



66883105



FACULTÉ DE MÉDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO – STOMATOLOGIE

Année universitaire 2010- 2011

Thèse N°...../M

TITRE

Bilan des interventions chirurgicales axées sur les principales pathologies rencontrées dans le service de stomatologie et de chirurgie Maxillo-faciale au C.H.U- d'odontostomatologie de 2007 à 2009.

THESE

Présentée et soutenue publiquement le...../...../2011

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

Par **Mr. Thioukany David THERA.**

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

Président : **JURY** galy

DIALLO

Membre : **Dr. Boubacar BA**

Co-Directeur : **Pr. Tiémoko**

Daniel COULIBALY :

Directeur : **Pr. Mamadou**

Lamine DIOMBANA

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

ANNEE UNIVERSITAIRE 2010 - 2011

ADMINISTRATION

DOYEN : **ANATOLE TOUNKARA** - PROFESSEUR

1^{er} ASSESSEUR : **BOUBACAR TRAORE** - MAITRE DE CONFERENCES

2^{ème} ASSESSEUR : **IBRAHIM I. MAIGA** - MAITRE DE CONFERENCES

SECRETAIRE PRINCIPAL : **IDRISSA AHMADOU CISSE** - MAITRE -ASSISTANT

AGENT COMPTABLE : **MADAME COULIBALY FATOUMATA TALL** -
CONTROLEUR DES FINANCES

LES PROFESSEURS HONORAIRES

Mr Alou BA

Mr Bocar SALL

Mr Yaya FOFANA

Mr Mamadou L. TRAORE

Mr Balla COULIBALY

Mr Mamadou DEMBELE

Mr Mamadou KOUMARE

Mr Ali Nouhoum DIALLO

Mr Aly GUINDO

Mr Mamadou M. KEITA

Mr Siné BAYO

Mr Sidi Yaya SIMAGA

Mr Abdoulaye Ag RHALY

Mr Boulkassoum HAIDARA

Mr Boubacar Sidiki CISSE

Mr Massa SANOGO

Mr Sambou SOUMARE

Mr Sanoussi KONATE

Mr Abdou Alassane TOURE

Mr Daouda DIALLO

Mr Issa TRAORE

Mr Mamadou K. TOURE

Mme SY Assitan SOW

Mr Salif DIAKITE

Ophthalmologie

Orthopédie Traumatologie - Secourisme

Hématologie

Chirurgie Générale

Pédiatrie

Chirurgie Générale

Pharmacognosie

Médecine interne

Gastro-Entérologie

Pédiatrie

Anatomie-Pathologie-Histoembryologie

Santé Publique

Médecine Interne

Législation

Toxicologie

Chimie Analytique

Chirurgie Générale

Santé Publique

Orthopédie - Traumatologie

Chimie Générale & Minérale

Radiologie

Cardiologie

Gynéco-Obstétrique

Gynéco-Obstétrique

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

Thèse de Doctorat en médecine présentée et soutenue par Mr Thioukany David Théra.

D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

Mr Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie
Mr Amadou DOLO	Gynéco Obstétrique
Mr Alhousseini Ag MOHAMED	O.R.L.
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale
Mr Abdel Kader TRAORE Dit DIOP	Chirurgie Générale, Chef de D.E.R
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Viscérale
Mme TRAORE J. THOMAS	Ophtalmologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Abdoulaye DIALLO	Ophtalmologie
Mr. Mamadou TRAORE	Gynéco-Obstétrique
Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
Mr Sékou SIDIBE	Orthopédie. Traumatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie - Réanimation
Mr Tiéman COULIBALY	Orthopédie Traumatologie
Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie
Mr Nouhoum ONGOIBA	Anatomie & Chirurgie Générale
Mr Sadio YENA	Chirurgie Thoracique
Mr Youssouf COULIBALY	Anesthésie – Réanimation
Mr Zimogo Zié SANOGO	Chirurgie Générale
Mr Mohamed KEITA	ORL
Mr Mady MACALOU	Orthopédie/Traumatologie
Mme TOGOLA Fanta KONIPO	ORL
Mr Ibrahim ALWATA	Orthopédie - Traumatologie
Mr Sanoussi BAMANI	Ophtalmologie
Mr Tiemoko D. COULIBALY	Odontologie
Mme Diénéba DOUMBIA	Anesthésie/Réanimation
Mr Bouraïma MAIGA	Gynéco/Obstétrique
Mr Niani MOUNKORO	Gynécologie/Obstétrique
Mr Zanafon OUATTARA	Urologie
Mr Adama SANGARE	Orthopédie - Traumatologie
Mr Aly TEMBELY	Urologie
Mr Samba Karim TIMBO	ORL
Mr Souleymane TOGORA	Odontologie
Mr Lamine TRAORE	Ophtalmologie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Issa DIARRA	Gynéco-Obstétrique
Mr Youssouf SOW	Chirurgie Générale
Mr Djibo Mahamane DIANGO	Anesthésie-réanimation

