

[1]

Bilan des interventions chirurgicales axées sur les principales pathologies rencontrées dans le service de stomatologie et chirurgie maxillofaciale de l'hôpital de Kati de 2000-2005.

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT

REPUBLIQUE DU MALI

SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE

Un Peuple - Un But - Une Foi

UNIVERSITE DE BAMAKO

FACULTE DE MEDECINE DE PHARMACIE  
ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE



Année Universitaire : 2008 – 2009

N° ...368...../

**Thèse**

**Bilan des interventions chirurgicales axées sur  
les principales pathologies rencontrées dans le  
service de stomatologie et de chirurgie maxillo-  
faciale de l'hôpital de Kati de 2000 à 2005.**

Présentée et soutenue publiquement le ...23..... / ...05...../2009  
devant le jury de la faculté de Médecine, de Pharmacie et  
d'Odonto-Stomatologie

*Par Mr. Amady Diakalidia COULIBALY*

Pour obtenir le grade de docteur en médecine  
(DIPLÔME D'ETAT).

**JURY :**

Président du jury : **Professeur Gangaly DIALLO**

Membre du jury : **Docteur Abderamane SOGODOGO**

Co-directeur : **Docteur Tiémoko Daniel COULIBALY**

Directeur de thèse : **Professeur Mamadou Lamine DIOMBANA**

[2]

Bilan des interventions chirurgicales axées sur les principales pathologies rencontrées dans le service de stomatologie et chirurgie maxillofaciale de l'hôpital de kati de 2000-2005.

# **Dédicaces et Remerciements**

**Nous dédions ce travail à :**

-Notre père, Feu Diakalidia Coulibaly. Vous avez été le genre de père auquel nous voudrions ressembler. Nous ne saurons oublier vos sages conseils depuis nos premiers pas à l'école.

Merci pour les devoirs paternels sagement accomplis.

-Notre mère Aminata Diop.

Les mots nous manquent pour décrire le bonheur que nous ressentons en vous dédiant cette thèse.

Vous avez été plus qu'une mère pour nous, nous avons toujours bénéficié de votre accompagnement aussi bien moral, que matériel. Que Dieu vous accorde une bonne santé et une longue vie.

-Notre frère Feu Oumar Coulibaly.

Nous garderons de toi, l'image d'un frère exemplaire, respectueux et généreux.

Très tôt arraché à notre affection, rien ne saurait combler ce vide que tu as laissé. Tes enfants auront toujours à bénéficier de notre soutien. Que le travail honore ta mémoire.

Dors en paix. Amen!

-Nos mamans Feu Dado Soualé et Feu Dagnon Diallo.

Toutes deux arrachées à notre affection, Ina et Daya vous avez été pour nous plus que des mamans. Nous ne saurons vous remercier pour tout ce que vous avez fait pour nous.

-Nos oncles et tantes feu Yacouba Coulibaly, Sékou dit Gaoussou Coulibaly, Amady Diop, Djéneba Coulibaly, Niamoye Sankomo, Mamari Niamassoumou; tous arrachés à notre affection, que ce travail vous honore.

-Notre frère aîné, Seydou Coulibaly. Plus qu'un frère vous êtes aujourd'hui un père pour nous. Vous avez été une assurance pour nous, votre rigueur intellectuelle, vos qualités scientifiques et humaines suscitent l'admiration et forcent le respect.

Nous vous prions de bien recevoir notre sincère reconnaissance.

-Nos frères et sœurs :

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

Retrouvez ici, l'expression de toute notre reconnaissance et toute notre disponibilité.

## Remerciements

-Au corps professoral, au personnel du décanat de la Faculté de Médecine, Pharmacie et d'Odontostomatologie FMPOS de Bamako. Merci pour l'encadrement exemplaire.

-A tout le personnel du Centre Hospitalier Universitaire d'Odontostomatologie CHUOS de Bamako.

-A tout le personnel du Centre Hospitalier Universitaire CHU de Kati particulièrement à Tiokon Diarra et collaborateurs.

-A l'ensemble de mes collègues internes des autres CHU.

-A nos amis du cycle fondamental Groupe Scolaire Diakalidia Coulibaly de Sofara.

-A nos amis du lycée Hammadoun Dicko de Sevaré.

-A nos amis de la FMPOS particulièrement la grande famille Duba du Point G Village.

-A nos maîtres, collègues et collaborateurs de l'hôpital Sominé Dolo de Mopti.

Votre accueil et votre simplicité nous ont beaucoup impressionnés lors de notre séjour.

Nous vous prions d'accepter notre sincère reconnaissance.

-A nos amis de Faladié Sema, Banankabougou, Djelibougou.

-A notre maître Ousmane Dao et collaborateurs du centre de santé de Sofara.

Qu'ils trouvent ici l'expression de nos sentiments les plus distingués.

-A nos beaux-frères Dao, Ouane, Diallo, Berthé, Coulibaly, Sacko.

Nous ne saurons oublier vos soutiens et vos conseils qui nous ont conduits là où nous sommes.

-A nos oncles, tantes, cousins, cousines, nièces et neveux des familles Coulibaly Diop, Dolo,

Doucouré, Dao, Niamassoumou, Soulalé, Keita, N'diaye nous ne saurons oublier vos

soutiens indéfectibles ; recevez ici l'expression de nos sentiments les plus respectueux.

Nous vous prions de recevoir notre sincère reconnaissance.

-A nos maîtres : Alhassane Guindo, Malick Camara, Sidiki Touré, Yacouba Coulibaly,

Moctar Tenentao, Mamadou Cissé, Aissata Sow, Moussa Coulibaly, Dramane Maiga,

Baba Traoré, Aboubacar Sidiki Singaré.

Recevez tous l'expression de notre profonde gratitude.

Nous vous souhaitons ainsi qu'à votre famille une vie pleine de longévité, prospérité et santé.

Bilan des interventions chirurgicales axées sur les principales pathologies rencontrées dans le service de stomatologie et chirurgie maxillofaciale de l'hôpital de Kati de 2000-2005.

- Au Personnel de la chirurgie maxillo faciale, Pr Diombana, Dr Coulibaly , Dr Sogodogo, Dr Bah, Dr Touré, Dr Traoré, Madame Guindo Aminata Coulibaly Lieutenant Ousmane Maiga, Yacouba Diarra ,nos collègues thésards, nous vous dédions à tous nos vifs remerciements.
- Au service social : à Madame Dembélé Rokia Kané et l'ensemble des travailleurs du service social du CHU-OS de Bamako, merci pour tout.
- A l'ensemble du personnel du service d'Odontologie générale.
- A la cellule informatique du CHU-OS pour leur accompagnement.
- Au Dr Doumbia Bou pour son soutien indéfectible.
- Au personnel de la Direction nationale de l'énergie DNE pour leur accompagnement.

# **Hommage aux membres du Jury**

**A notre maître et Président du jury,**

**Professeur Diallo GANGALY**

- Médecin colonel des forces armées,
- Professeur titulaire de Chirurgie viscérale à la Faculté de Médecine, Pharmacie et d'Odontostomatologie **FMPOS** de Bamako,
- Chef de Service de Chirurgie Générale et Pédiatrique du **CHU-Gabriel Touré** de Bamako,
- Vice- Doyen Honoraire de la Faculté de Médecine, Pharmacie et d'Odontostomatologie **FMPOS** de Bamako,

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 impressionnés par votre simplicité, votre qualité de pédagogue et surtout votre disponibilité, votre expérience et la qualité exceptionnelle de votre enseignement font que nous sommes fiers d'être l'un de vos élèves.

Nous vous souhaitons une longue vie, et plein de succès dans votre carrière.

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



**A notre maître et juge,**

**Docteur Abderamane SOGODOGO**

- spécialiste en chirurgie maxillofaciale et stomatologie.
- Praticien Hospitalier au Centre Hospitalier Universitaire d'Odontostomatologie **CHUOS** de Bamako,
- Chargé de cours à L'INFSS de Bamako.
- Ancien Chef de service de stomatologie et de chirurgie maxillofaciale du **CNOS** de Bamako.

L'accueil que vous nous avez réservé depuis notre premier séjour dans le service ainsi que la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de siéger dans ce jury nous sont allés droit au cœur. 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.

**A notre maître et Codirecteur de thèse,  
Docteur Tiémoko Daniel COULIBALY**

- Chirurgien stomatologue spécialiste en Odontologie chirurgicale,
- Maître Assistant d'odontostomatologie à la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie **FMPOS** de Bamako.
- Chef de service d'Odontologie Chirurgicale du Centre Hospitalier Universitaire d'Odontostomatologie **CHUOS** de Bamako.

Votre rigueur dans le travail, votre conscience professionnelle, vos qualités scientifiques et humaines font de vous un praticien exemplaire.

Permettez-nous, cher maître de vous adresser ici nos sincères remerciements.

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

**Professeur Mamadou Lamine DIOMBANA.**

- Maître de conférences d'odontostomatologie et de chirurgie maxillo-faciale à la **FMPOS**.
- Directeur général du centre hospitalier Universitaire d'Odontostomatologie **CHUOS** de Bamako.
- Chef de service de Stomatologie et de chirurgie maxillo faciale du Centre Hospitalier Universitaire d'Odontostomatologie **CHUOS** de Bamako.
- Ancien chef de service de stomatologie et de chirurgie maxillo faciale de l'hôpital de Kati.

Cher maître, dès notre arrivée dans votre service, nous avons été marqués par votre accueil, en ce jour 10 Octobre 2007. Nous avons été également impressionnés par votre sens de responsabilité, votre courage et votre dévouement.

En acceptant de diriger ce travail vous nous avez signifié par la même occasion votre confiance.

Homme de science pétri de grande compétence en Stomatologie et en Chirurgie maxillo faciale, nous sommes fiers d'avoir appris auprès de vous.

Cher maître, nous avons su apprécier vos qualités humaines et nous ne saurons oublier vos conseils si précieux, votre grande disponibilité ainsi que votre appui.

Cher maître, que Dieu vous en récompense, longue vie et succès dans votre noble fonction.

Nous vous prions cher maître, de croire à l'expression de notre indéfectible attachement et surtout de notre profonde gratitude.

# SOMMAIRE

<b>CHAPITRE I = Introduction.....</b>	<b>1</b>
<b>I – PREAMBULE.....</b>	<b>1</b>
<b>II – INTERÊT.....</b>	<b>5</b>
<b>III –GENERALITES.....</b>	<b>6</b>
<b>A-RAPPELS EMBRYOLOGIQUES ET ANATOMIQUES.....</b>	<b>6</b>
<b>B-LES DIFFERENTES PATHOLOGIES RENCONTREES:.....</b>	<b>14</b>
1) Sinusites maxillaires bilatérales SMB.....	14
2) Traumatismes maxillofaciaux.....	19
3) Tumeurs cervicales.....	27
4) Fentes labiales et palatines.....	31
5) Ostéites mandibulaires.....	35
6) Tumeurs du massif facial.....	39
<b>IV –OBJECTIFS.....</b>	<b>43</b>
1-Objectif général.....	43
2-Objectifs spécifiques.....	43
<b>CHAPITRE II= Patients et méthode.....</b>	<b>44</b>
A-Cadre et lieu d'étude.....	44
B-Type et période d'étude.....	45
C-Type de recrutement.....	45
D-Examen clinique.....	45
E-Techniques opératoires.....	46
F-Suivi post-opératoire.....	46
G-Collecte des données.....	46
H-Analyse des données.....	47
<b>CHAPITRE III = Résultats.....</b>	<b>48</b>
<b>CHAPITRE IV = Commentaires et Discussion.....</b>	<b>62</b>
<b>CHAPITRE V = Conclusion / Recommandations.....</b>	<b>6</b>

## I-PREAMBULE:

Le massif maxillo- facial, reflet extérieur de la personnalité humaine est aussi le siège d'éléments vitaux pour l'homme.

De cette observation découle l'importance des pathologies de cette région, ce d'autant plus que le cerveau, organe central de commande, se trouve à proximité.

Les pathologies rencontrées dans cette région sont multiples et variées et la chirurgie joue un rôle capital dans leur prise en charge. IL peut s'agir de pathologies infectieuses, tumorales, traumatiques ou de malformations congénitales. Les principales pathologies rencontrées dans le service se distinguent par leur fréquence. Ce sont les sinusites maxillaires bilatérales, les traumatismes maxillo-faciaux, les tumeurs cervicales, les fentes labiales et palatines, les tumeurs du massif facial, et les ostéites.

**Les sinusites maxillaires bilatérales** constituent une affection très fréquente. Il s'agit d'une réaction inflammatoire et ou infectieuse de la muqueuse des sinus maxillaires.

Elles peuvent être d'origine rhinogène, dentaire ou traumatique. [41]

Les signes cliniques de la maladie sont marqués par une douleur constante parfois très vive sus ou sousorbitaire surtout, uni ou bilatérale, une obstruction nasale pouvant être unique ou bilatérale avec une voix nasonnée, des troubles de l'odorat, des rhinorrhées antérieures ou postérieures muqueuses ou mucopurulentes fétides.

La radiographie en incidence de Blondeau ou de HIRTZ et la tomodensitométrie confirment le diagnostic.

Le traitement est médical et ou chirurgical. [43]

**Les traumatismes maxillofaciaux** viennent en deuxième rang après les sinusites maxillaires bilatérales et sont de plus en plus fréquents surtout en milieu urbain.

Les accidents de la circulation représentent la première cause des traumatismes crâniofaciaux avec 60% des blessés hospitalisés, 70% de décès, et un pic de fréquence particulièrement net entre 15 et 30 ans. Les chutes représentent la deuxième cause (32% des traumatismes, 14% des décès).

Les blessures par arme à feu représentent moins de 1% des cas et 13% des décès dans la région bordelaise. [20]

Le diagnostic est clinique et radiologique. La prise en charge se fait en milieu spécialisé associant chirurgien maxillo-facial, anesthésiste réanimateur, neurochirurgien.

Cette pathologie mérite une attention particulière des autorités sanitaires. La diminution de son incidence passe par une implication active de toute la population et la mise en place des moyens efficaces pour sa prise en charge.

**Les tumeurs se développant au niveau de la région tête et cou** posent des problèmes tant sur le plan étiologique, diagnostique que thérapeutique.

L'étiologie des tumeurs de cette région comme celle des tumeurs de façon générale reste souvent inconnue. IL existe toutefois des facteurs favorisant leur apparition. Les facteurs de risque les plus importants des cancers de la tête et du cou demeurent le tabagisme et l'alcoolisme chronique. Ceux-ci constituent la principale cause selon différentes études (75% à 90%) des cas. [21]

IL existe une potentialisation des effets de l'alcool et du tabac. La mauvaise hygiène buccodentaire est fréquemment rencontrée. [21]

L'historique des tumeurs du massif facial remonte au 17<sup>e</sup> siècle. Cependant Mallassez est le premier à évoquer la théorie des épithéliaux para dentaires dans la survenue des tumeurs odontogènes.

