinus**) et des orbites. Enfin, peuvent survenir les fractures pathologiques.

Les manifestations radiologiques précoces peuvent être vues dès le stade infra clinique de la tumeur de burkitt. Lors de la perte pathologique des dents de lait, la radiographie montre déjà de petits foyers ostéologiques au niveau de l'os alvéolaire avec effacement de la lamina dura au niveau du cortex entourant les racines dentaires. Ensuite il y a atteinte de la pulpe dentaire avec élargissement de la distance entre les racines dentaire (**1, 10, 11, 12, 19**). Ces lésions radiologiques doivent attirer l'attention du médecin ou du dentiste.

Le virus d'Ebstein-Barr se transmettant par la salive, la prévention doit être ciblée sur les mesures d'hygiène alimentaire : demander aux parents, si possible les convaincre d'abandonner l'habitude qui consiste à donner aux enfants une nourriture préalablement mastiquée par la mère (**27, 30**).

Nous ne trouvons par contre pas d'atteinte préférentielle d'une hémiface plutôt que l'autre.

## Prise en charge

Deux types de traitement étaient le plus souvent utilisés dans la prise en charge de nos patients : la chirurgie + la chimiothérapie et la chimiothérapie seule.

Cependant dans l'ensemble, la prise en charge des tumeurs maxillo-faciales pose de nombreuses difficultés à savoir :

- Le coût élevé, en effet d'énormes moyens financiers doivent être mobilisés pour avoir accès au scanner, aux différents examens pré-opératoires, à la chirurgie proprement dite, à l'hospitalisation et aux soins post-opératoires.
- Les séquelles esthétiques sont parfois importantes et elles sont la conséquence de la chirurgie de ces tumeurs géantes le plus souvent mutilante.
- Pas de possibilité d'examens anatomo-pathologiques extemporanés des pièces chirurgicales afin d'établir les limites de l'exérèse.
- Les nombreuses récurrences sont dues à la résultante entre cette peur des grandes mutilations et les nécessités de la chirurgie d'exérèse carcinologique.

L'ensemble de ces difficultés révèle tout l'intérêt d'un diagnostic précoce, car plus tôt la tumeur sera détectée et moins seront importants les séquelles esthétiques et les moyens financiers.

# CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

## CONCLUSION.

Les tumeurs du massif facial existent bel et bien au Mali. C'est une pathologie qui dans notre étude touche toutes les tranches d'âge sans franche distinction de sexe (**voire un sex-ratio de 1,17 pour le sexe masculin**).

Le diagnostic positif reste posé tardivement, la tuméfaction faciale est le principal motif de consultation.

Dans notre étude les types histologiques sont très variés. Les carcinomes et les lymphomes de burkitt ont été les plus fréquents. La chirurgie a été le traitement de choix utilisé. Elle a été souvent complétée par la chimiothérapie.

Un certain nombre de problèmes demeurent posés par cette pathologie a savoir le manque de diagnostic positif précoce, d'histologie et d'étiologie précises. Ces problèmes sont de nature à compromettre la prise en charge des patients d'où la nécessité de certains axes à explorer en vue de l'amélioration de la connaissance et de la prise en charge de cette pathologie au sein de la population.

## RECOMMANDATIONS

- 1- Initier et encourager d'autres études sur un échantillon plus large afin d'avoir un meilleur aperçu de cette pathologie au Mali
- 2- Améliorer les conditions de diagnostic en formant des spécialistes en ORL, en stomatologie et en anatomo-pathologie
- 3- Créer des services spécialisés dans les régions pour rapprocher les compétences auprès de la population.
- 4- Financer la santé des populations afin d'assurer la prise en charge des patients le plus souvent démunis.
- 5- Informer, Eduquer et Sensibiliser la population sur la pathologie.
- 6- Démystifier la pathologie au niveau de la médecine traditionnelle pour les inciter à une meilleure collaboration dans la prise en charge

# REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

# Bibliographie

## **1- ADATIA A.K.**

Dental aspects in Burkett's lymphoma.

In = Burkitt's lymphoma par Burkett D.P., Wright D.T. 1970

Livingstone, edinburgh and London, PP. 34-42.