Mr Moustapha TOURE	Gynécologie
Mr Mamadou DIARRA	Ophtalmologie
Mr Boubacary GUINDO	ORL
Mr Moussa Abdoulaye OUATTARA	Chirurgie Générale
Mr Birama TOGOLA	Chirurgie Générale
Mr Bréhima COULIBALY	Chirurgie Générale
Mr Adama Konoba KOITA	Chirurgie Générale
Mr Adégné TOGO	Chirurgie Générale
Mr Lassana KANTE	Chirurgie Générale
Mr Mamby KEITA	Chirurgie Pédiatrique
Mr Hamady TRAORE	Odonto-Stomatologie
Mme KEITA Fatoumata SYLLA	Ophtalmologie
Mr Drissa KANIKOMO	Neuro Chirurgie
Mme Kadiatou SINGARE	ORL-Rhino-Laryngologie
Mr Nouhoum DIANI	Anesthésie-Réanimation
Mr Aladji Seïdou DEMBELE	Anesthésie-Réanimation
Mr Ibrahima TEGUETE	Gynécologie/Obstétrique
Mr Youssouf TRAORE	Gynécologie/Obstétrique
Mr Lamine Mamadou DIAKITE	Urologie
Mme Fadima Koréïssy TALL	Anesthésie Réanimation
Mr Mohamed KEITA	Anesthésie Réanimation
Mr Broulaye Massoulé SAMAKE	Anesthésie Réanimation
Mr Yacaria COULIBALY	Chirurgie Pédiatrique
Mr Seydou TOGO	Chirurgie Thoracique et Cardio Vasculaire
Mr Tioukany THERA	Gynécologie
Mr Oumar DIALLO	Neurochirurgie
Mr Boubacar BA	Odontostomatologie
Mme Assiatou SIMAGA	Ophtalmologie
Mr Seydou BAKAYOKO	Ophtalmologie
Mr Sidi Mohamed COULIBALY	Ophtalmologie
Mr Adama GUINDO	Ophtalmologie
Mme Fatimata KONANDJI	Ophtalmologie
Mr Hamidou Baba SACKO	ORL
Mr Siaka SOUMAORO	ORL
Mr Honoré jean Gabriel BERTHE	Urologie
Mr Drissa TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Bakary Tientigui DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Koniba KEITA	Chirurgie Générale
Mr Sidiki KEITA	Chirurgie Générale
Mr Soumaïla KEITA	Chirurgie Générale
Mr Alhassane TRAORE	Chirurgie Générale

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

Mr Amadou DIALLO	Biologie
Mr Moussa HARAMA	Chimie Organique
Mr Ogobara DOUMBO	Parasitologie – Mycologie

Mr Yénimégué Albert DEMBELE	Chimie Organique
Mr Anatole TOUNKARA	Immunologie
Mr Bakary M. CISSE	Biochimie
Mr Abdourahamane S. MAIGA	Parasitologie
Mr Adama DIARRA	Physiologie
Mr Mamadou KONE	Physiologie
Mr Sékou F.M. TRAORE	Entomologie Médicale
Mr Mamady KANE	Radiologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Amadou TOURE	Histoembryologie
Mr Flabou BOUGOUDOGO	Bactériologie-Virologie
Mr Amagana DOLO	Parasitologie Chef de D.E.R.
Mr Mahamadou CISSE	Biologie
Mr Abdoulaye DABO	Malacologie, Biologie Animale
Mr Ibrahim I. MAIGA	Bactériologie – Virologie
Mr Mahamadou A. THERA	Parasitologie -Mycologie
Mr Moussa Issa DIARRA	Biophysique
Mr Mouctar DIALLO	Biologie Parasitologie
Mr Djibril SANGARE	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Boubacar TRAORE	Parasitologie Mycologie
Mr Mounirou BABY	Hématologie
Mr Guimogo DOLO	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Kaourou DOUCOURE	Biologie
Mr Lassana DOUMBIA	Chimie Organique
Mr Abdoulaye TOURE	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Cheik Bougadari TRAORE	Anatomie-Pathologie
Mr Souleymane DIALLO	Bactériologie-Virologie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Bouréma KOURIBA	Immunologie
Mr Mahamadou DIAKITE	Immunologie – Génétique
Mr Bakarou KAMATE	Anatomie Pathologie
Mr Bakary MAIGA	Immunologie
Mr Bokary Y. SACKO	Biochimie

4. ASSISTANTS

Mr Mamadou BA Médicale	Biologie, Parasitologie Entomologie
Mr Moussa FANE	Parasitologie Entomologie
Mr Blaise DACKOOU	Chimie Analytique
Mr Aldiouma GUINDO	Hématologie
Mr Boubacar Ali TOURE	Hématologie
Mr Issa KONATE	Chimie Organique
Mr Moussa KONE	Chimie Organique
Mr Hama Abdoulaye DIALLO	Immunologie
Mr Seydina Aboubacar Samba DIAKITE	Immunologie

Mr Mamoudou MAIGA	Bactériologie
Mr Samba Adama SANGARE	Bactériologie
Mr Oumar GUINDO	Biochimie
Mr Seydou Sassou COULIBALY	Biochimie
Mr Harouna BAMBA	Anatomie Pathologie
Mr Sidi Boula SISSOKO	Hysto-Embryologie
Mr Bréhima DIAKITE	Génétique
Mr Yaya KASSOUGUE	Génétique
Mme Safiatou NIARE	Parasitologie
Mr Abdoulaye KONE	Parasitologie
Mr Bamodi SIMAGA	Physiologie
Mr Klétigui Casmir DEMBELE	Biochimie Clinique
Mr Yaya GOITA	Biochimie Clinique