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

Sur le plan clinique, dans notre contexte, le diagnostic de ces tumeurs reste tardif. Cela pourrait s'expliquer par la discrétion des signes cliniques au début, mais aussi par le recours au tradipraticien dans un premier temps.

Le traitement de ces tumeurs est essentiellement chirurgical. IL peut nécessiter également une radiothérapie et/ou une chimiothérapie.

Gensoul en 1827 a été le premier chirurgien à pratiquer la résection totale du maxillaire supérieur marquant la nécessité d'une chirurgie large et globale pour ces tumeurs 0,5% des cancers de l'homme.

Les difficultés rencontrées sont liées à la technique chirurgicale et à l'absence de la radiothérapie qui encadre le plus souvent les gestes chirurgicaux et au coût prohibitif de la chimiothérapie. [22]

**Les fentes labiales et les divisions palatines** sont regroupées sous le terme de fentes labio-maxillo palatines .Ce terme conforme à la nomenclature internationale doit remplacer le terme de << bec de lièvre>>.

Cette embryopathie est fréquente puisqu'elle touche en France un enfant pour 800 naissances. [3]

Les fentes labiales touchent plus volontiers le garçon que la fille, alors que les fentes palatines intéressent plus les filles que les garçons.

Actuellement, l'échographie rend possible le diagnostic anténatal, permettant une prise en charge de l'enfant dès la naissance.

Le traitement des fentes labiales et palatines associe un traitement chirurgical, un traitement orthodontique pré et post opératoire, un traitement orthophonique, une surveillance otorhinolaryngologique. [3]

Le traitement chirurgical primaire des fentes labiales et palatines représente le temps essentiel du traitement de la malformation. De la qualité du traitement initial, du calendrier de celui-ci, de l'expérience du chirurgien, vont dépendre l'avenir et la croissance maxillofaciale de l'enfant.

Le résultat du traitement primaire est certes jugé initialement mais surtout à deux occasions, d'abord par l'intégration sociale de l'enfant, ensuite en fin de croissance du jeune adulte porteur de la malformation. [49]

**Les ostéites** sont des affections inflammatoires aiguës ou chroniques du tissu osseux. Elles affectent le plus souvent les sujets déshérités à hygiène buccodentaire rudimentaire.

Elles constituent une des principales complications de la carie dentaire ou des traumatismes iatrogènes accidentels. [30]

La fréquence des ostéites et ostéomyélites semble avoir considérablement diminué depuis une cinquantaine d'années grâce au progrès de l'hygiène buccodentaire, l'apparition et l'usage des antibiotiques, le dépistage précoce des formes débutantes.

Le diagnostic positif repose sur l'histoire clinique, l'examen local, l'imagerie, la mise en évidence du germe, et l'examen anatomopathologique.

Deux conduites thérapeutiques sont possibles: traitement médical (antibiotiques, anti-inflammatoires, antalgiques) et ou traitement chirurgical (séquestrectomie).

Le diagnostic précoce de la maladie et l'utilisation d'un schéma thérapeutique adéquat contribueraient à réduire significativement la prévalence des ostéites et surtout à limiter ses conséquences économiques et sociales redoutables. [30]



## II- INTERET DU SUJET:

L'intérêt du sujet réside du fait que :

- Les pathologies en stomatologie et chirurgie maxillo-faciale sont multiples et variées, et posent de nombreux problèmes sur le plan thérapeutique ;
- Les pathologies maxillo-faciales et stomatologiques peuvent se voir à tous les âges et dans les deux sexes ;
- L'étiologie dans certains cas est dentogène et la carie joue un rôle non moins important dans leur survenu;
- Les conditions de vie précaire avec la mauvaise hygiène buccodentaire, l'analphabétisme concourent à la recrudescence de ces pathologies.
- Rôle important de l'imagerie médicale dans la prise en charge ;
- Diagnostiquées précocement, elles donnent un intérêt thérapeutique particulier permettant de minimiser les séquelles esthétiques et fonctionnelles et d'éviter les complications. En effet si le diagnostic est tardif la prise en charge peut être compromise ;
- Apport important de l'anesthésie dans leur prise en charge ;
- La complémentarité avec la chirurgie cervicofaciale dans leur prise en charge;
- Les suites opératoires peuvent être favorables si la prise en charge s'effectue de façon précoce

### **III-GENERALITES :**

#### **A-RAPPELS EMBRYOLOGIQUES, ANATOMIQUES :**

##### **1-Embryologie : [13]**

Le développement du massif facial se fait à partir de 5 bourgeons faciaux apparaissant à la fin de la 4<sup>ème</sup> semaine. Il s'agit de 2 bourgeons maxillaires, un bourgeon fronto-nasal et 2 bourgeons mandibulaires.

##### **1-1-Embryologie 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. La sixième semaine verra la constitution des dépressions nasales qui ont pour effet de diviser les placodes nasales en processus naseaux médiaux et latéraux.

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.

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

##### **1-2-Embryologie des sinus :**

Les sinus de la face se constituent à partir d'invaginations de la cavité nasale qui s'étendent dans les os de la face. Les sinus maxillaires et ethmoïdaux apparaissent au cours de la vie fœtale. Les sinus frontaux et sphénoïdaux, se constituent après la naissance.

##### **- Sinus maxillaires :**

Apparaissent au cours du 3<sup>è</sup> mois de la vie intra-utérine sous forme d'invagination du sac nasal progressant lentement dans les os maxillaires.

**- Sinus ethmoïdaux :**

Se voient au cours du 5<sup>e</sup> mois de la vie intra-utérine, sous forme d'invaginations du méat moyen et ils se développent dans l'ethmoïde. Ces sinus achèvent leurs croissances à la puberté.

**- Sinus sphénoïdaux :**

Ce sont des extensions des sinus éthmoïdaux dans l'os sphénoïde. Ils se mettent en place au cours du 5<sup>e</sup> mois de la vie et se développent au cours de la petite enfance.

**- Sinus frontaux :**

Ils ne se voient pas l'âge de 5 à 6 ans et grandissent au cours de l'adolescence.

**1-3 Embryologie de la cavité orale :**

Les cinq bourgeons faciaux convergent simultanément entre la 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> semaine de vie embryonnaire pour former la bouche primitive ou stomadeum. Les extrémités des processus inter maxillaires se développent pendant la 6<sup>e</sup> et 7<sup>e</sup> semaine de vie embryonnaire et sont à l'origine du philtrum de la lèvre supérieure.

Au cours de la 8<sup>e</sup> semaine, les bourgeons maxillaires produisent une paire de fines expansions médiales, ce sont les processus palatins.

A la fin de la 9<sup>e</sup> semaine, ces processus palatins s'unissent l'un à l'autre et au palais primaire pour former le palais secondaire.

A la 10<sup>e</sup> semaine les portions latérales des bourgeons maxillaires et mandibulaires donnent naissance aux joues ; la bouche est ainsi réduite à sa largeur définitive.

**2-Anatomie : [1, 7, 46, 47, 48]**

La face est constituée par la partie antérieure de la tête qui se trouve limitée par les cheveux les oreilles et le dessous du menton.

La face est divisée en 3 étages :

- ✓ Etage supérieur : frontal
- ✓ Etage moyen : maxillaire
- ✓ Etage inférieur: mandibulaire

### **2-1-Etage supérieur:**

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

### **2-2-Etage 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.

### **2-3-Etage inférieur ou mandibule :**

Il se situe 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-hyoïdien.

### **Le massif facial :**

Le squelette du visage moyen se compose de 14 os dont six os sont paires et symétriquement disposé :

- l'os malaire,
- l'os palatin,
- le maxillaire,
- l'os nasal,
- le cornet inférieur,

-l'unguis,

et un os impair et médian le vomer et l'apophyse ptérygoïde.

**Le squelette de la mâchoire inférieure ne comprend qu'un seul os: la mandibule.**

Elle comprend 2 parties:

- ✓ Les corps mandibulaires,
- ✓ Les branches montantes.

### **3-Vascularisation et Innervation maxillofaciale :**

Presque toute la face est vascularisée par les branches collatérales ou terminales du système carotidien externe. Les anastomoses sont nombreuses, ce qui explique l'abondance des saignements en traumatologie faciale, mais aussi l'excellente vascularisation du tégument.

Le carrefour des systèmes carotide interne/carotide externe se situe médialement dans la région orbitonasale. Ces anastomoses doivent toujours être présentes à l'esprit, notamment pour la prise en charge des épistaxis.

#### **3-1-Vascularisation artérielle : [1, 7]**

A sa sortie de la crosse aortique, la carotide primitive se subdivise en :

##### **✓ La carotide externe:**

Elle vascularise la face, le cou et la dure-mère, donne vers le bas l'artère thyroïdienne supérieure, artère faciale, l'artère linguale, l'artère pharyngée ascendante, l'artère temporale superficielle, l'artère maxillaire interne.

L'artère faciale, ou maxillaire externe, branche collatérale de la carotide externe, vascularise les téguments et les muscles superficiels de la face, les amygdales et une partie du pharynx. L'artère traverse successivement les régions génienne et nasogénienne.

L'artère faciale donne naissance à l'artère labiale supérieure et inférieure, l'artère nasale, l'artère angulaire et l'artère ophtalmique supérieure et inférieure.

✓ **La carotide interne:**

Elle forme en haut l'artère communicante postérieure, vers le bas l'artère cérébrale postérieure et en avant les deux artères communicantes antérieures.

✓ **La sous-clavière:**

Elles sont au nombre de deux, et donnent naissance au tronc artériel basilaire.

**3-2-Vascularisation veineuse :**

Les veines de la face et du cou forment le système des jugulaires comprenant :

➤ **la jugulaire interne:**

Veine profonde et principale du cou, satellite des artères carotides (carotide interne en haut, puis primitive). Elle draine le sang veineux de la plus grande partie de la cavité crânienne, de la région orbitaire, d'une partie de la face et de la région antérieure du cou.

➤ **la jugulaire externe:**

Elle apparaît au niveau de la région parotidienne en plein tissu parotidien. Ses branches d'origine sont les veines temporale superficielle interne, auriculaire postérieure, occipitale, les plexus veineux condyliens. Ces veines sont en communication avec le plexus ptérygoidien et le tronc alvéolaire.

Ce tronc veineux est encore grossi par la constante veine carotide externe de Launay. La veine jugulaire externe sort de la loge parotidienne à sa partie inférieure, croise le muscle sternocleidomastoidien, dans le dédoublement du feuillet aponévrotique superficiel duquel elle va cheminer oblique en bas et en arrière, jusque dans le creux sus-claviculaire à la base du cou en se jetant dans la veine sous-clavière. Auparavant, elle aura reçu inconstamment les veines auriculaires postérieures, scapulaires supérieures et postérieures. Elle est réunie à la veine faciale par la veine communicante intraparotidienne.

➤ **la jugulaire antérieure:**

C'est un tronc veineux médian, cervical et parfois symétrique naissant dans la région sous mentale. Elle descend verticalement jusqu'au voisinage de la

fourchette sternale en pénétrant dans l'espace sus-sternal de Gruber, elle va se jeter dans la veine sous-clavière.

➤ **la jugulaire postérieure:**

C'est la veine profonde de la nuque, elle prend naissance dans la région sous occipitale se terminant en bas la veine sous clavière. Elle a des anastomoses avec les autres veines de la région en particulier la veine vertébrale qui est un satellite de l'artère homonyme.

**3-3-Innervation:**

L'innervation est sensitive et végétative.

Les nerfs crâniomaxillofaciaux sont au nombre de 12: le nerf olfactif, optique, oculomoteur commun, pathétique, trijumeau, oculomoteur externe, facial, chochléovestibulaire, glossopharyngé, vague, spinal, grand hypoglosse.

L'innervation sensitive de la région nasosinusienne dépend des branches nasales du nerf ophtalmique de Willis (partie antérieure des fosses nasales et de la pyramide nasale) et des rameaux nasaux du nerf maxillaire V2, l'aile du nez étant innervée par le nerf infraorbitaire.

Le nerf ophtalmique de Willis se termine par le nerf nasal qui se divise en plusieurs branches : les nerfs ciliaires longs innervent l'oeil ; le nerf infratrochléaire (nasal externe) innerve les téguments du dorsum du nez et la commissure interne de l'oeil ; le nerf nasal interne (ethmoïdal antérieur) pénètre le conduit ethmoïdal antérieur, donne des filets pour la partie antérieure de l'ethmoïde, des rameaux naso-internes pour le septum, la paroi latérale de la cavité nasale et se termine en rameau nasolobaire pour l'os nasal, la pointe du nez et la région alaire.

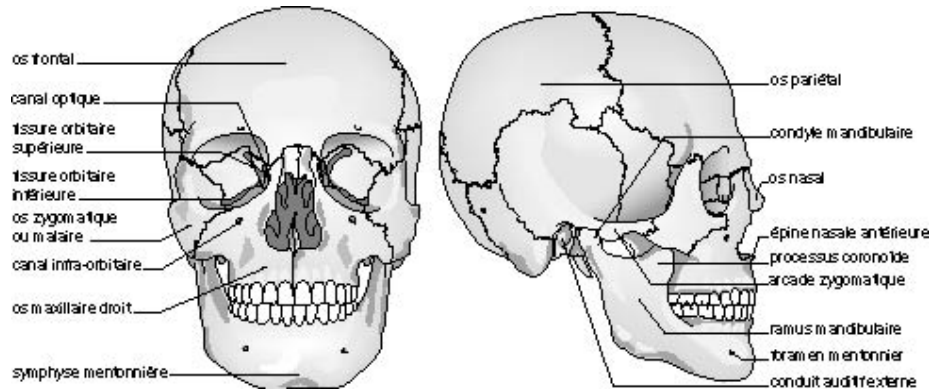
Le nerf maxillaire sort du crâne par le foramen rond et pénètre dans l'arrière-fond de la fosse infratemporale. Il se divise alors en plusieurs branches dont les racines ptérygopalatines qui, avec les fibres sympathiques et parasymphatiques

convergeant vers le ganglion ptérygopalatin, forment un complexe trigéminosymphatique donnant plusieurs branches : nasales pour les parois latérales du nez (cornet inférieur, méats moyen et inférieur), nasopalatine pour la partie postérieure de la cloison et la partie antérieure de la voûte palatine. La branche terminale, ou nerf infraorbitaire, sort par le foramen infraorbitaire et innerve la peau de la paupière inférieure, la joue, l'aile du nez, la lèvre supérieure. [46, 47, 48]

Les lymphatiques de la tête et du cou comprennent quatre parties consécutives : des réseaux d'origine, des vaisseaux lymphatiques de drainage afférents ramenant la lymphe à la circulation veineuse. Les ganglions lymphatiques de la tête et du cou se répartissent en deux systèmes :

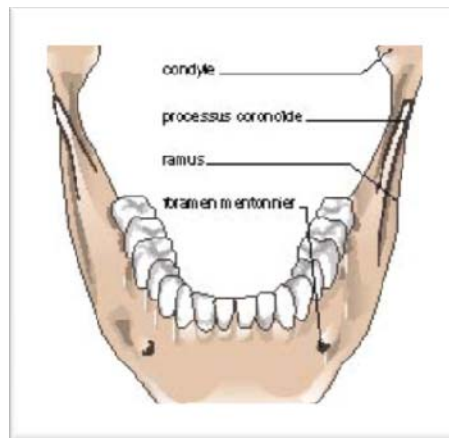
- un système horizontal en forme de collier à l'union de la tête et du cou : le cercle ganglionnaire pericervical ;
- un système vertical dont les éléments importants sont situés dans la région latérale du cou, le long des gros vaisseaux : c'est le triangle lymphatique cervical. [7]





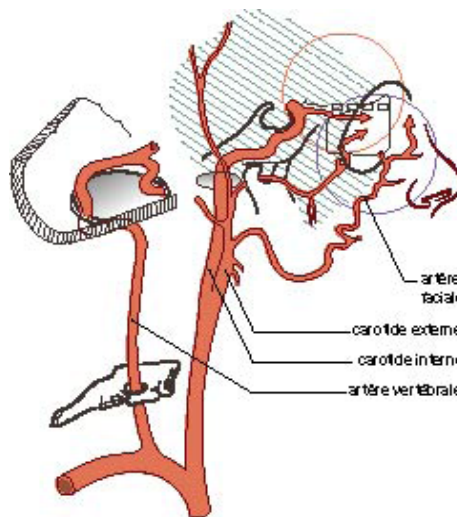
### Squelette craniomaxillofacial [43]

Haut



Gauche

### Squelette de la Mandibule [43]



### Carrefour vasculaire entre carotide interne et carotide externe[43]

## **B-LES DIFFERENTES PATHOLOGIES RENCONTREES :**

### **1) Sinusites maxillaires bilatérales SMB :**

#### **1-1-Définitions :**

La sinusite traduit une réaction inflammatoire et infectieuse au niveau de la muqueuse des sinus de la face. Elle peut être aiguë ou chronique.