## **2- ADEMOLA A.O, SUNDAY.A, OLADEPO.A.E.**

Ameloblastoma = clinical features and management of 315 cases from kaduna.

Nigeria, Journal of cranio-maxillo-facialsurgery, 1995, 21(8) =351-355

## **3- AMIEL. H et ROUESSE. D**

Cancers de la tête et du cou.

Abrégé de cancérologie, 1984 ; Masson, Paris

## **4- ASSIMAKOPOULOS D., SKEVAS A, GIANNAKOPOULOS X., BAIA M., DANIELLIDIS V.**

Papillome inversé à double localisation : fosse nasale et vessie. A propos d'un cas.

Les cahiers d'ORL., 1992 ; XXVII (9) : 414-418.

## **5- AURIOL. M.M, Y LE CHARPENTIER.**

Anatomie-pathologie des lésions tumorales de la cavité buccale, des glandes salivaires et des maxillaires.

EMC (Elsevier- paris), 22-011-5-10, stomatologie, 1997, 12p

**6- BEN ACHOUR A. BEN ACHOUR D. et al.**

Cancers ethmoido-maxillaires. A propos de 68 CAS.  
Semaine des hôpitaux ; paris. 1992 ; 68 ; (1-2) : 8-11.

**7- CACHIN Y. ; BRUYERE J. et coll.**

Propositions pour une étude concertée des cancers du massif facial  
Supérieur. ; (**Epidemiologie, histologie, clinique**)  
Cahiers d'ORL 1974, 9 : 6.

**8- CANTU-G, SOLERO-C, MATTAVELLI. F.**

Sinusal tumors classification = a série of 200 cases.  
Acta otorhinolaryngol, ITAL 2000 = 20: 91-9

**9- CLEMENT O., SERRANO. E, PESSEY. J.J.**

Les adénocarcinomes de l'ethmoïde. Diagnostic et traitement à propos de 43 cas  
Les cahiers d'ORL, de chirurgie cervico-faciale et d'audiophonologie, tome  
XXXIII, numéro 8, 1998, France.

**10- COCKSHOT W.P.**

Radiological aspect of Burkitt's lymphoma in young Nigerians.  
Symposium on lymphoreticular tumors in Africa, 1964, 5, Karger, Basel  
(Switzerland).

**11- COCKSHOT W.P.**

Radiological aspects of Burkett's tumors.  
Brit. J. Radiol, 1965,38, 172-180.

**12- COULON J.P., LECHEN P., REYCHLER H.**

Revue de la littérature à propos d'un cas de burkitt à localisation maxillo-faciale  
Reo. Stomatol. Chir. maxillo. Fac. 1986, 87, 201-211.

**13- DIOMBANA M.L., KUSSNER. H, ALHOUSSENI AG MOHAMED, PENNEAU.M.**

L'ameloblastome des maxillaires à propos de 35 cas au service de stomatologie de l'hôpital de Kati (**République du mali**).

Mali médical, 1994, tome VII, numéro 1 et 2

**14- DIOMBANA M.L., AG MOHAMED. A, KUSSNER .H, DOUMBO.O. PENNEAU. M.**

Implication du sinus maxillaire dans les tumeurs du massif facial dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale de l'hôpital de Kati (**république du Mali**) à propos de 51 cas.

Médecine d'Afrique Noire, 1998, 45 (7).

**15- DOUMBE. P, MBAKOP. A, ESSOMBA MBOUMI. MT, OBAMA. MT, KAGOI, GONSU. J, SANTIAGO, TETANYE. E.**

Le lymphome de burkitt chez l'enfant au Cameroun = aspects descriptifs et anatomo-cliniques.

Bulletin du cancer, vol 84, numéro 24, Avril 1997.

**16- GUILBERT. F, CHOMETTE. G.**

Tumeurs odontogènes des maxillaires

E.M.C- paris stomatologie, 1983 ; Fasc. 22081 A.