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS

Mr Mahamane MAIGA	Néphrologie
Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie
Mr Moussa TRAORE	Neurologie
Mr Hamar A. TRAORE	Médecine Interne
Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie
Mr Moussa Y. MAIGA	Gastro-entérologie – Hépatologie
Mr Somita KEITA	Dermato-Léprologie
Mr Boubakar DIALLO	Cardiologie
Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Abdel Kader TRAORE	Médecine Interne
Mr Siaka SIDIBE	Radiologie
Mr Mamadou DEMBELE	Médecine Interne
Mr Saharé FONGORO	Néphrologie
Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
Mr Bou DIAKITE	Psychiatrie
Mr Bougouzié SANOGO	Gastro-entérologie
Mme SIDIBE Assa TRAORE	Endocrinologie
Mr Adama D. KEITA	Radiologie, Chef de DER
Mr Sounkalo DAO	Maladies Infectieuses
Mme TRAORE Mariam SYLLA	Pédiatrie
Mr Daouda K. MINTA	Maladies Infectieuses
Mr Souleymane DIALLO	Pneumologie
Mr Seydou DIAKITE	Cardiologie
Mr Mahamadou TOURE	Radiologie
Mr Idrissa Ah. CISSE	Rhumatologie/Dermatologie
Mr Mamadou B. DIARRA	Cardiologie
Mr Moussa T. DIARRA	Hépto Gastro-Entérologie
Mme Habibatou DIAWARA	Dermatologie

Mr Cheick Oumar GUINTO	Neurologie
Mr Anselme KONATE	Hépatogastro-entérologie
Mr Kassoum SANOGO	Cardiologie
Mr Boubacar TOGO	Pédiatrie
Mr Arouna TOGORA	Psychiatrie
Mr Souleymane COULIBALY	Psychologie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mme KAYA Assétou SOUCKO	Médecine Interne
Mr Mahamadoun GUINDO	Radiologie
Mr Ousmane FAYE	Dermatologie
Mr Yacouba TOLOBA	Pneumo-phtisiologie
Mme Fatoumata DICKO	Pédiatrie
Mr Boubacar DIALLO	Médecine Interne
Mr Youssoufa Mamoudou MAIGA	Neurologie
Mr Modibo SISSOKO	Psychiatrie
Mr Ilo Bella DIALL	Cardiologie
Mr Mahamadou DIALLO	Radiologie
Mr Adama Aguisa DICKO	Dermatologie
Mr Abdoul Aziz DIAKITE	Pédiatrie
Mr Boubacar dit Fassara SISSOKO	Pneumologie
Mr Salia COULIBALY	Radiologie
Mr Ichaka MENTA	Cardiologie
Mr Souleymane COULIBALY	Cardiologie
Mr Japhet Pobanou THERA	Médecine Légale/Ophthalmologie

4. Assistants

Mr Drissa TRAORE	Anatomie
------------------	----------

D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. PROFESSEURS

Mr Gaoussou KANOUTE	Chimie analytique
Mr Ousmane DOUMBIA	Pharmacie Chimique
Mr Elimane MARIKO	Pharmacologie, Chef de D.E.R.

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Drissa DIALLO	Matières Médicales
Mr Alou KEITA	Galénique
Mr Benoît Yaranga KOUMARE	Chimie Analytique
Mr Ababacar I. MAIGA	Toxicologie
Mme Rokia SANOGO	Pharmacognosie
Mr Saïbou MAIGA	Législation

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Yaya KANE	Galénique
Mr Ousmane KOITA	Parasitologie Moléculaire
Mr Yaya COULIBALY	Législation
Mr Abdoulaye DJIMDE	Microbiologie-Immunologie
Mr Sékou BAH	Pharmacologie
Mr Loséni BENGALY	Pharmacie Hospitalière

4. ASSISTANT

Mr Aboubacar Alassane Oumar	Pharmacologie Clinique
Mr Sanou Khô COULIBALY	Toxicologie
Mr Tidiane DIALLO	Toxicologie
Mr Bourama TRAORE	Législation
Mr Mr Issa COULIBALY	Gestion
Mr Mahamadou TANDIA	Chimie Analytique
Mr Madani MARIKO	Chimie Analytique
Mr Mody CISSE	Chimie Thérapeutique
Mr Ousmane DEMBELE	Chimie Thérapeutique
Mr Hama Boubacar MAIGA	Galénique
Mr Bacary Moussa CISSE	Galénique
Mr Adama DENOU	Pharmacognosie
Mr Mahamane HAIDARA	Pharmacognosie
Mr Hamadoun Abba TOURE	Bromatologie
Mr Balla Fatoma COULIBALY	Pharmacie Hospitalière

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

1. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Mamadou Souncalo TRAORE	Santé Publique, Chef de D.E.R.
Mr Jean TESTA	Santé Publique
Mr Massambou SACKO	Santé Publique
Mr Alassane A. DICKO	Santé Publique
Mr Seydou DOUMBIA	Epidémiologie
Mr Samba DIOP	Anthropologie Médicale
Mr Hamadoun SANGHO	Santé Publique

2. MAITRES ASSISTANTS

Mr Adama DIAWARA	Santé Publique
Mr Hammadoun Aly SANGO	Santé Publique
Mr Akory AG IKNANE	Santé Publique
Mr Ousmane LY	Santé Publique
Mr Cheick Oumar BAGAYOKO	Informatique Médecine