Affection fréquente en consultation journalière des généralistes et des spécialistes, la sinusite peut intéresser tous les âges.

La sinusite maxillaire est la plus fréquente. Face à cette affection le personnel de santé se trouve souvent confronté au choix de la méthode thérapeutique à appliquer.

Les germes les plus fréquemment rencontrés sont le streptocoque, pneumocoque, haemophilus.

#### **La sinusite peut être d'origine :**

**-rhinogène** survenant après une rhinite aiguë ou à la suite d'un voyage par avion ou lors d'un exercice de plongée ;

**-dentaire** par atteinte des dents dites sinusiennes (prémolaires et molaires supérieures)

Il s'agit le plus souvent d'une parodontite apicale d'origine endodontique, aiguë ou plus souvent chronique. Cette parodontite succède généralement à la mortification d'une dent sinusienne cariée. Plus rarement, il s'agit d'une parodontite profonde d'origine sulculaire.

Les causes iatrogènes sont possibles, notamment après avulsion d'une dent maxillaire (communication bucco-sinusienne) ou dépassement de pâte lors de l'obturation d'une dent sinusienne.

**-traumatique** soit par barotraumatisme ou par fracture intéressant les sinus provoquant un hématome qui se surinfecte.

### **Les autres formes de sinusite sont:**

#### **-L'ethmoïdite :**

Rencontrée chez l'enfant et entraînant des complications précoces ;

#### **-La Sinusite frontale :**

Toujours secondaire à une sinusite maxillaire aiguë avec un syndrome maximum au niveau de la bosse frontale, donc en sus orbitaire ;

#### **-La Sinusite sphénoïdale :**

Ici l'évolution est rapide et se manifeste par une névrite optique rétrobulbaire.

### **1-2 Moyens de diagnostic :**

#### **1-2-1-Clinique :**

Les signes cliniques de la maladie sont marqués par une douleur constante parfois très vive sus ou sousorbitaire surtout, uni ou bilatérale, une obstruction nasale pouvant être unique ou bilatérale avec une voix nasonnée des troubles de l'odorat à savoir anosmie hyposmie ou cacosmie. On peut observer des rhinorrhées antérieures ou postérieures muqueuses ou mucopurulentes fétides.

#### **1-2-2-Paraclinique : [43]**

La radiographie en incidence de Blondeau ou de HIRTZ pour l'exploration des deux pôles sinusiens.

La tomodensitométrie est préférée au cliché standard si possible surtout en cas d'évolution vers la chronicité.

Pour la recherche du foyer dentaire, le panoramique dentaire ou Orthopantomogramme (clichés rétro-alvéolaires) est demandé.

### **Resultats :**

Au niveau sinusien : la clarté du sinus maxillaire s'apprécie par rapport à la clarté orbitaire et celle des sinus contralatéraux, souvent sains. La sinusite se traduit par plusieurs types d'opacité :

- opacité plus ou moins franche, totale ou limitée au plancher sinusien (Épaississement, kyste ou polype) ;
- opacité en cadre par hyperplasie muqueuse;
- opacité avec niveau liquide (rare, visible seulement sur le Blondeau en position debout);
- corps radio-opaque dense intrasinusien, qui pose le problème d'un dépassement de matériel d'obturation canalaire ou d'une aspergillose.



**Droit**

**Gauche**

### **Aspects radiologiques d'une sinusite maxillaire Gauche (43)**

#### **1-3-Evolution:**

Bien traitée médicalement, la guérison est obtenue en 10-15 jours sinon l'évolution se fait vers la chronicité ou les complications.

#### **Les complications peuvent être :**

\*orbitaires avec fluxion orbitaire, une cellulite, un phlegmon de l'orbite, un abcès souspériosté, une thrombophlébite du sinus caverneux.

\*oculaires, il s agit en général d'une uvéite

\*crâniennes et endocrâniennes : ostéomyélite de l'os frontal, ou ostéite des os du crâne, un abcès du cerveau, une méningite purulente,

\*une laryngite, décompensation d'un asthme, d'une otite et d'une gastroentérite du nourrisson constituent les principales complications à distance.

\*D'autres complications graves mais rares : une endocardite, une glomérulonéphrite, un rhumatisme articulaire aigu, un urticaire et des eczemas

### **1-3-Formes cliniques : [43]**

Plusieurs formes cliniques peuvent être distinguées:

#### **\*La Sinusite maxillaire chronique :**

Forme la plus fréquente, touchant surtout l'adulte de plus de 30 ans. La symptomatologie fonctionnelle se résume à une rhinorrhée unilatérale, purulente et fétide, qui évolue de manière cyclique par poussées de réchauffement, sans retour de l'aspect scanographique sinusien entre les poussées.

#### **\*La Sinusite maxillaire aiguë :**

Rare, elle se confond bien souvent avec la périodontie apicale de la dent causale et associe : des douleurs maxillaires, pulsatiles et lancinantes, une rhinorrhée purulente abondante, une odontalgie vive au moindre contact, une tuméfaction vestibulaire en regard de la dent et un fébricule.

### **1-3-Moyens Thérapeutiques:**

#### **a) Traitement préventif :**

IL repose sur:

- ✓ Une surveillance de la dentition et le traitement précoce des caries ;
- ✓ L'éviction des allergènes ;
- ✓ Une bonne hygiène buccodentaire par le brossage régulier des dents ;

#### **b) Traitement curatif :**

IL associe à la fois le traitement étiologique et celle de la sinusite.

#### **✓ Moyens médicaux :**

-Les Antibiotiques : bêta-lactamines, quinolones, sulfamides, antianaerobies;

- Les Anti-inflammatoires stéroïdiens ou non;
- Les Antalgiques centraux ou périphériques.

✓ **Moyens chirurgicaux :**

- Ponction des sinus pour drainer la collection purulente, technique utilisée surtout en ORL;
- Curetage de la muqueuse sinusienne par voie de méatotomie moyenne ou par la technique de Caldwell-Luc, ou par celle de Denker.

**Technique de Caldwell –Luc :**

Incision vestibulaire, rugination de la paroi antérieure du maxillaire, trépanation du maxillaire, ablation douce de toute la muqueuse sinusienne en faisant particulièrement attention au niveau du nerf infra-orbitaire, contre ouverture parfois par la fosse nasale permettant le drainage du sinus maxillaire. [15]

L'intervention de Caldwell-Luc intéresse une zone innervée par le nerf infra orbitaire.

Le bloc est réalisé le plus souvent par voie endobuccale avec infiltration des muqueuses et du périoste au dessus des prémolaires et par une anesthésie de contact endonasale grâce à des mèches imbibées de lidocaïne.

De nombreux gestes de chirurgie nasosinusienne étant pratiqués en ambulatoire, l'anesthésie locale et régionale s'avère alors d'un intérêt particulier et permet d'obtenir une analgésie péri opératoire efficace, réduisant la durée de l'hospitalisation en évitant l'utilisation des morphiniques.

L'anesthésie générale peut être associée à l'anesthésie locorégionale dans certaines conditions. Elle a pour but la perte de conscience du patient et son immobilité. L'anesthésie locorégionale offre une bonne analgésie peropératoire et permet d'obtenir un réveil rapide et calme sans le risque de dépression respiratoire encouru après l'injection de morphiniques. Les blocs analgésiques sont réalisés le plus souvent avant l'induction anesthésique, de manière à pouvoir détecter les éventuels incidents et les traiter précocement. [44,45]

## **2) LES TRAUMATISMES MAXILLOFACIAUX :**

### **2-1-Définition et épidémiologie :**

Les traumatismes maxillo-faciaux regroupent tous les traumatismes de la sphère maxillo-faciale. Ils sont fréquents de nos jours avec la recrudescence des accidents de la voie publique.

Les accidents de la circulation représentent la première cause des traumatismes crâniofaciaux avec 60% des blessés hospitalisés, 70% de décès, et un pic de fréquence particulièrement net entre 15 et 30 ans. Les chutes représentent la deuxième cause (32% des traumatismes, 14% des décès).

Les blessures par arme à feu représentent moins de 1% des cas et 13% des décès dans la région bordelaise. [20]

Les accidents de la circulation restent en général la cause la plus fréquente avec d'importantes variations : 24% des admissions en Ecosse, 90% à Taiwan. Les sujets accidentés sont aussi très inégalement repartis entre conducteurs et / ou passagers des automobiles, conducteurs des deux-roues, et piétons. Les occupants des voitures représentent 60% des cas aux Etats unis ; 40% en grande Bretagne et 5% à Taiwan. Les plaies par arme à feu incluant les suicides donnent lieu à des disparités plus spectaculaires. Elles représentent la première cause de traumatismes crâniofaciaux dans le Bronx (New York) et dans la zone urbaine de Chicago. Pour l'ensemble des Etats unis depuis 1990 les lésions par armes à feu ont dépassé les accidents de circulation comme première cause de mort après les traumatismes crâniens. [20]

Au Mali, selon le bureau de régulation de la circulation et des transports urbains (BRCTU) 1194 accidents ont été recensés pour la seule année 2002 avec 154 tués et 634 blessés graves, 1358 en 2003 avec 127 tués et 1585 en 2004 avec 170 tués et 737 blessés graves. Ce qui montre une augmentation de 14,32% de 2003 à 2004.

Les engins à deux roues sont responsables de plus de la moitié des victimes avec 55,4% des accidents corporels. Concrètement ces chiffres sont en dessous de la réalité car tous les accidents de circulation ne sont pas portés à la connaissance de la Direction Nationale des Transports DNT, de la Police, de la Gendarmerie et des Hôpitaux. [40]

### **Les principaux traumatismes maxillo-faciaux sont : [3, 17]**

#### **A / Fracture du massif facial :**

L'architecture du massif facial présente une structure osseuse particulière. Elle est constituée de cavité (aériennes, orbitaires) encadrées par des pièces squelettiques, qui forment une armature. Cette armature présente des renforcements verticaux décrits par Sicher (les piliers canine, malaire et ptérygoïdien); à ces piliers verticaux Ombredanne propose d'adjoindre des poutres horizontales. Ainsi, est mis en évidence, un cadre osseux, capable de s'opposer aux forces verticales et expliquant la vulnérabilité aux traumatismes à composantes horizontales.

#### **a): Fracture disjonctions crâniofaciales (DCF) : les DCF horizontales**

René Lefort, chirurgien militaire a décrit trois niveaux de fracture de la mâchoire supérieure grâce à une étude expérimentale publiée en 1901. Ces trois niveaux de fracture sont connus de façon quasiment universelle.

#### **La fracture de Lefort I (ou de Guérin) :**

C'est la plus basse ; ici le trait horizontal siège au dessus des apex dentaires du maxillaire, détachant ainsi la portion dentée de l'ensemble crâniofacial en arrière, la fracture intéresse l'apophyse ptérygoïde dans sa portion inférieure ;

#### **La fracture de Lefort III :**

C'est la plus haute, ici le trait suit latéralement un trajet de la racine du nez à la suture fronto-zygomatique traversant l'orbite sur ses parois internes (inférieure et externe). Les apophyses ptérygoïdes sont fracturées dans leur partie



supérieure. L'association d'une fracture bilatérale de l'arcade zygomatique à une disjonction crâniofaciale complète peut exister.

### **La fracture de Lefort II :**

C'est une fracture topographiquement intermédiaire ; ici le trait est à peu près identique à celui de la fracture de Lefort III au niveau du tiers médian. Il diffère en suite latéralement, en suivant la suture zygomatoco-maxillaire.

### **b) Les DCF verticales :**

Rares, il s'agit de disjonctions intermaxillaires parfois sans déplacement et sans malocclusion dentaire. Les moyens thérapeutiques sont orthopédiques, chirurgicaux ou mixtes. La réduction peut se faire soit par réduction instrumentale (par traction au davier de Rowe et Killey), soit par des tractions élastiques intermaxillaires après mise en place d'arcs afin de recouvrer un articulé parfait. La contention est assurée par le blocage intermaxillaire (BIM) et ou le plus souvent par des mini ou microplaques. Les synthèses parafocales (type suspension d'Adams) sont utilisées exceptionnellement.

### **c) Fracture du complexe naso-ethmoïdo-maxillo-fronto-orbitaire CNEMFO :**

Ce sont des fractures centrofaciales fréquemment définies comme des traumatismes crâniofaciaux, du fait de l'irradiation des traits de fractures au niveau de l'étage antérieur de la base du crâne.

Le tableau clinique est variable :

- Lésions du globe oculaire ou de l'appareil lacrymal
- Œdèmes palpébraux importants avec chémosis
- Racine du nez large et aplatie
- Obstruction nasale par fracture du septum ostéocartilagineux
- Dystopie canthale médiane parfois avec enophtalmie
- Diplopie
- Anosmie, rhinorrhée de LCR.

L'examen tomodensitométrique confirme le diagnostic en montrant la communication des fractures ethmoïdales, nasales et maxillaires et recherche une lésion crânioencéphalique, ou du contenu orbitaire (incarcération musculaire, lésion du nerf optique).

Les principes thérapeutiques reposent sur :

- une ostéosynthèse par mini plaques ou fils d'acier,
- reconstruction éventuelle par greffons osseux cortico-spongieux (prélèvement iliaque, costal, crânien).