**17- HARBO.G, GRAN. C, BUNDGOARD. T, OVERGOARD. M, ELBRANDO. O, SGAARD.H, OVERGOARD. I.**

Cancer of the nasal cavity and paranasal sinuses. A clinic pathological study of 277 patients, 1997;

Acto Oncolo: 368-45-50.

**18- HUET.P.C, STEFAN. S,**

Le cancer des maxillaires supérieurs. Etude anatomo clinique et thérapeutique, MASSON 1960, PARIS.

**19- HUPP J.R, COLLINF.J.V**

A review of Burkett's lymphoma. Importance of radiological diagnostic I. J.Maxillofac. Surg. 1982, 10,240-245.

**20- IZZIA K.W.**

Contribution à l'étude des hematosarcomes en Afrique Noire.

Mémoire de fin de spécialisation, Faculté de Médecine, Kinshasa, 1973

**21- JELLOULI M., GALLET DE SANTERRE O. et coll.**

Les tumeurs du massif facial. A propos de 100 cas observés à l'Institut Salah Azais de Tunis.

Cahiers d'ORL, 1987, XXII (1).

**22- KALENGAYI M.N.R., MUBIKAY L.**

Pathology of Burkitt's lymphoma in Zaire.

Dans = Virus-associated cancer in Africa, 1984, I.A.R.C. Lyo

**23- KEMTA. F.**

Contribution à l'étude anatomo-clinique des tumeurs bénignes O.R.L à Yaoundé, Cameroun à propos de 410 cas.

Thèse, 1996 ; CUSS.

**24- LANTUM. N.**

Oracles or special powers, traditional medicine men of Cameroon. The case of bui division.

1985; public health unit, UCHS/CUSS. Yaoundé

**25- LEKANNE.P.**

Contribution à l'étude anatomo clinique des tumeurs malignes ORL à Yaoundé, Cameroun, thèse, cuss, 1996.

**26- LUCE. D, RODRIGUEZ. J, GERIN. M, LECLERC. A, GOLDBERG. M, BRUGERE. J,**

Résultats préliminaires d'une enquête cas-témoins portant sur les cancers des cavités naso-sinusiennes, aspects professionnels.

84<sup>e</sup> congrès Français, paris, septembre 1987.

**27- MANGA.R.**

Contribution à l'étude des tumeurs de la cavité buccale au cameroun.

THESE, 1987; cuss.

**28- MBENSA M., GINI M., NKWADIOLANDU B.**

La tumeur de Burkitt. Prévalence et manifestations cliniques dans le milieu urbain de kinshasa.

Afrique santé, 1981, 188, 139, 142.

**29- NOUBOUOSSIE. F.**

Aspects scénographiques des tumeurs malignes naso-sinusiennes à Yaoundé.

Thèse de médecine, cuss, Cameroun, 2001

**30- OLWENCY C.L.M.**

Etiology of Burkitt's lymphoma.

Dans = virus-Associated cancer in Africa, 1984, I. A. C. R. Lyon.

**31- PASTEUR V.R.; HAMBURGER J.**

Les cancers humains. Nature; évolution; indications thérapeutiques.

Edit. Méd. Flammarion; 1962.

**32- PAYEN J, BROCHERIOU.**

Kystes et tumeurs d'origine dentaire, classification.

Revue de stomato. Paris, 1974, 75, (1) : 11-75

**33- PIQUET J.J. BURINY A., VANECCLO. FM.**

Les tumeurs bénignes des sinus de l'adulte.

Les cahiers d'ORL, 1986 ; XXI (5) :359-375.

**34- PORTMAN. M, DARROUZET. J, DARROUZET. J. M.**

Un siècle d'oto-rhino laryngologie vu à travers la revue de laryngologie otologie rhinologie. 1880-1980.

**35- POURIER. J, COHEN. I, GAUDET. J.**

Embryologie Humaine,

Maloine 1985, Paris = 233-259

**36- RAFARAMINO.F, MAMINIRINA. R, RAZAFINDRABE. J, RABARIJOANAL. L, RANDRIAMAMPANDRY. A.**

Les lymphomes de Burkitt de l'enfant à Madagascar, formes anatomo-cliniques, aspects thérapeutiques et évolutifs,

Manuscrit N2318, clinique, Madagascar 2001.