Mme Fanta SANGHO

Santé Communautaire

3. ASSISTANTS

Mr Oumar THIERO

Biostatistique

Mr Seydou DIARRA

Anthropologie Médicale

Mr Abdrahamne ANNE

Bibliothéconomie-Bibliographie

CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr N'Golo DIARRA

Botanique

Mr Bouba DIARRA

Bactériologie

Mr Zoubeïrou MAÏGA

Physique

Mr Boubacar KANTE

Galénique

Mr Souléymane GUINDO

Gestion

Mme DEMBELE Sira DIARRA

Mathématiques

Mr Modibo DIARRA

Nutrition

Mme MAIGA Fatoumata SOKONA

Hygiène du Milieu

Mr Mahamadou TRAORE

Génétique

Mr Lassine SIDIBE

Chimie Organique

Mr Cheick O. DIAWARA

Bibliographie

Mr Ousmane MAGASSY

Biostatistique

ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr. Babacar FAYE

Pharmacodynamie

Pr. Amadou Papa DIOP

Biochimie

Pr. Lamine GAYE

Physiologie

Pr. Pascal BONNABRY

Pharmacie Hospitalière

DEDICACES
&
REMERCIEMENTS

DEDICACES :

Nous dédions ce travail:

A notre Père Madou Symphorien Théra :

Nous te sommes reconnaissants pour ton choix porté sur nous pour nous scolariser, et pour tes bénédictions qui nous ont ouvert la voie du succès.

Longue vie **Papa**, que nous puissions te rendre Heureux.

A notre Mère Corantine Tiéno :

Nous ressentons en nous l'affection mère enfant malgré la distance qui nous sépare. Tu t'es toujours battue pour nous pour que nous ne manquions pas de logement pour pouvoir continuer nos études.

Que tes bénédictions soient la source de notre épanouissement.

A notre Frère aîné Eloi Théra :

Vous qui avez été arraché de l'école pour des raisons indépendantes de votre volonté. Soyez réconforté par ce travail qui est le vôtre.

A notre village Natal Turulà (Sankuy) :

Ancien chef lieu de canton situé à environ 465Kms de Bamako dans le cercle de Tominian (région de Ségou), reçoit ici le fruit de tes efforts. L'enfant issu de ta première école arrive au terme de ses études et se retourne vers toi pour te remercier pour tout ton soutien et toute ta protection offerts depuis sous l'ombre des arbres jusque dans les grandes universités.

A notre maître de la 1^{ère} année primaire : Mr Pankassi Kamaté

La qualité de votre enseignement a su faire de nous ce que nous sommes aujourd'hui.

A Mr Sylla, Directeur du second cycle de Tominian.

Vos délibérations des résultats des compositions nous ont laissé un souvenir inoubliable et ont été une source d'encouragement continu pour nous.

A Mr Haïdara, professeur de sciences biologiques au lycée de San :

Vos qualités de pédagogue juste, humain et moralisateur resteront gravées dans notre mémoire. Pour le meilleur et le pire vous avez su nous apprécier.

A Mr A. Dolo, censeur du lycée de San :

En ces derniers temps nous avons pu comprendre votre sens de père soucieux de notre avenir en voulant nous transférer dans une classe de sciences exactes. Nous voudrions symboliser par ce travail toute notre reconnaissance à vos biens faits.

A notre **Oncle Pascal Théra et sa famille à San** :

Malgré votre nombreuse famille et malgré toutes les difficultés, vous avez été et vous continuez d'être notre soutien. Ce travail que nous vous dédions n'est qu'un petit moyen d'expression de reconnaissance de votre dévouement pour nous.

A notre **Collègue, Esther Kamaté** :

Dès notre convalescence après 6 mois d'absentéisme scolaire dans une classe de terminale pour cause de maladie, votre accueil chaleureux, les larmes aux yeux a laissé en nous une forte impression d'affection qui marquera notre mémoire tout au long de notre vie.

A notre équipe de travail de la 1^{ère} **promotion du Numérus clausus : Fidel Diarra, Emmanuel, Kany et Rachelle Dembélé.**

Nous vous dédions ce travail, signe de l'effort collectif, de l'entraide consentie dès nos premiers pas à la faculté.

A notre **Ami François Dassise Dao** :

Que notre amitié rayonne durant toute notre existence, main dans la main pour un monde plus beau.

REMERCIEMENTS :

NOUS REMERCIONS A TRAVERS CET OUVRAGE :

Tous **nos Maîtres du Centre Hospitalier Universitaire d'Odonto-Stomatologie**, pour leur disponibilité, leur dévouement pour notre réussite, ainsi que les conditions de travail et d'apprentissage qu'ils nous offrent.

Tout le personnel du CHU-OS, Pour l'accueil chaleureux que nous avons reçu depuis notre arrivée dans le service et pour tous les avantages dont nous bénéficions. Nous n'oublierons jamais cet esprit d'humanisme.

Notamment **la surveillance générale** qui, dès les 1^{ers} jours de service a fait preuve d'une bienfaisance et d'esprit solidaire ;

Le service social pour les soins et l'entretien continus ;

La **cellule informatique** pour l'accompagnement, l'assistance en outil informatique et l'informatisation de nos données.

Nos collègues **Internes des hôpitaux** du service pour tout leur soutien.

Le Pr Gangaly Diallo et tout le personnel de son service, pour les connaissances de base, la courtoisie et l'immense sympathie que nous avons reçues durant les années de stages dans leur service.

Le Pr Mamady Kané, chef du service de Radiologie de l'hôpital Gabriel Touré, Pour l'amour exprimé à notre égard, pour ses qualités de maître éducateur et moralisateur sachant mesurer les valeurs morales des étudiants.

Le Pr **Niani Mounkoro**, gynéco-obstétricien au CHU Gabriel Touré :

Pour l'assistance, le soutien, les conseils prodigués et surtout sa disponibilité, malgré ses multiples occupations à chaque fois que nous nous adressons à lui.