#### **d) Fractures des sinus frontaux :**

IL peut s'agir de:

- La fracture de la paroi antérieure, ici le traitement consiste en l'exclusion du Sinus frontal avec obturation du canal naso-frontal, exérèse, curetage de la muqueuse sinusienne et ostéosynthèses des fragments osseux.
- La fracture de la paroi postérieure : ici une résection de la paroi postérieure des sinus frontaux associée à l'obturation des canaux et l'ablation de la muqueuse sinusienne.

#### **e) Fracture disjonction maxillo fronto zygomatique :**

IL s'agit d'une fracture de l'os zygomatique au niveau de ses trois attaches (sans fracture du corps de l'os). Le mécanisme est le plus souvent direct.

Sur le plan clinique on peut observer :

- ✓ Un effacement de la pommette rapidement masquée par l'œdème
- ✓ Des ecchymoses conjonctivales et palpébrales
- ✓ Un emphysème palpébral
- ✓ Une epistaxis unilatérale
- ✓ Une dystopie canthale externe

Les radiographies de Blondeau, Waters, Hirtz montrent un hémosinus maxillaire, une disjonction frontozygomatique, un décalage du bord infra orbitaire, une déformation de l'arcade zygomatique.

Normalement, la fracture si elle est bien traitée, consolide en 10 jours.

Les séquelles des formes mal ou non traitées sont nombreuses et cosmétiques (énophtalmie, dystopie orbitaire), fonctionnelles (limitation de l'ouverture buccale, diplopie), sensibles (hypoesthésie infraorbitaire voire algies faciales).

Le traitement est chirurgical, réduction par voie endobuccale ou par voie cutanée (crochet de Ginestet), puis une ostéosynthèse si justifiée.

### **B- Fractures de la mandibule:**

La mobilité et la position anatomique de la mandibule expliquent la grande fréquence des fractures mandibulaires. Elles représentent 70% des fractures du massif facial et les accidents de circulation restent la première étiologie, devant les accidents sportifs (rugby). [3]

Le mécanisme peut être direct ou indirect.

La fracture intéresse :

- la Protubérance mentonnière (symphyse et para symphyse),
- le Corps de la mandibule,
- l'Angle mandibulaire,
- la Branche montante,
- le Processus condylien,
- le Processus coronoïde (coroné).

Sur le plan clinique : on recherche les déformations de l'étage inférieur : une déviation de la pointe du menton, une rétrognathie, les plaies faciales, une limitation de l'ouverture ou de la fermeture buccale.

La palpation douce met en évidence un ressaut, un décalage, une douleur, une mobilité interfragmentaire.

Les incidences de base sont : l'orthopantomogramme, la face basse, le défilé maxillaire.

Le traitement des fractures mandibulaires est le plus souvent orthopédique, rarement chirurgical. [3]

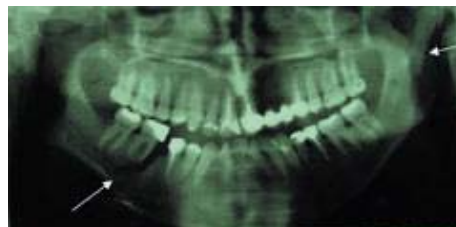
Le traitement orthopédique est réalisé grâce aux possibilités d'ancrages sur les dents, blocage intermaxillaire, contention mono maxillaire.

**Multiples procédés sont utilisés pour les ancrages dentaires :**

- ligatures dentaires : ligature mono dentaire au fil d'acier ; ligature d'Ivy qui s'arriment sur deux dents voisines.
- Les arcs métalliques : Ce sont des tiges munies de crochets ; modelés à la forme de l'arcade ;
- Les gouttières : réalisées au laboratoire de prothèse maxillo-faciale.

Le traitement chirurgical :

La voie d'abord est endobuccale en général permettant la réduction instrumentale. La contention est assurée le plus souvent par des minis plaques d'ostéosynthèse. Le blocage intermaxillaire est parfois indispensable, seul garant du parfait résultat occlusal. Un cerclage périmandibulaire sur la prothèse dentaire, est utilisé chez l'édenté, âgé. Un embrochage à travers le foyer de fracture est parfois utilisé en cas de fracture sous condylienne basse.



**Gauche**

**A=Radiographie panoramique : Double fracture mandibulaire (43)**



**Gauche**

**B=Radiographie incidence Face basse : fracture sous condylienne (43)**

### **C- Fracture de l'os alvéolaire :**

Cliniquement on observe un déplacement de la dent et du fragment osseux, un hématome avec mobilité importante.

Le traitement consiste à une réduction, contention pendant 6 semaines associées à une antibiothérapie.

Le pronostic dépend de la situation du trait de fracture et du laps de temps écoulé avant la pose de la contention.

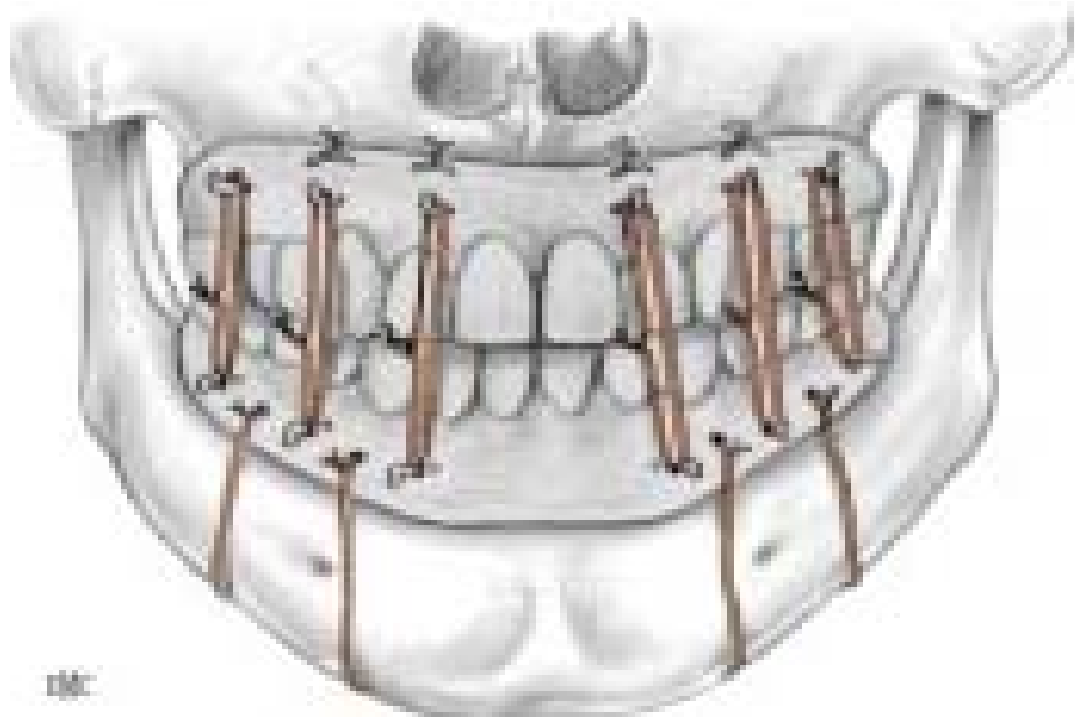
### **D- Traumatismes dentaires :**

Ce sont des accidents les plus fréquents pouvant intéresser l'émail, la dentine et la pulpe. L'examen clinique met en évidence : des fêlures, des fractures de l'émail, de la dentine, avec une atteinte pulpaire.

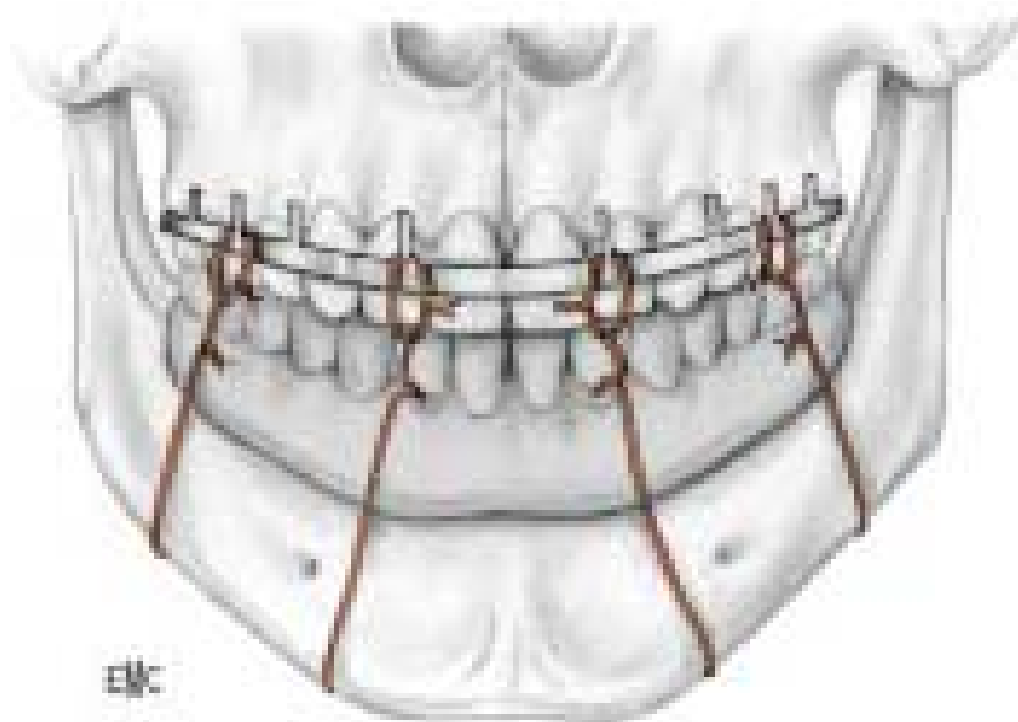
En cas de fêlures, une abstention thérapeutique avec suivi pendant 6 à 8 semaines. Le pronostic est excellent. En cas de fracture de l'émail; une coronoplastie, reconstitution par composite. En cas de fracture de l'émail et de la dentine il faut pratiquer une protection dentino-pulpaire, une restauration par composite ou collage du morceau fracturé.

### **Fractures radiculaires :**

Les signes cliniques dépendent de la location du trait de fracture. 1/3 apical, 1/3 moyen, 1/3 coronaire et d'une communication éventuelle avec le milieu buccal. Une extraction dentaire est le plus souvent utilisée. Il peut y avoir une association fracture coronaire et radiculaire, ici seule la mastication mobilise les fragments fracturés.



***Blocage sur prothèse fixée au maxillaire et à la mandibule (43)***



***Blocage sur prothèse fixée à la mandibule (43)***

### **3-TUMEURS CERVICALES :**

IL s'agit le plus souvent d'une adénopathie. De nombreux autres organes peuvent en être la cause, la tumeur se développant en particulier aux dépens des vaisseaux, des nerfs, des glandes salivaires et thyroïdienne, ou d'un reliquat embryonnaire. [18]

#### **3-1-Tumeurs cervicales médianes et paramédianes :**

##### **3-1-1- IL s'agit:**

- ❖ d'un kyste dermoïde,
- ❖ d'une grenouillette sublinguale,
- ❖ d'une cellulite chronique d'origine dentaire,
- ❖ d'une adénopathie sous mentale, souvent d'origine buccodentaire.

##### **3-1-2 Région thyro-hyoïdienne :**

IL s'agit presque toujours d'un Kyste du tractus thyro-glosse. C'est une tumeur lisse plus ou moins volumineuse, adhérent à l'os hyoïde avec lequel il s'élève à la déglutition. Son exérèse chirurgicale est nécessaire du fait des risques de surinfection et de fistulisation. Il importe toujours de réséquer le corps de l'os hyoïde. Cette intervention surtout chez l'enfant doit être précédée d'une échographie qui a le double mérite de montrer la nature liquidienne de la tuméfaction et la bonne place du corps thyroïde.

La laryngocèle externe située dans la région paramédiane est exceptionnelle et constitue une tuméfaction molle, réductible et se produisant à la manœuvre de Valsalva.

##### **3-1-3 - Tumeurs thyroïdiennes :**

L'échographie a un grand intérêt pour l'étude morphologique, précisant la situation de la tumeur dans la glande, la multiplicité éventuelle.

Les états pathologiques du corps thyroïdien se traduisent par :

- une modification du volume de la glande (hyper ou atrophie),
- une modification de l'activité hormonale sous forme d'hyper ou hypothyroïdie (normale=euthyroidie)
- une perturbation en rapport avec la localisation de la glande tel que la dysphagie, la dysphonie, la dyspnée

**Les tumeurs malignes primitives sont classées en:**

- carcinomes différenciés ou orthoplasiques,
- carcinomes peu différenciés,
- carcinomes anaplasiques ou indifférenciés,
- carcinomes médullaires.

### **3-2-Tumeurs latéro-cervicales : [18,35]**

Ces tumeurs sont classées en deux groupes :

❖ **Au niveau du tissu propre du cou on a :**

#### **-Les lymphatiques du cou :**

Les adénites aiguës et chroniques, qui se présentent sous forme de tuméfactions de nature inflammatoire et qui en montre toujours des signes assez évidents pour rendre le diagnostic clinique assez facile. La ponction reste cependant parfois nécessaire pour en avoir la certitude. Ce sont surtout les néoplasies qui posent un problème de diagnostic difficile.

La présence d'une masse ganglionnaire indurée doit toujours suggérer une néoplasie. Celles qui surviennent chez l'enfant ou le jeune adulte orientent surtout si la masse implique plusieurs ganglions vers le diagnostic d'un lymphome, maladie de Hodgkin ou lymphosarcome. Celles qui surviennent à un âge plus avancé 40-50 ans orientent vers la possibilité d'une néoplasie maligne de la bouche. Si une lésion primitive est découverte, la biopsie se fera au niveau de celle-ci.



**-Les tumeurs malignes non ganglionnaires du cou** sont rares et constituent dans bon nombre de cas un diagnostic d'élimination par rapport à la fréquence des adénopathies. En dehors des rhabdomyosarcomes rencontrés chez l'enfant, les autres tumeurs vasculaires, nerveuses, voire embryonnaires, peuvent être bénignes (cas le plus fréquent) ou malignes et l'histologie ne permet pas toujours de trancher. Ainsi c'est parfois l'évolution avec apparition de récidives, voire de métastases, qui feront réviser un diagnostic initialement rassurant, de telle sorte que toute description clinique ne saurait dissocier a priori les formes bénignes ou malignes avec certitude, en dehors d'exceptionnelles évolutions explosives ou de premier examen.

**- Les chemodectomes :**

Ce sont des tumeurs développées aux dépens du tissu para ganglionnaire qui s'étend de la base du crâne à la crosse aortique et plus précisément aux niveaux des paraganglions.

L'artériographie, en effet, permet le diagnostic. Le traitement repose essentiellement sur l'exérèse chirurgicale de la tumeur. Il faut s'efforcer de cliver la tumeur de l'axe vasculaire (progression sous adventitielle) et de conserver la carotide primitive et la carotide interne. Le sacrifice de la carotide externe ne présente pas d'inconvénient.