**37- RANDALL R. D., ROSENJEIN H., BOSWELL W. D.**

Burkitt's lymphoma in AIDS

J. comput. Assist. Tomogr, 1984, 8, 173-174.

**38- ROUJEAU. J, CHELLOUL. N.**

Généralités sur les tumeurs. Abrégé d'anatomie pathologie générale,

MASSON 1968, Paris = 183-192

**39- ROUVIERE. H.**

Anatomie humaine = tête et cou, 1960, TOME I

.

**40- SERRE, BALDET.P.**

Classification des tumeurs malignes primitives naso-sinusiennes de l'adulte.

Les cahiers d'ORL et de chirurgie cervico-faciale et d'audiophonologie,

TOME XXXIII 1998, N°8.

**41- SHANMNGRARATNAM. K.**

Classification histologique internationale des tumeurs.

N°19, OMS, 1978.

**42- STAVRIANOS. S, CAMILLERI. I, MC LEON. NR, PIGGOT. TA, KELLY C., SOAMES JV.**

Malignant tumors of the maxillary complex an 18year review,  
British journal of plastic surgery, 1998, P584-588.

**43- STOLL D., BEBEAR JP., DARROUZET V., DUMON TH.**

Chirurgie des tumeurs naso-sinusiennes.  
Les cahiers d'ORL et chirurgie cervico-faciale et d'audio phonologie, Tome  
XXXIII, numéro8, 1998.

**44-TALL A., DIOUF R, NDIAYE I:**

Les tumeurs de l'ethmoïde : expérience de la clinique d'ORL du CHU Dakar,  
20cas.  
Dakar med. 1998 ; 115 : 101-5.

**45- TORRES J, FAVRE C DE THIERRENS, JACQUARD C., JACQUEY N.**

A propos de trois tumeurs bénignes agressives du maxillaire supérieur.  
Les cahiers d'ORL et de chirurgie cervico-faciale et d'audiophonologie Tome  
XXXIII, numéro8, 1998.

# ANNEXE

# FICHE ANALYTIQUE

**Nom : DIARRA**

**Prénom : CHEICK A.T.**

**Titre de la thèse :**

**Approche épidémiologique sur les tumeurs du massif facial dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillo faciale de l'hôpital de Kati : 100cas.**

**Ville de soutenance : Bamako.**

**Pays d'origine : Mali**

**LIEU DE DEPOT : Bibliothèque de la faculté de Médecine, de Pharmacie et d'odonto-stomatologie de Bamako.**

**Secteurs d'intérêt : ODONTO-STOMATOLOGIE, CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE, CHIRURGIE CERVICO-FACIALE, ANATOMOPATHOLOGIE ET ORL.**

## RESUME

Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur les tumeurs du massif facial colligé dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillo faciale de l'hôpital de Kati de Janvier 1994 à Décembre 2004. L'objectif était de déterminer la fréquence des tumeurs du massif facial en fonction du sexe, l'âge de l'occupation, de l'ethnie et de la résidence des patients.

L'étude a porté sur un échantillon de 100 patients dont 54% (**54/100**) étaient des hommes avec un sex-ratio de 1,17.

Les tranches d'âges de 10 à 19 ans (**24,0%**) et de 30 à 49 (**34,0%**) étaient les plus touchées.

Le district de Bamako (**32%**) et les ruraux des régions de Kayes (**25%**) et de Koulikoro (**17%**) étaient les plus concernés et parmi eux l'ethnie Bamanan a représenté 35,0% ; les femmes au foyer 33,0%.

Sur le plan anatomopathologique les carcinomes épidermoïdes (**29,6%**) étaient les plus représentés suivis de lymphomes de Burkitt (**18,5%**).

La chirurgie a été la méthode thérapeutique la plus utilisée complétée souvent par la chimiothérapie.

**Mots clés : Tumeur, Massif Facial, Carcinome épidermoïde, Burkitt**





# SERMENT D'HIPPOCRATE

## *Serment d'Hippocrate*

En présence des maîtres de cette faculté et 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 à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y 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 la conception.

Même sous la menace, je 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