Nos **collaborateurs : Charles Koné et Justin Sanou**, Pour les moments de cohabitation passés ensemble et surtout le soutien mutuel en cas de besoin.

Tout le personnel de la Cantine de Tominian : Les prêtres, les Sœurs, nos camarades et l'ensemble des Serviteurs de la mission catholique, Pour tous les efforts fournis, la grande charité faite, les conditions d'hébergement octroyées pour sauver nos études, qu'ils en soient récompensés.

Notre **Cousin, informaticien : Mr Josias Théra et sa famille à Kati**.

Pour l'amour fraternel et pour sa disponibilité remarquable lors de l'informatisation de nos données.

Nos frères et sœurs : **Roger, Agnès et Véronique Théra**, Pour leurs devoirs de fraternité consentis pour la réussite de nos études.

Mr Koné : professeur de français au **Lycée de San**, Pour ses conseils pédagogiques, sa préoccupation et le souci pour notre avenir.

Les membres du Jury du Concours d'Internat de l'année 2008-2009.

Pour leur encouragement et de nous avoir permis de connaître nos qualités d'élève éduqué, respectueux et affectif, dès le 1^{er} jour des épreuves écrites.

Hommage aux Membres du Jury

A notre maître et président du Jury,

Professeur GANGALY DIALLO.

- ***Médecin colonel major des forces armées,***
- ***Professeur titulaire de chirurgie digestive à la faculté de médecine, de pharmacie et d'odonto-stomatologie du Mali,***
- ***Chef de service de chirurgie générale et pédiatrique du CHU- Gabriel Touré,***
- ***Vice- Doyen honoraire à la faculté de médecine,***
- ***Chevalier de l'ordre national du Mali.***

Cher maître, merci d'avoir accepté de présider le Jury de notre travail, malgré vos multiples occupations.

Nous avons été impressionnés par votre disponibilité au service des étudiants, des malades et votre expérience professionnelle.

Votre sens élevé de la responsabilité professionnelle, votre ponctualité, votre souci du travail bien fait, votre rigueur dans la formation pratique des stagiaires nous incitent à suivre vos pas. Notre passage dans votre service nous a laissé un souvenir inoubliable, tant pour les connaissances de base acquises que pour les relations d'amitié nouées avec nos camarades.

Si vous constatez cher maître, nous avons toujours voulu être auprès de vous, tout cela démontre notre admiration.

Nous vous prions, cher maître de bien vouloir accepter l'expression de notre plus grand respect.

A notre maître et Membre du Jury,

DOCTEUR BA.

- *Spécialiste en odonto-stomatologie et chirurgie buccale,*
- *Praticien hospitalier au CHU-OS,*
- *Maître assistant en Odonto-stomatologie et chirurgie buccale.*

Cher maître, vous avez certifié par votre présence dans ce Jury, toute votre préoccupation pour notre Réussite.

Le partage perpétuel de vos connaissances avec les étudiants, votre simplicité et le dialogue constant font de vous un homme admiré de tous.

Nous sommes marqués par votre sympathie, votre soutien et surtout l'étroite relation maître-élève que nous vivons tous les jours.

Permettez nous de vous dire cher maître que votre comportement affectif à notre égard restera dans notre mémoire.

Recevez ici cher maître, toute notre reconnaissance et l'expression de notre profonde affection.

A notre maître et Co-directeur de thèse,

Professeur TIEMOKO DANIEL COULIBALY.

- *Spécialiste en odonto-stomatologie et en chirurgie maxillo-faciale,*
- *Maître de conférences à la FMPOS,*
- *Chef de service d'odontologie chirurgicale du CHU-OS,*
- *Président de la commission médicale d'établissement (C.M.E.) du CHU-OS,*
- *Président de la commission scientifique de l'association des odonto-stomatologistes du Mali (AOSMA),*

Cher maître, nous avons été marqués par la facilité, la rapidité et l'amour par lesquels nous avons intégré votre équipe de travail.

Votre parfaite maîtrise de la stomatologie, vos qualités intellectuelles et scientifiques forcent toute notre admiration et respect en vous.

Votre ponctualité dès la 1^{ère} heure au service, le rude labeur que vous meniez chaque jour, la précision et l'organisation de vos actes, sont des caractères que nous nous efforçons à adopter. Nous sommes fascinés par vos qualités d'un père au portrait moral indescriptible, vu l'ampleur de votre sagesse.

Nous sommes très fiers d'avoir appris auprès de vous.

Veillez accepter cher maître, l'expression de notre profonde admiration.

A notre maître et directeur de Thèse,

Professeur MAMADOU LAMINE DIOMBANA.

- *Maître de conférences d'odontostomatologie et de chirurgie maxillo-faciale à la F.M.P.O.S,*
- *Directeur général du CHU-OS de Bamako,*
- *Chef de service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako,*
- *Ancien chef de service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale de l'hôpital de Kati,*
- *Vice président du premier conseil national de l'ordre des médecins et des pharmaciens du Mali (de 1986-1990),*
- *Membre du comité de rédaction du journal Mali Médical de l'école nationale de médecine et de pharmacie du Mali, en sa qualité de 2^{ème} secrétaire,*
- *Membre de la 1^{ère} et 2^{ème} assemblée de faculté du Mali en 1998,*
- *Membre fondateur et titulaire de la société de chirurgie du Mali en 1994.*
- *Chevalier de mérite de la santé.*

Cher maître, c'est aujourd'hui le jour venu pour nous d'exprimer notre profonde affection pour vous.