**❖ Tumeurs nerveuses du cou :**

Elles sont développées essentiellement aux dépens du nerf X, du sympathique cervical et sont le plus souvent bénignes.

Elles ne présentent pas de caractère particulier en dehors d'une croissance habituellement assez lente qui dépend en fait du degré de malignité de ces tumeurs. On retiendra en faveur de leur origine nerveuse l'existence de douleurs que la palpation réveille ou exacerbe. [18]

### **3-3-Lymphomes cervico-faciaux :**

#### **3-3-1 Lymphomes non Hodgkiniens (LNH)**

Ces tumeurs siègent le plus souvent au niveau de l'anneau de Waldeyer. Les malades sont souvent âgés avec un pourcentage non négligeable de sujet de plus de 70 ans. L'amygdale palatine est atteinte dans 60% des cas.

Le traitement de ces lymphomes a été longtemps et demeure souvent encore dans les formes strictement localisées, sous l'emploi des radiations.

La radiothérapie de haute énergie est employée jusqu'à des doses de 40 à 50 Gy, avec habituellement une irradiation prophylactique des régions cervicales. [18]

La chimiothérapie bien adaptée au type histologique peut assurer un résultat aussi rapide que la radiothérapie. [37,18]

La surveillance s'exerce à la fois sur le plan local et sur toutes les localisations prévisibles en cas de rechute, notamment celle de l'estomac.

#### **3-3-2 Lymphomes Hodgkiniens :**

Les localisations de la maladie de Hodgkin sur l'anneau de Waldeyer peuvent être considérées comme exceptionnelles. Les spécialistes donnent une fréquence de plus de 2% de l'ensemble des localisations de la maladie de Hodgkin. [18]

Rarement isolées (et alors peu différentes de la présentation clinique d'un lymphosarcome), ces localisations sont plutôt découvertes dans le cadre d'un bilan d'extension d'une maladie de Hodgkin de localisation cervicale haute, ou l'examen du cavum est fait systématiquement, suivi en cas de doute clinique d'un prélèvement histologique. [18]

## **4) Fentes labiales et palatines :**

### **4-1 Définition et épidémiologie :**

Les fentes labiales et les divisions palatines sont regroupées sous le terme de fentes labio-maxillo-palatines.

Ce terme conforme à la nomenclature internationale doit remplacer le terme de << bec de lièvre >>.

Actuellement, l'échographie rend possible le diagnostic anténatal, permettant une prise en charge de l'enfant dès la naissance.

Les fentes labio maxillo palatines réalisent une embryopathie liée à un trouble survenant entre la 4ème et la 12ème semaine et résultent de facteurs exogènes et de facteurs génétiques combinés.

Les facteurs exogènes qui ont pu être incriminés sont : infectieux, toxiques ou médicamenteux, métaboliques. Les facteurs génétiques : il existe un caractère héréditaire reconnu dans environ 1/3 des cas on parle d'hérédité multigénique. A l'inverse lorsque la fente est isolée, sans autre malformation associée, le risque de récurrence chez un enfant à naître dans la même famille, ou chez un cousin germain, est de l'ordre de 3 à 4% c'est-à-dire que compte tenu des possibilités thérapeutiques actuelles, il n'y a pas lieu de déconseiller une nouvelle grossesse ; la famille étant néanmoins prévenue. [3]

Cette embryopathie est fréquente puisqu'elle touche en France un enfant pour 800 naissances. [3]

Les fentes labiales touchent plus volontiers le garçon que la fille, alors que les fentes palatines intéressent plus les filles que les garçons. [3]

### **4-2-Formes cliniques:**

➤ Fentes labio-alvéolo-narinaires (fentes de palais primaire) :

Simple encoche de la lèvre rouge parfois cicatrice de la lèvre blanche (à la place de la crête philtrale) et asymétrie labiale.

➤ Fentes de la lèvre rouge et de la lèvre blanche :

en passant par la crête philtrale, se prolongeant jusqu'à la narine sans toutefois la déformer.

➤ Fentes labionarinaires :

avec ouverture du seuil narinaire et étalement de l'aile du nez.

➤ Fentes labio alvéolaires et narinaires totales:

Intéressant l'arcade alvéolaire et la partie antérieure du palais jusqu'au canal palatin antérieur. Les déformations nasales sont ici maximales;

➤ Formes bilatérales : tous les degrés de chaque côté sont possibles.

Dans 2/3 des formes bilatérales, la malformation est symétrique, isolant un bourgeon médian plus ou moins hypoplasique, avec une hauteur de lèvre réduite.

➤ Fentes vélares ou vélopalatines (fentes du palais secondaire) :

Bifidité de la luette qui comme l'encoche de la lèvre rouge a la même valeur sur le plan génétique. Au minimum, il peut s'agir d'une division sous muqueuse du voile avec deux colonnes musculaires saillantes sous une muqueuse du voile avec deux colonnes musculaires saillantes sous une muqueuse intacte. Ce diagnostic passe souvent inaperçu à la naissance.

Ces formes peuvent néanmoins poser un problème fonctionnel que :

Les fentes vélares partielles laissant une sangle musculaire antérieure intacte.

Les fentes vélo-palatines, partielles ou complètes s'étendant alors en avant jusqu'au canal palatin antérieur.

Les formes bilatérales, dans les deux fentes vélo palatines, la fente peut être bilatérale mettant les deux fosses nasales en communication avec la cavité buccale. Le vomer (cloison nasale) est alors libre, au milieu de la fente.

➤ Fentes associées : labio-alvéolaires et vélo palatines.

Elles réalisent l'association des deux types précédents et représentent 45 % des fentes. Dans les formes totales unilatérales, c'est une bipartition du massif facial.

Elles peuvent être :

- Soit séparées par un pont cutanéomuqueux, fibromuqueux voire osseux
- Soit totales, unilatérales ou bilatérales.

Dans les formes bilatérales, le maxillaire est divisé en deux fragments latéraux avec un bourgeon médian correspondant au bloc incisif, sans attache maxillaire, porté par le vomer, projeté en avant : c'est une tripartition du massif facial.

- Formes particulières :

#### **Syndrome de Pierre Robin:**

Décrit par Pierre Robin en 1934, il concerne un enfant sur 30.000 naissances.

IL regroupe:

- fente vélo-palatine antérieure,
- ptôse de la langue verticale, incluse dans les deux fosses nasales
- micro et rétrognathie mandibulaire.

IL s'agit d'une embryopathie de cause vraisemblablement complexe (lors de la formation du palais secondaire, l'absence d'abaissement de la langue empêcherait le rapprochement des processus palatins).

Les risques sont essentiellement des détresses respiratoires et des difficultés d'alimentation.

#### **4-3 Moyen thérapeutique :**

Le traitement des fentes labiales et palatines associe un traitement chirurgical, un traitement orthodontique pré et post opératoire, un traitement orthophonique, une surveillance otorhinolaryngologique (et audiométrique).

Aussi ce traitement ne peut être que le fait d'une équipe habituée à ce type de malformation et peut comporter en plus un pédiatre, un généticien, un psychologue. [3]

### **Principes du traitement chirurgical :**

Dans les fentes labio-narinaires : la chéiloplastie a pour but essentiel de reconstituer un plan musculaire labial fonctionnel, et d'obtenir une lèvre symétrique, avec une ligne cutanéomuqueuse bien dessinée.

### **Différentes techniques ont été décrites : [37]**

Les plus utilisées sont celles de Millard, Tennison, Veau, LeMesurier.

Dans les fentes vélo-palatines, la staphylorrhaphie doit permettre d'obtenir un voile long, souple et fonctionnel.

La reconstruction de la sangle musculaire, là aussi est très importante.

### **Indications:**

➤ Traitement classique :

Chéiloplastie à 6 mois, dans la forme unilatérale, à 6 à 8 mois dans la forme bilatérale, uranostaphylorrhaphie à 18 mois.

➤ Traitement << précoce >>

Soit chéiloplastie précoce à 15 jours, soit vers 6 mois, fermeture vélaire seule à 3 mois, fermeture du palais antérieur sans décollement de la fibromuqueuse palatine vers 6 mois sous couvert du port d'une orthèse palatine. [3]

## 5) LES OSTEITES :

### 5-1 Définition et aspect cliniques [30, 23,24]

L'ostéite correspond à un processus inflammatoire d'allure aigue ou chronique au niveau du tissu conjonctif, occupant les espaces de l'os (tissu médullaire et canaux de Havers), du à agent microbien arrivant à l'os et s'y développe. Elle succède :

- soit à une infection dentaire,
- soit infection parodontale, rare,
- soit après une extraction dentaire,
- soit une infection diffuse aigue.

**Tous les germes peuvent être responsables d'infections osseuses faciales :**

- Staphylocoque (Staphylococcus aureus, Staphylococcus épidermidis),
- Streptocoque,
- Pneumocoque,
- Haemophilus influenzae du groupe b (nourrisson),
- Les bacilles Gram négatif: Klebsiella, Enterobacter, serratia, proteus, Escherichia coli,
- Germes habituellement peu pathogènes (carence défense immunitaire) : Candida, Aspergillus, Bacille de Koch (BK) ,
- Mycobactéries : Mycobacterium israelii (particulièrement tenaces).

[36]

Au vu des observations histologiques on comprend la grande fréquence de l'atteinte de la mandibule :

- de par sa situation à la face ;
- de par sa structure corticospongieuse ;
- du fait de sa vascularisation de type terminal ;

- de par la situation des racines dentaires par rapport aux tables osseuses qui déterminent la localisation du processus ostéitique.

Au maxillaire supérieur, la plupart des racines sont proches de table interne dans la région molaire et la table externe dans le secteur antérieur.

La fréquence des ostéites du maxillaire supérieur est moindre :

- ✓ en raison de sa situation principalement compacte (cependant chez le nourrisson où la structure du maxillaire supérieur est corticospongieuse en raison de l'absence du sinus maxillaire, l'ostéite se rencontre avec une plus grande fréquence plus grande) ;
- ✓ du fait de sa vascularisation riche dépendant de plusieurs pédicules.

### **5-2-Facteurs favorisants :**

- diabète,
- éthylisme,
- corticothérapie prolongée,
- dialyse rénale,
- neutropénie,
- toxicomanie,
- syndrome d'immunodéficience acquise pour les ostéites post-traumatiques. [36]

**IL existe selon la cause, différents types d'ostéite:**

#### **a)les Ostéites de cause locale :**

Circonscrites, ces types d'ostéite sont secondaires à une infection dentaire (carie dentaire et complications).

Ostéopériostites et abcès sous périostés se traduisent par un épaissement douloureux d'une table interne et externe. Les abcès sous périostés existent dans les régions où le périoste adhère intimement à la muqueuse buccale : palais et



gencive. Les formes alvéolaires apparaissent en général après une extraction dentaire.

#### **b) les Ostéites diffusées aigües :**

Les signes de début sont les mêmes, puis apparaissent des douleurs violentes, une tuméfaction importante, des signes généraux. On peut retrouver une anesthésie dans le territoire du nerf alvéolaire inférieur (signe de Vincent).

L'évolution peut se faire vers l'ostéite chronique, cliniquement se succèdent des poussées douloureuses avec tuméfaction mandibulaire. Les signes généraux disparaissent.

#### **c) les Ostéites iatrogènes :**

Lors d'un traitement dentaire, après application d'anhydride arsénieux (contact de la pâte avec la gencive)

#### **Formes Complicquées:**

✓ la pseudarthrose suppurée :

Complication rare, elle représente le maximum des accidents possibles de l'infection osseuse chronique Elle associe en effet deux lésions :

-d'abord une pseudarthrose, les extrémités fracturaires étant soit nécrosées et séquestrées et indépendantes l'une de l'autre, soit unies par un tissu fibreux inter fragmentaire ;

-une ostéite avec son cortège de lésions osseuses et des parties molles.

IL existe une mobilité anormale du foyer de fracture au delà des délais normaux de consolidation.

La radiographie confirme la pseudarthrose en montrant un espace clair inter fragmentaire, l'état des extrémités osseuses qui sont souvent hypertrophiées par hyperostose périphérique. Elle repère les fragments libres séquestrés.

Cette complication est généralement post fracturaire.

- ✓ abcès de la fosse ptérygomaxillaire, complication des ostéites du maxillaire supérieur ;
- ✓ constriction permanente par myosite ;
- ✓ thrombose du sinus caverneux ;
- ✓ phlegmon de l'orbite ;
- ✓ arthrite temporomandibulaire ;
- ✓ anesthésie ou hypoesthésie du nerf dentaire inférieur ou sous orbitaire.

### **5-2-Radiographie :**

Diverses incidences sont utilisées dans le diagnostic des ostéites :

Face basse, face basse bouche ouverte, radio panoramique dentaire, défilé droit gauche, la tomodynamométrie.

Les signes radiologiques associent des aspects de condensation et de déminéralisation irrégulière.

### **5-3 -Traitement:**

#### **✓ Médical :**

- Les antibiotiques à bonne diffusion osseuse les fluoroquinolones, les betalactamines, sulfamides ;

- Traitement de la dent :

Une extraction de la dent causale est pratiquée ;

-Traitement anti-inflammatoire :

Les anti-inflammatoires non stéroïdiens sont les plus utilisés.

#### **✓ Chirurgie :**

Le traitement chirurgical consiste à un drainage de l'abcès, curetage, et une sequestrectomie si nécessaire sous anesthésie locale ou générale.

## **6) Tumeurs du massif facial : [10, 11, 12, 35, 36]**

### **6-1-Définition:**

Ce sont des tumeurs se développant aux dépens de la région maxillo-faciale.

L'étiologie de cette pathologie, reste encore mal connue. Cependant il existe des facteurs pouvant favoriser leur survenue. Ce sont :

- les rayons ultra-violets
- le rôle du virus d'Epstein Baar(VEB), VIH et du plasmodium dans l'apparition du lymphome de Burkitt.

L'historique des tumeurs du massif facial remonte au 17e siècle. Cependant Mallassez est le premier à évoquer la théorie des épithéliaux paradentaires dans la survenue des tumeurs odontogènes.

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, Gensoul en 1827 a été le premier chirurgien à pratiquer la résection totale du maxillaire supérieur marquant la nécessité d'une chirurgie large et globale pour ces tumeurs.

### **6-2-Classification :**

#### **6-2-1-Tumeurs des fosses nasales et des sinus :**

Ces tumeurs sont rares :

L'OMS en 1978 a publié une classification sur les tumeurs des fosses nasales et des sinus. [10]

#### **A- Tumeurs épithéliales :**

##### **a) Tumeurs bénignes :**

- le papillome malpighien,
- le papillome transitionnel,
- l'adénome oxyphile,
- l'adénome,
- l'adénome pléomorphe.

**b) Tumeur malignes :**

- les carcinomes malpighiens spinocellulaires,
- les carcinomes malpighiens verruqueux,
- les carcinomes malpighiens transitionnels,
- l'adénocarcinome,
- l'adénocarcinome mucipare,
- le carcinome adénoïde kystique (cylindrome),
- la tumeur muco-épithéliale maligne,
- le carcinome différencié.

**B- Tumeur des tissus mous :****a) Tumeurs bénignes :**

- l'hémangiome,
- l'hémangiopéricytome,
- le neurofibrome,
- le fibroxanthome (histo-cytofibrôme).

**b) Tumeur maligne :**

- l'hémangiopéricytome malin,
- le fibrosarcome,
- le sarcome neurogène,
- le fibro-xanthosarcome.

**C-Tumeurs de l'os et du cartilage :****a) Tumeurs bénignes :**

- le chondrome,
- l'ostéome,
- le fibrome ossifiant,

**b-tumeurs malignes :**

- le chondrosarcome,
- l'ostéo sarcome.

**D- Tumeur des tissus lymphoïdes et hématopoïétiques :**

- le lymphome malin non hodgkinien,
- le lymphome de Burkitt,
- le plasmocytome,
- la maladie de Hodgkin.

Le traitement des tumeurs bénignes est chirurgicale avec une exérèse large de la tumeur par voie externe paralatéro-nasale.

Quand aux tumeurs malignes l'essentiel de ces tumeurs relèvent d'un traitement chirurgical complété par la radiothérapie.

**6-2-2-Les Tumeurs des maxillaires :****6-2-2-1- Tumeurs odontogènes :**

Selon Brocheriou, les tumeurs odontogènes se classent en :

- l'améloblastome,
- les tumeurs de Pindborg
- le fibro-améloblastique,
- le dentinome,
- les tumeurs mésodermiques,
- les myxomes et fibromyxomes,
- les cementomes.

**6-2-2-2- Tumeurs non odontogènes :**

- le fibrome ossifiant,
- le chondrome,
- le torus,
- l'exostose ostéogénique,
- l'angiome,
- la tumeur à myéloplaxes,
- les granulomes,

- le fibrosarcome,
- le chondrosarcome,
- l'ostéosarcome,
- les lymphomes (plasmocytome, Burkitt).

### **Formes anatomopathologiques: [11,6]**

Deux formes anatomopathologiques sont fréquemment rencontrées, il s'agit de l'améloblastome et le lymphome de Burkitt.

#### **✓ L'améloblastome des maxillaires:**

C'est une tumeur odontogène épithéliale bénigne d'évolution très lente.

A la radiographie standard on observe une lacune osseuse uni ou plurilobée, bien limitée, l'os cortical est refoulé et aminci. Une exérèse large de la tumeur est réalisée en vue de prévenir des récurrences. La chirurgie est complétée par une radiothérapie.

#### **✓ Le lymphome de Burkitt:**

Décrit en 1958 en Ouganda par Burkitt, il s'agit d'une tumeur maligne retrouvée au niveau maxillofacial et abdominal. Sa localisation maxillo-faciale reste plus élevée environ (60% des cas). Elle atteint les jeunes enfants africains avec une incidence de 5 à 10 cas pour 100.000 habitants par an pendant les 15 premières années de vie.

L'évolution se fait en stades:

-Stade de début : une tuméfaction de la région para alvéolaire d'un groupe dentaire. Les dents présentent une mobilité et une douleur plus ou moins intenses.

-La période d'état : est marquée par une évolution rapide de la maladie avec déformations faciales importantes.

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

## **1-Objectif Général:**

- Etudier les interventions chirurgicales axées sur les six principales pathologies rencontrées dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillofaciale de l'Hôpital de Kati de 2000 à 2005.

## **2- Objectifs spécifiques:**

- Déterminer la fréquence des interventions chirurgicales axées sur les six principales pathologies rencontrées.
- Déterminer la fréquence des principales pathologies chirurgicales prises en charge.
- Etablir le profil épidémiologique des pathologies chirurgicales opérées en fonction du sexe, de l'âge, l'occupation, l'ethnie et la résidence des patients.
- Analyser nos résultats.

## **A- LIEU ET CADRE D'ETUDE:**

Notre étude s'est déroulée à l'hôpital de Kati, c'est un hôpital de 3e référence du Mali, situé au Camp Soundiata Keita. IL a été créé en 1916 comme infirmerie militaire ; transformé en hôpital en 1967, devenu établissement public à caractère administratif en 1992 puis établissement public hospitalier EPH en 2002; actuellement un **Centre Hospitalier Universitaire CHU** créé par la signature de la convention hospitalo- universitaire en 2006.

L'étude était de type rétrospective, effectuée au service de stomatologie et de chirurgie maxillofaciale de janvier 2000 à Décembre 2005.

## **LE SERVICE COMPREND:**

- Un bureau pour le médecin et ayant un fauteuil de consultation ;
- une salle de soins ;
- une salle de prothèse ;
- des toilettes ;
- 4 lits d'hospitalisation au pavillon post opératoire B et C (POB et POC) ;
- 1 lit d'hospitalisation au pavillon post opératoire A (POA).

## **LE PERSONNEL EST COMPOSE :**

- d'un chirurgien stomatologue et maxillofacial, chef de service ;
- d'un assistant médical spécialisé en odontostomatologie ;
- d'un technicien de laboratoire de prothèse ;
- de deux aides soignantes ;
- des étudiants thésards de la Faculté de Médecine, Pharmacie et d'Odontostomatologie FMPOS de Bamako.



## **B - TYPE ET PERIODE D'ETUDE :**

L'enquête était de type rétrospectif effectuée à l'hôpital de Kati dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale. L'étude a porté sur tous les patients opérés pour une des six principales pathologies maxillo-faciales et stomatologiques suivis, hospitalisés ou non du 1er janvier 2000 au 31 décembre 2005.

## **C - TYPE DE RECRUTEMENT :**

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

- **Critère d'inclusion :**

Etaient inclus dans notre étude tous les patients ayant été opérés pour une des six principales pathologies et ayant un dossier médico-chirurgical complet.

- **Critère de non inclusion :**

Les patients opérés pour toutes autres pathologies.

## **D- EXAMEN CLINIQUE :**

L'examen s'effectuait au fauteuil de consultation afin de poser le diagnostic.

Le patient une fois installé est soumis à un interrogatoire pour l'identification, puis les motifs de consultation et ainsi que l'histoire de la maladie.

Après l'interrogatoire et l'examen physique complet du malade, chaque patient devant faire l'objet d'une intervention chirurgicale a eu à effectuer le bilan biologique standard à savoir la NFS, le BW, le groupage rhésus, la glycémie, l'urée sanguine, l'électrophorèse de l'hémoglobine, les sérologies HIV , BW, Widal, les selles POK, ECBU, la radio pulmonaire les radiographies en incidence Blondeau, face basse, Défilé, Hirtz, Cervicale, OPN, TDM tomodensitométrie selon le cas.

**E- TECHNIQUES OPERATOIRES:**

Les techniques opératoires utilisées étaient la technique de Caldwell - Luc modifiée par DIOMBANA (sinusites maxillaires bilatérales), de Denker (tumeurs du massif facial), de Tennison et Lemésurier (Fentes labiopalatines), l'ostéosynthèse au fil d'acier 4 ou 5/10<sup>ème</sup> et la pose de l'arc de Jacquet (traumatismes maxillofaciaux), la coupe transverse du cou selon l'incision de Kocher avec isthmolobectomie, thyroïdectomie partielle ou totale (goitres) Séquestrectomie (ostéites).

Les interventions chirurgicales s'effectuent au niveau du bloc chirurgical de l'hôpital et au niveau du fauteuil de consultation selon le cas.

Une consultation pré anesthésique fut demandée pour tous les patients devant être opérés sous anesthésie générale (AG).

**F- SUIVI POST-OPERATOIRE:**

Le suivi post opératoire s'effectuait à 2 mois, 6 mois et 12mois pour tous les patients puis un exeat définitif avec rendez-vous au besoin.

Les pansements se passaient en moyenne trois (3) fois par semaine selon le cas avec prise quotidienne de médicaments.

L'ablation des arcs de Jacquet s'effectuaient 45 (quarante cinq) jours après l'intervention.

**G- LA COLLECTE DES DONNEES :**

- les dossiers médico-chirurgicaux des patients
- le registre de consultation
- le registre de compte rendu d'intervention du bloc opératoire.

Ont constitué nos sources d'information.

Le recueil des données a été fait à partir d'une fiche d'enquête, établie à cet effet pour chaque patient.

## **H-ANALYSE DES DONNEES:**

La saisie et l'analyse des données ont été effectuées sur les logiciels Word et épi- info 6.0 version française.

Le calcul statistique avec le chi<sup>2</sup> de Pearson avec un risque ***P* =0.05%**.

## 1- Caractéristiques sociodémographiques

**Tableau I : Répartition des patients en fonction des différentes années**

Année	Effectif	Fréquence (%)
2000	35	11,80
2001	49	16,60
<b>2002</b>	<b>85</b>	<b>28,70</b>
2003	30	10,10
2004	49	16,60
2005	48	16,20
<b>Total</b>	<b>296</b>	<b>100,00</b>

La majorité de nos patients ont consulté en 2002 (28,7%).

**Tableau II : Répartition des patients en fonction du sexe**

Sexe	Effectif	Fréquence (%)
Masculin	146	49,30
<b>Féminin</b>	<b>150</b>	<b>50,70</b>
<b>Total</b>	<b>296</b>	<b>100,00</b>

Le sexe féminin a représenté 50,7% des cas avec un sex-ratio de 1,03.

**Tableau III : Répartition des patients en fonction de l'âge**

<b>Tranches d'âges (ans)</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
0-9	31	10,50
10-19	51	17,20
<b>20-29</b>	<b>64</b>	<b>21,60</b>
<b>30-39</b>	<b>63</b>	<b>21,30</b>
40-49	44	14,90
50-59	24	8,10
60-69	16	4,10
70 et plus	7	2,30
<b>Total</b>	<b>296</b>	<b>100,00</b>

Les tranches d'âge 20-29 ans et 30-39 ans ont représenté respectivement 21,6%, 21,3% de l'échantillon.

La moyenne d'âge a été de 32 ans.

**Tableau IV : Répartition des patients en fonction de l'ethnie**

<b>Ethnie</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
<b>Bamanan</b>	<b>122</b>	<b>41,21</b>
Soninké	66	22,29
Peulh	48	16,21
Malinké	30	10,11
Sonrhäi	8	2,70
Autres	22	7,43
<b>Total</b>	<b>296</b>	<b>100,00</b>

L'ethnie bamanan a représenté 41,21 % des cas.

Autres: Dogon=4 (1, 35%), Bozo=7 (2, 36%), Minianka=4 (1, 35%),

Bobo=3 (1, 01%), Senoufo=2 (0,67%), Arabe=1 (0,33%), Kassonké=1 (0,33%).

**Tableau V : Répartition des patients en fonction de la nationalité**

Nationalité	Effectif	Fréquence (%)
Maliennne	281	94,90
Guinéenne	8	2,70
Ivoirienne	5	1,70
Mauritanienne	2	0,70
<b>Total</b>	<b>296</b>	<b>100,00</b>

Les Guinéens, Mauritanien et Ivoiriens ont constitué respectivement 2,7%, 1,7%, 0,7% des cas de l'échantillon.

**Tableau VI : Répartition des patients en fonction de l'occupation**

Occupation	Effectif	Fréquence (%)
Femmes au foyer	107	36,10
Agriculteurs	39	13,20
Scolaires	39	13,20
Agents de l'état	30	10,10
Opérateurs économiques	28	9,50
Autres	53	17,90
<b>Total</b>	<b>296</b>	<b>100,00</b>

Les femmes au foyer ont représenté 36,1% de l'échantillon.

Les Autres : sans profession 34 (11,82%), artistes 5(1,68 %),  
ouvriers 14 (4,39%).

**Tableau VII : Répartition des patients en fonction de la résidence**

Résidence	Effectif	Fréquence (%)
<b>District de Bamako</b>	<b>100</b>	<b>33,80</b>
Kati	74	25,00
Kayes	46	15,50
Koulikoro	27	9,10
Sikasso	26	8,80
Ségou	23	7,80
<b>Total</b>	<b>296</b>	<b>100,00</b>

33,8% des patients résidaient à Bamako.

## 2- Diagnostic

**Tableau VIII : Répartition des patients en fonction du diagnostic préopératoire**

Diagnostic préopératoire	Effectif	Fréquence (%)
<b>Sinusites maxillaires bilatérales</b>	<b>127</b>	<b>42,90</b>
Traumatismes maxillofaciaux	60	20,30
Tumeurs cervicales	44	14,90
Fentes labiales et palatines	29	9,80
Ostéites	22	7,40
Tumeurs du massif facial	14	4,70
<b>Total</b>	<b>296</b>	<b>100,00</b>

La sinusite maxillaire bilatérale a été la principale pathologie diagnostiquée en préopératoire soit 42,9%, suivie des traumatismes maxillofaciaux avec 20,3% des cas.

**Tableau IX : Répartition des patients en fonction du diagnostic peropératoire**

<b>Diagnostic peropératoire</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
Fentes labiales et palatines	29	9,70
<b>Empyèmes des sinus</b>	<b>127</b>	<b>42,90</b>
Nodules thyroïdiens	36	11,82
Traumatismes maxillofaciaux	60	20,30
Ostéites	22	7,40
Tumeurs du massif facial	14	4,70
Lymphomes cervicaux	8	3,04
<b>Total</b>	<b>296</b>	<b>100,00</b>

L'empyème des sinus, et les traumatismes maxillofaciaux ont été les principaux diagnostics posés en peropératoire soit respectivement 42,9% et 20,3%.



### 3- Technique opératoire

**Tableau X : Répartition des patients en fonction de la technique opératoire**

<b>Technique opératoire</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
<b>Caldwell-Luc modifiée par Diombana</b>	<b>128</b>	<b>43,20</b>
Thyroidectomie	36	13,50
Ostéosynthèse	32	11,80
Lemesurier	25	8,40
Séquestrectomie	22	7,10
Pose d'arc de Jacquet	18	6,10
Reposition	10	3,40
Denker	8	2,70
Neck dissection	8	1,40
Résection mandibulaire	5	1,40
Tennison	4	1,00
<b>Total</b>	<b>296</b>	<b>100,00</b>

La technique de Caldwell-Luc modifiée par Diombana dans les sinusites maxillaires bilatérales a représenté 43,2% des techniques opératoires utilisées dans le service.

#### 4- Examens complémentaires

**Tableau XI : Répartition des patients en fonction des examens complémentaires réalisés**

<b>Examens complémentaires</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
<b>Radiographie Blondeau</b>	<b>191</b>	<b>64,50</b>
<b>Bilan biologique</b>	<b>152</b>	<b>51,40</b>
Radiographie pulmonaire	111	37,50
Radiographie face basse	92	31,10
Radiographie profil D/G	45	15,20
Biopsie	60	20,27
TDM	1	0,30

La radiographie Blondeau a été réalisée chez 64,5% des cas, le bilan biologique standard du service à NFS, Groupage-rhésus, Glycémie, Urée, Sérologies HIV, BW, Widal et Felix, Electrophorèse de l'hémoglobine, Goutte épaisse et Frottis, ECBU, Selles POK dans 51,4% des cas.