Apprenez avec nous que vous êtes un maître attirant, préféré par tous les étudiants de la faculté de médecine, tant pour vos cours enrichis d'histoire intéressante que pour le dialogue et le souci du rythme d'assimilation de vos élèves.

Cher maître permettez nous de vous rappeler que c'est de cette optique que notre choix d'interne a porté sur votre service.

Votre sens élevé de la responsabilité, les conditions et l'amour par lesquels vous entretenez les prestataires du service font de vous un directeur réclamé par l'ensemble du personnel.

Nous aimerons que ce travail, malgré ses imperfections, puisse témoigner notre reconnaissance, notre satisfaction et notre profond respect.

Bilan des interventions chirurgicales axées sur les principales pathologies rencontrées dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale au C.H.U-d'odonto-stomatologie de 2007 à 2009.

ABRÉVIATIONS :

A N U G :	gingivite ulcéro-nécrotique aiguë.
AOSMA:	Association des odonto-stomatologistes du Mali.
A T M :	articulation temporo-mandibulaire.
A.V.P :	accidents de la voie publique.
B.I.M:	blocage inter maxillaire.
B M:	bourgeon maxillaire.
B N E:	bourgeon nasal externe.
B N I:	bourgeon nasal interne.
B W :	Bordet Wassermann.
C H U- OS :	centre hospitalier universitaire – d'odonto-stomatologie.
CMF:	chirurgie maxillo-faciale.
S M O D :	sinusite maxillaire d'origine dentaire.
C N O S :	centre national d'odonto-stomatologie.
C P M :	constriction permanente des mâchoires.
D.E.S.C :	diplôme d'études spécialisées et complémentaire.
E C B U :	examen cytbactériologique des urines.
F :	féminin.
GE :	goutte épaisse.
J.C :	Jésus Christ.
M :	masculin.
N F S :	numération formule sanguine.
P O K :	parasites, œufs, kystes.
S.M.B:	sinusite maxillaire bilatérale.
T D M:	Tomodensitométrie.
V I H :	virus de l'immunodéficience humaine.

Plan :

Chapitre I : Introduction

- I. Préambule
- II. Intérêt
- III. Généralités
 - A. Rappels embryologique et anatomique
 - B. Les différentes pathologies rencontrées
 - 1) traumatismes Maxillo-faciaux
 - 2) tumeurs Maxillo-faciales
 - 3) Sinusites Maxillaires bilatérales
 - 4) Ostéites des Maxillaires
 - 5) Struma (Goitres)
 - 6) Fentes labiales et palatines
 - 7) Séquelles de Noma
 - 8) Ankyloses de l' A T M

Objectifs :

- 1) objectif général
- 2) objectifs spécifiques

Chapitre II : Méthodologie

- 1) Cadre et lieu d'étude
- 2) Type et période d'étude
- 3) Echantillonnage
- 4) Type de recrutement
- 5) Examen clinique
- 6) Collecte des données
- 7) Analyse des données
- 8) Suivi post opératoire

Chapitre III : Résultats

Chapitre IV : Commentaires et discussion.

Chapitre V : Conclusion /Recommandations.

Références bibliographiques.

Annexes :

- A) Fiche d'enquête
- B) Fiche Analytique
- C) Résumé
- D) Serment d'Hippocrate.

SOMMAIRE

CHAPITRE I -INTRODUCTION 1

1. PREAMBULE-----	2
2. INTERET-----	7
3. GENERALITES-----	8
A. Rappels Embryologique et Anatomique-----	8
B. Principales pathologies-----	17
1. Traumatismes du Massif facial-----	17
2. Tumeurs du Massif facial-----	24
3. Sinusites maxillaires bilatérales-----	31
4. Ostéites des maxillaires-----	35
5. Goîtres-----	38
6. Fentes labiales et divisions palatines-----	42
7. Noma-----	45
8. Ankylose de l’articulation temporo-mandibulaire-----	49
Objectifs-----	52
1-Objectif Général-----	53
2-Objectifs Spécifiques-----	53
Chapitre II Patients et Méthode - _____	54
Cadre et Lieu d’étude-----	55
Type et Période d’étude-----	55
Echantillonnage-----	55
Type de Recrutement-----	55
Examen clinique des malades-----	56
Suivi post opératoire-----	56
Collecte des données-----	57
Analyse des données-----	57
Chapitre III - RESULTATS _____	58
Chapitre IV - COMMENTAIRES ET DISCUSSION _____	75
Chapitre V – Conclusion & recommandations _____	79

CHAPITRE I - INTRODUCTION

1) PREAMBULE

- **Contexte d'évolution de la Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale dans la médecine** : but, objectifs et développement.

Depuis l'Antiquité : Les pathologies bucco-dentaires et maxillo-faciales étaient connues, étudiées et traitées en **Egypte** 3500 avant J.-C (Jésus Christ).

En **Inde**, la Rhinopœse par lambeau frontal et jugal était pratiquée 2500 avant J.C.

En **Grèce**, Hippocrate traitait les luxations de l'ATM par différentes techniques chirurgicales.

A **Rome**, vers le 1^{er} siècle avant J.C, des extractions de projectiles, des sutures et des lambeaux cutanés étaient pratiqués par Celse [1].

Au Moyen Âge : C'est au 19^{ème} siècle que la chirurgie réparatrice renaît en **Angleterre**.