**Tableau XII : Répartition des patients en fonction du type d'anesthésie utilisée**

<b>Type d'anesthésie</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
<b>Anesthésie locale</b>	<b>156</b>	<b>52,70</b>
Anesthésie générale	140	47,30
Total	296	100,00

L'utilisation de l'anesthésie locale a prédominé avec 52,70% des cas.

**Tableau XIV : Répartition des patients en fonction du lieu d'intervention**

Lieu d'intervention	Effectif	Fréquence (%)
Bloc opératoire	140	47,30
<b>Fauteuil</b>	<b>156</b>	<b>52,70</b>
Total	296	100,00

L'intervention a eu lieu au niveau du fauteuil dans 52,70% des cas.

### 5- Suivi post-opératoire

**Tableau XV : Répartition des patients selon le suivi post opératoire**

Suivi post-opératoire	Oui		Non	
	Effectif	Fréquence (%)	Effectif	Fréquence (%)
2 mois	<b>293</b>	<b>99,00</b>	<b>3</b>	<b>1,00</b>
6 mois	251	84,80	45	15,20
12 mois	218	73,60	78	26,40

Le suivi était effectué dans 99% à 2 mois ; 84,8% à 6 mois et 73,6% à 12 mois.

**Tableau XVI : Répartition des différentes pathologies en fonction du résultat post-opératoire**

Résultat post-opératoire	Mortalité		Morbidity		Taux de survie à 5ans
	Effectif	%	Effectif	%	
<b>Pathologies</b>					
<b>Sinusites maxillaires bilatérales</b>	0	0,00	9	3,04	<b>92,11%</b>
<b>Traumatismes maxillofaciaux</b>	0	0,00	0	0,00	<b>100%</b>
<b>Ostéites</b>	0	0,00	1	0,33	<b>95,46%</b>
<b>Fentes labiales et palatines</b>	0	0,00	0	0,00	<b>100%</b>
<b>Tumeurs du massif facial</b>	3	1,01	1	0,33	<b>71,42%</b>
<b>Tumeurs cervicales</b>	1	0,33	0	0,00	<b>97,5%</b>
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>1,35</b>	<b>11</b>	<b>3,70</b>	

Le taux de mortalité post-opératoire a été de 1,35%, la morbidité post-opératoire 3,70% pour l'ensemble des cas.

Le taux de survie à 5ans a été de 71,42% pour les tumeurs du massif facial et 92,11% pour les sinusites maxillaires bilatérales.

**Tableau XVII : Répartition des différentes pathologies en fonction du sexe**

Sexe	Masculin		Féminin		Total
	Effectif	%	Effectif	%	
<b>Pathologies</b>					
<b>Sinusites maxillaires bilatérales</b>	55	43,3	72	56,6	<b>127</b>
<b>Traumatismes maxillofaciaux</b>	49	81,6	11	18,3	<b>60</b>
<b>Ostéites</b>	11	50	11	50	<b>22</b>
<b>Fentes labiales et palatines</b>	14	48,2	15	51,7	<b>29</b>
<b>Tumeurs du massif facial</b>	8	57,14	6	42,8	<b>14</b>
<b>Tumeurs cervicales</b>	<b>9</b>	<b>20,4</b>	<b>35</b>	<b>79,5</b>	<b>44</b>

Chi2=42,98    DDL=5    P=0,00000001    Chi 2 validé.

IL existe une liaison statistique significative entre les pathologies et le sexe. Ainsi les traumatismes maxillofaciaux sont l'apanage du sexe masculin et les tumeurs cervicales le sexe féminin.

**Tableau XVIII : Répartition des différentes pathologies en fonction de la tranche d'âge**

Pathologies	Sinusites maxillaires bilatérales		Traumatismes maxillofaciaux		Ostéites		Fentes labiales et palatines		Tumeurs du massif facial		Tumeurs cervicales	
	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%
<b>Tranches d'âge</b>												
<b>0-9</b>	0	0	3	9,70	1	3,20	22	71	1	3,20	4	<b>12,9</b>
<b>10-19</b>	16	31,40	19	37,30	3	5,90	6	18	2	3,90	5	<b>9,8</b>
<b>20-29</b>	31	48,40	15	23,40	2	3,10	1	16	3	4,70	12	<b>18,8</b>
<b>30-39</b>	31	49,20	14	22,20	7	11,10	0	0	4	3	7	<b>11,1</b>
<b>40-49</b>	21	47,77	7	15,90	2	4,50	0	0	1	23	13	<b>29,5</b>
<b>50-59</b>	16	66,76	2	8,30	4	6,70	0	0	0	0	2	<b>8,3</b>
<b>60-69</b>	7	58,36	0	0	3	5,00	0	0	2	16,70	0	<b>0</b>
<b>70 et plus</b>	<b>5</b>	<b>71,45</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>14,30</b>	<b>1</b>	<b>14,3</b>

Chi2=205,08    DDL=35    P=0,00000001    Chi2 non validé.

IL n'existe pas de liaison statistique significative entre les pathologies et la tranche d'âge.

**Tableau XX : Répartition des différentes pathologies en fonction de l'occupation**

Pathologies	Sinusites maxillaires bilatérales		Traumatismes maxillofaciaux		Ostéites		Fentes labiales et palatines		Tumeurs du massif facial		Tumeurs cervicales	
	Eff.	%	Eff.	%	Eff	%	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%
<b>Occupation</b>												
<b>Cultivateurs</b>	13	10,2	12	20	8	36,6	1	3,4	2	14,2	3	<b>6,8</b>
<b>Opérateurs économiques</b>	18	14,7	4	6,6	1	4,5	0	0	1	7,14	4	<b>9,09</b>
<b>Femmes au foyer</b>	59	46,4	6	10	9	40,9	1	3,4	6	42,8	2	<b>59,0</b>
<b>Scolaires</b>	8	6,2	20	33,3	2	9,09	4	13,7	1	7,14	4	<b>9,09</b>
<b>Fonctionnaires</b>	17	13,3	8	13	1	4,5	0	0	2	1,	2	<b>4,5</b>
<b>Autres *</b>	<b>12</b>	<b>9,4</b>	<b>10</b>	<b>16,6</b>	<b>1</b>	<b>4,5</b>	<b>23</b>	<b>79,3</b>	<b>2</b>	<b>14,2</b>	<b>5</b>	<b>11,3</b>

Chi2=153,60 DDL=25 P=0,000000001 Chi2 non validé.

IL n'existe pas de liaison statistique significative entre les variables.

**Tableau XXI : Répartition des différentes pathologies en fonction du type d'anesthésie**

Type d'anesthésie Pathologies	Anesthésie locale		Anesthésie générale		Total
	Effectif	%	Effectif	%	
<b>Sinusites maxillaires bilatérales</b>	122	96,1	5	3,9	<b>127</b>
<b>Traumatismes maxillofaciaux</b>	25	41,7	35	58,3	<b>60</b>
<b>Ostéites</b>	9	40,9	3	59,1	<b>22</b>
<b>Fentes labiales et palatines</b>	0	0	29	100	<b>29</b>
<b>Tumeurs du massif facial</b>	1	7,1	13	92,9	<b>14</b>
<b>Tumeurs cervicales</b>	<b>7</b>	<b>15,9</b>	<b>37</b>	<b>84,1</b>	<b>44</b>

Chi2=168,43 DDL=5 P=0,0000001 Chi2 non validé.

IL n'existe pas de liaison statistique significative entre les pathologies et le type d'anesthésie utilisée.



Bilan des interventions chirurgicales axées sur les principales pathologies rencontrées dans le service de stomatologie et chirurgie maxillofaciale de l'hôpital de Kati de 2000-2005.

**Tableau XXII : Répartition des différentes pathologies en fonction du lieu d'intervention**

Lieu d'intervention Pathologies	Bloc opératoire		Fauteuil		Total
	Effectif	%	Effectif	%	
<b>Sinusites maxillaires bilatérales</b>	13	10,2	114	9,8	<b>127</b>
<b>Traumatismes maxillofaciaux</b>	35	58,3	25	41,7	<b>60</b>
<b>Ostéites</b>	12	54,5	10	45,5	<b>22</b>
<b>Fentes labiales et palatines</b>	29	100	0	0	<b>29</b>
<b>Tumeurs du massif facial</b>	13	92,9	1	7,1	<b>14</b>
<b>Tumeurs cervicales</b>	<b>38</b>	<b>86,4</b>	<b>6</b>	<b>13,6</b>	<b>44</b>

Chi2=144,29 DDL=5 P=0,000000001 Chi2 non validé.

IL n'existe pas de liaison statistique significative entre les variables.

Nous avons fait une étude rétrospective sur les principales pathologies rencontrées dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale de l'hôpital de Kati entre 2000 et 2005. Notre échantillon était composé de 296 patients dont 150 de sexe féminin. Le sexe féminin a représenté 50,7% des cas avec un sex-ratio de 1,03.

La tranche d'âge fréquemment rencontrée fut celle comprise entre 20-29 ans soit 21,6%.

Les ethnies les mieux représentées furent respectivement celles des Bamanans (41,2%), Soninkés (21,9%), Peulhs (16,2%) pouvant s'expliquer par la situation géographique du service.

La majorité de nos patients était surtout originaire du district de Bamako (33,8%), de la commune de Kati (25%), de la région de Kayes (15,5%).

### **1-Les sinusites maxillaires bilatérales :**

Dans notre étude, le sexe masculin a représenté 43,3% des cas. Hima Hadiza trouva dans son étude qu'il n'y a pas de liaison avec le sexe. [41]

De même que dans l'étude de Mouketou. [32]

Les tranches d'âge 20-29 ans, 30-39 ans ont prédominé avec 24,4% chacune. Ces résultats sont comparables à ceux de Hima Hadiza qui avait trouvé 39% de ses patients dans la tranche d'âge 16-30 ans avec une moyenne d'âge de 31 ans ; Mouketou trouva dans son étude une moyenne d'âge de 33 ans. [41,32]

Les femmes au foyer (46,4%), les opérateurs économiques (14,17%) sont les plus rencontrés dans notre étude. Par contre dans l'étude de Hima Hadiza ces deux occupations représentent respectivement 21,4% et 7,6%. [41]

### **2-Les traumatismes maxillofaciaux :**

Dans notre étude, il y avait une nette prédominance masculine avec 81,6% et un sex-ratio de 4,45 en faveur du sexe masculin.

Cette constatation a été déjà signalée dans d'autres études comme celle de Diombana ML et coll au Mali, Moho A au Cameroun, Khan A A au Zimbabwe qui ont trouvé respectivement 65,21%, 67,6%, 67,15%. **[26,29,28]**

La tranche d'âge 10-29 ans a été la plus touchée avec 56,66%, avec une liaison statistique significative. Ce résultat est comparable à celui de Moho A (49%), Diombana ML et coll (31,10%) au Mali, Diarra Cheick (57,14%). **[29, 26,25]**

Ces résultats pourraient s'expliquer par le fait que les hommes sont beaucoup impliqués dans les activités de la vie courante, et de ce fait s'exposent plus.

Dans notre étude, les scolaires ont représenté 51,3% des cas sans liaison statistique significative. Il en est de même dans l'étude de Diarra Cheick (30,9%). **[25]**

L'anesthésie générale a été utilisée dans 58,3% ; l'ostéosynthèse dans 41,66%, pose de l'arc de Jacquet dans 30%, la Reposition dans 16,66%. Diarra Cheick avait trouvé dans son étude des taux similaires, anesthésie générale utilisée à 57,14%, Ostéosynthèse 25,15%, le BIM 18,87%, Reposition 21,3%. **[25]**

### **3-Les Tumeurs cervicales :**

Les tumeurs cervicales ont représenté 14,9% des cas rencontrés sans liaison statistique significative. MIYELI Antoine, MENYE A P ont trouvé dans leur étude une fréquence de 11,2% à Dakar. **[38]**

Les deux sexes ont été touchés dans la proportion générale de 9 hommes pour 35 femmes sur 44 cas colligés soit une fréquence de 20,45% pour le sexe masculin et 79,55% pour le sexe féminin.

On constate donc une majorité des sujets du sexe féminin sans liaison statistique significative. Même constat fait par MIYELI Antoine, MENYE AP dans leur étude à Dakar. **[38]**

La tranche d'âge la plus touchée a été celle comprise entre 40-49ans. MIYELI Antoine, MENYE A P ont trouvé dans leur étude une fréquence de 23,7%, 16,8%, 13,4% respectivement pour les tranches d'âge comprises entre 11-20ans, 21-30ans, 31-40ans. **[38]**

#### **4-Fentes labiales et palatines :**

Dans notre étude la prédominance a été légèrement féminine avec 51,7% sans liaison statistique significative. Ce résultat est comparable à celui de Magassa Oumar dans son étude sur les fentes labiales et labiopalatines. **[39]**

La tranche d'âge la plus rencontrée fut celle comprise entre 0-9 ans (75,86%) suivie de celle comprise entre 10-19 ans (20,6 %).

IL existe une similitude entre notre étude et celles de Diombana M L et coll où la tranche d'âge la plus concernée était entre 1-9 ans (87,2 %).

Magassa Oumar trouva également une tranche d'âge entre 0-19 ans soit 59,2% des cas. **[42,39]**

#### **5-Ostéites :**

Dans notre étude, nous n'avons pas trouvé de liaison statistique significative entre les variables. Ouattara L a trouvé une prédominance féminine 54,54%, de même que Guindo S dans son étude trouva 56,14 % pour le sexe féminin contre 43,86% pour le sexe masculin (sex ratio : 1,3). **[30]**

La tranche d'âge la plus touchée a été celle comprise entre 30-39 ans avec 31,8%. Ouattara L et Guindo S ont trouvé dans leur étude respectivement 76,36% pour la tranche d'âge 7-39 ans et 76,47% pour la tranche d'âge 1-33 ans. **[30,31]**

Les femmes au foyer représentaient 40,9 % dans notre étude, les agriculteurs 36,36%. Ces taux sont similaires à ceux observés par Ouattara L dans son étude Qui trouva 41,82% pour les femmes en foyer. [30]

#### **6-Tumeurs du massif facial :**

Dans notre étude, nous n'avons pas trouvé de liaison statistique significative entre les variables. Le sexe masculin a représenté 57,14% des cas avec un sex-ratio =1,33 en faveur du sexe masculin. Aka G dans son étude en Côte d'Ivoire a trouvé 75 cas pour le sexe masculin et 44 cas pour le sexe féminin. De même que dans celle de Toure Bangono. [33,34]

Cette prédominance pourrait s'expliquer par la consommation alcoolique et tabagique plus importante associée à la mauvaise hygiène buccodentaire chez les hommes.

Toutes les tranches d'âge sont presque touchées dans notre étude. Nos résultats sont comparables à ceux de Toure Bangono et Diarra A T. [34,14]

Les femmes au foyer ont représenté 42,8% des cas. Ce résultat s'expliquerait par le faible revenu et le niveau d'instruction de ces patientes qui consultent en général à un stade très avancé de la maladie.

## **Conclusion:**

Les pathologies stomatologiques et maxillofaciales restent encore fréquentes dans nos contrées et touchent les deux sexes avec un sexe ratio de 1,03 en faveur du sexe féminin.

Les sinusites maxillaires bilatérales, les traumatismes maxillofaciaux, les tumeurs cervicales, les fentes labiales et palatines, les ostéites et les tumeurs du massif facial constituaient les principales pathologies chirurgicales rencontrées dans notre étude.

IL existe une liaison statistique significative entre le sexe et certaines pathologies. C'est ainsi que les traumatismes maxillofaciaux ont été l'apanage du sexe masculin et les tumeurs cervicales le sexe féminin.

Les tranches d'âge les mieux représentées ont été celles de 20-29 ans et 30-39 ans.

L'observance des mesures préventives et la prise en charge précoce permet dans la majorité des cas de réduire significativement l'incidence de ces pathologies et de minimiser les séquelles esthétiques, fonctionnelles et d'éviter les complications.

## **Recommandations:**

### **❖ Aux autorités sanitaires:**

- Multiplier les services spécialisés à travers le pays en vue de rapprocher les compétences auprès de la population.
- Renforcer le plateau technique au niveau des structures sanitaires.
- Mettre en œuvre le système de tiers payant en vue de faciliter l'accès des populations aux soins spécialisés.
- Encourager la formation des spécialistes en Chirurgie Maxillo-Faciale et Stomatologie, Oto-Rhino-Laryngologie pour une amélioration des conditions de diagnostic et de prise en charge.

### **❖ Aux personnels sanitaires:**

- Evacuer tôt les patients vers les services spécialisés.
- Renforcer la collaboration pluridisciplinaire.
- Développer l'IEC pour la santé à tous les niveaux.

### **❖ Aux populations:**

- Consulter le dentiste deux fois par an en vue d'un diagnostic précoce de la carie et du traitement des dents cariées.
- Cultiver le réflexe de l'hygiène buccodentaire.
- Observer le respect strict du code de la route.

## **REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES:**

### **1-Rouvière H**

Anatomie humaine tête et cou  
12eme édition Tome1

### **2- Pietter, Reychie**

Traité de pathologie buccale et maxillo- faciale  
Bruxelles De Boeck Université 1991.

### **3-J P Lezy, G Princ**

Pathologie maxillo- faciale et stomatologie  
Masson 3è édition.

### **4-Briche T, Raynal M, Kossows Kim, Seigneuric J B, Denrhezf**

Relations pathologiques entre les dents et les sinus maxillaires  
Encycl Med chir stomatologie et odontologie 1995 ; tome1

### **5- Auriol M M, Y le Charpentier**

Anatomie pathologie des lésions tumorales de la cavité buccale, des glandes salivaires et des maxillaires  
EMC Stomato 1997; (Elsevier-Paris) 22-011-5-10.

### **6- Marc gentilini**

Médecine tropicale  
Édition 1995; Paris 2è tirage

### **7-G Couly**

Anatomie maxillofaciale  
2<sup>ème</sup> édition revue et augmentée

### **8-Amiel H et Rouesse D**

Cancers de la tête et du cou abrégé de cancérologie  
1984 Masson Paris.

### **9- Diombana M L, Kussner H, A AG Mohamed, Penneau M**

L'améloblastome des maxillaires: à propos de 35 cas au service de stomatologie de l'hôpital de Kati (Mali)  
Mali medical 1994; tome VII, numero 1 et 2.



Bilan des interventions chirurgicales axées sur les principales pathologies rencontrées dans le service de stomatologie et chirurgie maxillofaciale de l'hôpital de Kati de 2000-2005.

**10- Shanm Ngraratnam K**

Classification Histologique Internationale des tumeurs.

N° 19, OMS, 1978.

**11. Roujeau J Chelloul N**

Généralités sur les tumeurs

Abrégé d'anatomie pathologie générale

Masson 1968, Paris=183-192.

**12-Payen J, Brocheriou**

Kystes et tumeurs d'origine dentaire, classification

Revue de stomato Paris 1974; 75(1) p11-75

**13- Pourier J, Cohen I, Gaudet J**

Embryologie Humaine

Maloine 1985; Paris.

**14- Cheick A T**

Approches épidémiologiques sur les tumeurs du massif facial dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale de l'hôpital de Kati à propos de 100 cas

Thèse de médecine Bamako 2006 ; N°88

**15-A Ferrand, C H Mercier**

Les sinusites infectieuses en pratique de ville

Lettre d'ORL N°251 édition mars 2000; P-7-8.

**16-Patel J**

Nouveau précis de pathologie chirurgicale

Pathologie de tête et du cou

Tome III P-585-586.

**17- Ron J M, GUILBERT F**

Fractures et disjonction du massif facial supérieur : Diagnostic et principes du traitement

Revue du praticien 1991 ; XII (14)

**18-.LEGENT, P.FLEURY, P.NARCY, C.BEAU VILLAIN**

Abrégés ORL, pathologie cervico-faciale

P 341-347 5e édition.

**19-RRE, 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 XXX III 1998 ; N°8.

**20 -Ohadon, J P Castel, E Richer, J M Mazaux, H Loiseau**

Traumatismes crâniens  
2e édition 2002 ; P-5-9

**21-Lefebvre J C, PIGNAT et Chevalier**

Cancer du larynx  
Edition technique –EMC ORL (Paris) 1993 ;

**22-Kampo Ibrahim**

Pathologies tumorales en ORL : bilan d'une année (novembre 2004-Décembre 2005)  
Thèse de médecine BKO 2006 ; N°193.

**23-- Gogad, Maxanpt M, Robera**

Les ostéites des maxillaires  
EMC Stomato (Paris) 9-1988 ; 22062D10

**24-Scheffer, Quazzani A, J le Rendeau J C**

Infections graves cervico-faciales d'origine dentaire  
Revue stomatologie et chirurgie maxillo-faciale 90 (1989).

**25-Diarra Cheick**

Contribution à l'étude des fractures mandibulaires dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillofaciale du centre national d'odontostomatologie de Bamako à propos de 55 cas  
Thèse de médecine FMPOS 2006; N° 98.

**26-Diombana M L, A Mohamed, Kussner H, Khouri M, Penneau M**

Traumatismes craniomaxillofaciaux dans le service de stomatologie de l'Hôpital de Kati (Mali) à propos de 78 cas  
Med d'Afrique noire 1994 ; N° 8-9 (p 475-478).

**27-Sidibe Moussa**

Les traumatismes craniomaxillofaciaux dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillofaciale de l'hôpital de Kati (182 cas)

Thèse de médecine FMPOS 2005 ; N°26.

**28-Khan A A**

A retrospective study of injuries to the maxillofacial

Dkeleton in Harare, Zimbabwe

Br J oral maxillofac surg. 1

1988 oct;

**29-Moho A**

Traumatismes cervico-faciaux à l'hôpital central de Yaoundé (Cameroun) de mars à août 1997

Thèse de médecine FMPOS 1998 ; No 39

**30-Ouattara Lassina**

Etude des ostéites et ostéomyélites des maxillaires au centre national d'odontostomatologie de Bamako (à propos de 55 cas)

Thèse de médecine FMPOS 2005 ; N° 146 (p-63-67)

**31-Guindo S**

Les ostéites et ostéophlegmons des maxillaires au Sénégal à propos de 248 cas

Thèse de médecine, Dakar, 1977; M-5.

**32-Mouketou J B et coll**

Quelle stratégie chirurgicale face à la sinusite maxillaire chronique ?

Médecine d'Afrique Noire 1995 ; 42(7) PP-406-408.

**33-AKA GB, LANHK F P**

Les tumeurs malignes Buccomaxillofaciales

Etude statistique et thérapeutique : à propos de 119 cas

Thèse de médecine ABIDJAN 1991; N°1163.

**34-Bangono Touré, AG Mohamed**

Etude des tumeurs maxillo-faciales à Yaoundé

Thèse de médecine FMPOS 1998 ; No 6

**35-N Daly Schweitzer**

Cancérologie clinique

Edition Masson 1998 ; P 243-245.

**36-Cantaloube D, Cros P, Le Vot J, Ribuoit E**

Ostéite séquestrante avec fracture de l'angle mandibulaire survenue secondairement après l'extraction d'une dent de sagesse à propos d'un cas.

Revue Stomatologie et Chirurgie maxillofaciale 1982; p279-280

**37-A Deboise**

Chirurgie oro-maxillofaciale

Technique en chirurgie Oromaxillofaciale

Edition 1993; P 131-132.

**38-Miyeli Antoine**

Contribution à l'étude des tumeurs et adénopathies latéro-cervicales dans les hôpitaux de Dakar

Thèse de médecine Dakar 1996; N°13.

**39-Magassa Oumar**

Approche épidémiologique sur les fentes labiales et labiopalatines dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillofaciale de l'hôpital de Kati à propos de 77 cas

Thèse de médecine Bamako 2005; N°43.

**40-Kane Youssouf**

Évaluation des traumatismes observés dans les accidents de la voie publique liés aux motocyclistes dans le district de Bamako à propos de 227 cas

Thèse de médecine FMPOS 2007; N°109.

**41-Hima Hadiza**

Prise en charge des sinusites maxillaires purulentes au Mali: expérience du service d'ORL de Hôpital Gabriel Toure

Thèse de médecine FMPOS 2000 ; N°59.

**42-Diombana M L, Kussner H, Doumbo O, Soumare S, Penneau M**

Fentes labiales et labiopalatines au service de stomatologie de l'Hôpital de Kati (République du Mali) à propos de 39 cas

Médecine d'Afrique noire 1997;

**43-Jacques Lebeau**

Chirurgie maxillofaciale et stomatologie pour le 2<sup>e</sup> Cycle des études médicales

Nouveau programme Elsevier 2004;

Bilan des interventions chirurgicales axées sur les principales pathologies rencontrées dans le service de stomatologie et chirurgie maxillofaciale de l'hôpital de Kati de 2000-2005.

**44-Navez M, Molliex S, Auboyer C**

Les blocs de la face In Conférence d'actualisation.  
Paris Elsevier et SFAR 1997;

**45- Mayer M, Navez M**

Anesthésie locorégionale de la face chez l'enfant.  
Techniques d'anesthésie de la tête et du cou  
Paris Masson 1993;

**46-Erikson E**

Manuel illustré d'anesthésie locorégionale  
Paris Medsi 1985 ;

**47-Germain H**

Anesthésie régionale de la tête et du cou In Gauthier-Lafaye P  
Précis d'anesthésie loco-régionale  
Paris Masson 1985;

**48-Legent F, Perlemunter C, Quere M**

Nerfs crâniens et organes correspondants  
Paris Masson 1990;

**49-B Pavy, C Vacher, J Vendroux, S Smarrito**

Traitement primaire des Fentes labiales et palatines  
EMC Chirurgie plastique Paris 1998;45-580.

## Annexes

### FICHE D'ENQUETE N°-----

1-Nom et Prénoms :

2-Sexe:

\_\_\_\_\_ a = Masculin                      b = Féminin

3-Age:

4-Ethnie:

\_\_\_\_\_ a = Bamanan                      b = Soninké

\_\_\_\_\_ c = Peulh                      d = Sonraï

\_\_\_\_\_ e = Autres

5-Nationalité:

\_\_\_\_\_ a = Malienne                      b = Guinéenne

\_\_\_\_\_ c = Mauritanienne                      d = Autres

6-Occupation:

\_\_\_\_\_ a = Cultivateur                      b = Opérateur économique

\_\_\_\_\_ c = Femmes au foyer                      d = Scolaire

\_\_\_\_\_ e = Fonctionnaire                      f = Autres



Bilan des interventions chirurgicales axées sur les principales pathologies rencontrées dans le service de stomatologie et chirurgie maxillofaciale de l'hôpital de Kati de 2000-2005.

14-Résultat:

\_\_\_\_\_ a = Bon \_\_\_\_\_ b = Satisfaisant

\_\_\_\_\_ c = Mitigé \_\_\_\_\_ d = Non apprécié.

15- Qualification de l'anesthésiste:

\_\_\_\_\_ a=Médecin \_\_\_\_\_ b=Assistant médical

\_\_\_\_\_ c=Autres

16 - Qualification de l'opérateur:

\_\_\_\_\_ a = Chirurgien \_\_\_\_\_ b = Interne

\_\_\_\_\_ c = Assistant médical \_\_\_\_\_ d = Autres.

17 –Lieu d'intervention:

\_\_\_\_\_ a = Bloc opératoire \_\_\_\_\_ b=Fauteuil dentaire

\_\_\_\_\_ c=Autres





Fig. 5. Traumatisme dentaire : contusion de 11, avulsion de 22 et  
et  
subluxation de 21.

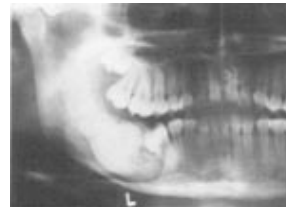


Fig. 6. Odontomes : 5a. Odontome complexe. 5b. Odontome  
composé.

# Fiche signalétique

**Nom:** COULIBAIY

**Prénom:** Amady Diakalidia

**Titre de la Thèse:** Bilan des interventions chirurgicales axées sur les six principales pathologies rencontrées dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale de l'hôpital de Kati de 2000 à 2005.

**Ville de soutenance:** Bamako

**Lieu de soutenance:** Centre Hospitalier Universitaire d'Odontostomatologie **CHUOS** de Bamako

**Pays d'origine:** Mali

**Secteur d'intérêt:** Odontostomatologie, ORL et Chirurgie Cervico-Faciale.

**Lieu de dépôt:** Bibliothèque de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie **FMPOS** de Bamako.

## Résumé:

IL a été entrepris entre 2000 et 2005 une étude rétrospective sur les principales pathologies chirurgicales rencontrées dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillofaciale de l'hôpital de Kati.

Le sexe féminin a représenté 50,7% des cas avec un sex-ratio de 0,97 en défaveur des hommes.

Les patients étaient surtout originaires de Bamako (33,8%), Kati (25%), Kayes (15,5%).

Les tranches d'âge 20-29 ans et 30-39 ans étaient les plus représentées avec une liaison statistiquement significative.

L'ethnie la plus rencontrée était les Bamanans suivis des Soninkés avec respectivement 41,2 % et 21,9%.

IL y avait 36,1% de femmes au foyer pour 13,2% de cultivateurs et de scolaires.

La sinusite maxillaire bilatérale a été la principale pathologie rencontrée avec 42,9%, suivie des traumatismes maxillo-faciaux avec 20,3%.

La technique opératoire la plus fréquente était le Caldwell Luc modifiée de Diombana dans la prise en charge des sinusites maxillaires.

L'intervention chirurgicale sous anesthésie locale au niveau du fauteuil de consultation a concerné 55,4% des patients.

Les décès post-opératoires ont été observés dans 1,4% des cas.

## 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 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.

Bilan des interventions chirurgicales axées sur les principales pathologies rencontrées dans le service de stomatologie et chirurgie maxillofaciale de l'hôpital de Kati de 2000-2005.

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.

**Je le jure!**