Entre le 16^{ème} et 18^{ème} siècle une grande lacune scientifique a existé chez les **Gaulois** où la faculté de médecine avait interdit dans un esprit religieux la chirurgie réparatrice du visage comme contraire aux intentions divines.

C'est au 19^{ème} siècle que les progrès **gaulois** voient le jour par le fait du **Service de Santé des Armées**, puis l'apparition de l'Anesthésie générale en 1846 [1].

La stomatologie et chirurgie maxillo-faciale est apparue devant la nécessité d'une connaissance spécifique relative aux maladies de la cavité buccale [2].

Débuté par la fondation de la revue de stomatologie dès 1894 et la création de l'association stomatologique internationale par une vingtaine de nations [1].

La forme moderne de notre spécialité était née avec cette nécessité de triple connaissance : Médicale, dentaire et chirurgicale [2].

C'est le 1^{er} conflit mondial qui devrait faire place à notre spécialité. Puisque la guerre moderne engendrait un nombre jusqu'ici inconnu de défigurés [2].

L'occasion sera donnée aux stomatologistes de créer les centres de chirurgie et de prothèse maxillo-faciale pour traiter les nombreux visages traumatisés de la 1^{ère} guerre mondiale.

La Situation en Europe [2] :

- ✓ **Cas du Royaume-Uni, des pays scandinaves et des pays bas :**

Au Royaume-Uni, la formation médicale est recommandée aux praticiens destinés à faire des activités de chirurgie maxillo-faciale. La qualification est obtenue au cas par cas en fonction du cursus du praticien.

- ✓ **Le cas de l'Allemagne** : la chirurgie orale est reconnue depuis peu comme une spécialité dentaire, alors que la chirurgie maxillo-faciale demande obligatoirement la double formation (médicale et chirurgicale) [2] :

- ✓ **Cas de la Belgique et de la Suisse** : les autorités médicales de ces pays demandent une réelle double formation : Ils sont médecins et dentistes. En Belgique et à **Genève**, la Stomatologie est née en 1905 et la Chirurgie maxillo-faciale en 1989 [1].
- ✓ **Le cas de l'Italie, de l'Espagne, du Portugal et de l'Autriche** : à l'inverse, les pays du Sud de l'Europe pratiquent d'emblée une activité plus chirurgicale en ayant beaucoup développé la reconstruction faciale. La double formation n'est pas systématique : les praticiens sont Médecins.

La France en particulier : la qualification était obtenue par deux voies : celle du C.E.S et celle de l'internat. L'ouverture de l'école et la création de la société de Stomatologie a eu lieu en 1910 [1]. A ce jour, deux D.E.S existent en France : Celui de Stomatologie et celui de la Chirurgie générale permettant d'obtenir un D.E.S.C de Stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale [2].

- ✓ En **Amérique**, à **Chicago** en particulier, la Stomatologie est née en 1905 [1].

C'est après la 2^{ème} guerre mondiale qu'on a pu comprendre le mécanisme des dysmorphoses faciales grâce aux travaux de Delaire [3].

Aujourd'hui, la Chirurgie maxillo-faciale est donc la partie de la chirurgie qui traite les maladies des mâchoires, du visage, de la bouche et des dents.

C'est une spécialité issue de la stomatologie (discipline qui traite les pathologies de la cavité buccale) qui s'est développée à partir de la 2^o guerre mondiale en raison des nombreux "visages blessés" à réparer [4]. Elle s'occupe actuellement de régler les problèmes de traumatologie faciale, les cancers de la cavité buccale, les tumeurs cutanées faciales et les malformations cranio-faciales (fentes labio-palatines congénitales, anomalies de l'aspect physique). Elle s'occupe aussi plus traditionnellement des complications ayant les dents pour origine (infection, extraction de dents incluses). Elle traite les kystes et tumeurs des maxillaires. Elle prend en charge les anomalies de la face, notamment les dysmorphoses faciales (prognathisme, retrognathisme, asymétrie, micromandibulie). Elle s'occupe aussi de chirurgie esthétique de la face (oreilles décollées, liftings, rhinoplastie) de par sa nature complexe touchant les os, les parties molles de la face, les dents et les organes sensoriels, elle est amenée à travailler en collaboration avec d'autres spécialistes :

- les dentistes et les orthodontistes pour les dysmorphoses, les anomalies de la face et les traumatismes dentaires.
- les neurochirurgiens pour les malformations cranio-faciales (travail en 2 équipes), les traumatismes cranio-faciaux et certaines tumeurs.

- les ORL (cancers de la cavité buccale), les ophtalmologistes (traumatismes orbitaires et tumeurs).
- les phoniâtres et orthophonistes et les kinésithérapeutes pour la rééducation des fonctions oro-faciales, les pédiâtres et les généticiens pour les pathologies infantiles faciales et les malformations congénitales. La chirurgie maxillo-faciale ne s'occupe pas du cerveau qui est soigné en neurochirurgie [4].

Cette importante région anatomique, la face, est fréquemment affectée par diverses pathologies altérant son rôle esthétique et fonctionnel.

Dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale du C.H.U-OS de Bamako, les principales pathologies rencontrées par ordre de fréquence dans notre série sont :

➤ **Les Traumatismes maxillo-faciaux :**

Ils sont de plus en plus fréquents et sont rencontrés surtout chez les jeunes hommes entre 20-30 ans victimes d'une agression, d'un accident de la voie publique ou d'une activité sportive [5,6].

Le traumatisme facial possède différents niveaux de gravité allant du traumatisme le plus léger au fracas facial associé à des lésions vitales engageant le pronostic vital.

Le traitement chirurgical réparateur repose essentiellement sur l'abord des foyers de fracture (contention par arcs de Jacquet avec ligature d'ivy) et sur une ostéosynthèse par plaques miniaturisées vissées [7].

➤ **Les Tumeurs maxillo-faciales :**

Elles représentent 29,14% de nos activités chirurgicales et touchent 56,80% de femmes et 43,20% d'hommes.

Au Bénin elles représentaient 17,02% des activités chirurgicales en 2006 [8].

IL existe des tumeurs odontogéniques, des tumeurs bénignes non dentaires et de Kystes. La confirmation diagnostique est anatomo-pathologique.

Leur prise en charge radicale est chirurgicale et peut nécessiter ou non l'association d'une radiothérapie et /ou d'une chimiothérapie.

➤ **Les Ostéites des Maxillaires :**

Ce sont des infections avec inflammation des maxillaires. Le rôle du système dentaire dont les rapports étroits entre dents et maxillaires est très souvent responsable de l'infection par voie apicale ou desmodontale [9].

Outre les tares associées, le principal facteur favorisant des ostéites reste la mauvaise hygiène bucco-dentaire [9]. Les principales causes sont les caries dentaires et les traumatismes dento-maxillaires non ou mal traités [10].

Le diagnostic est clinique et radiologique, le traitement chirurgical repose sur la séquestrectomie suivi de l'antibiothérapie post-opératoire [10].

➤ **Les Sinusites maxillaires bilatérales :**

Les sinusites Maxillaires bilatérales représentent 6,22% des activités chirurgicales du service, avec une prédominance féminine (61,36%).

Leur étiologie est dominée par les causes dentaires, notamment les dents sinusiennes qui sont les prémolaires et molaires supérieures (6^e, 5^e, 7^e et 4^e dents).

Les sinusites maxillaires d'origine dentaire se différencient, sur le plan clinique des sinusites d'origine rhinogène par leur caractère unilatéral.

Le diagnostic est clinique et radiologique, le traitement curatif associe le traitement de la dent causale et de la sinusite [11].

➤ **Les Goîtres ou Strumas :**

Encore appelé Struma, le Goitre est une hypertrophie de la glande thyroïde.

Il s'agit d'une pathologie endocrinienne la plus répandue dans le monde. Son incidence augmente avec l'âge et à partir de la puberté, avec une forte prépondérance féminine.

Ces goîtres ont un caractère familial très fréquent [12]. Dans notre série le groupe cible représente les femmes avec 92,59% des cas dans la tranche d'âge de 40-49 ans. Les thyroïdectomies représentaient 6% en 2004 à Marrakech au Maroc [13].

Ces résultats illustrent l'existence de zones d'endémie goitreuse.

➤ **Les Séquelles de Noma :**

Le Noma est une stomatite gangreneuse de la face à point de départ endobuccal touchant les enfants dénutris et le plus souvent secondaire à une maladie infectieuse. Selon plusieurs études le pic d'incidence se situe entre 1 et 5 ans et le plus souvent au moment du sevrage.

La malnutrition chronique, la mauvaise hygiène bucco dentaire, le manque d'accès à l'eau potable, l'absence d'installation sanitaire d'évacuation des selles et la promiscuité des logements avec le bétail sont un ensemble de facteurs dont la synergie favorisera son émergence [14].

Les pertes de substances d'étendue variable et les constriction permanentes des mâchoires constituent entre autres les principales séquelles de Noma.

La prise en charge repose sur différentes techniques de chirurgie réparatrice

➤ **L'Ankylose de l'articulation Temporo-Mandibulaire:**

L'ankylose de l'ATM est une soudure anormale plus ou moins complète entre le processus condyalaire de la mandibule et la base crânienne par l'intermédiaire de l'os temporal.

A Genève, 32% de cas d'ankylose ont été opérés en 2007[15]. Les étiologies sont essentiellement traumatiques, infectieuse, iatrogène et congénitale.

Le traitement de l'ankylose est avant tout préventif, le traitement curatif est essentiellement chirurgical et le traitement post opératoire repose sur la rééducation [10].

➤ **Les Fentes labiales et palatines :**

Anomalie congénitale (embryopathie), la fente labio-maxillo-palatine est une malformation exposant l'enfant à de problèmes fonctionnels, psychologiques et sociaux. On distingue des fentes **labio-alvéolo-narinaires** (fentes du palais primaire) ; **des fentes vélo-palatines** (fentes du palais secondaire) ; **des fentes associées et des formes particulières** associées à d'autres malformations.

Les fentes labiales touchent volontiers plus le garçon que la fille, tandis que les fentes palatines isolées touchent plus la fille que le garçon [10].

Leur prise en charge demande un traitement chirurgical de longue haleine aux multiples facettes de la naissance à l'adolescence [16].

2) INTERET DU SUJET :

L'intérêt de l'étude des principales pathologies réside dans le fait que :

- ✓ La fréquence de la prise en charge des différentes pathologies dans notre service est élevée : Traumatismes maxillo-faciaux (45,69%), tumeurs maxillo-faciales (29,14%).
- ✓ Les étiologies sont multiples et variées.
- ✓ Les pathologies se rencontrent dans tous les Sexes et à tous les âges.
- ✓ Ce sont des pathologies non nouvelles, mais méconnues de la population (pour la plupart) d'où le retard de consulter.
- ✓ L'imagerie médicale joue un rôle important ainsi que l'apport de l'anesthésie dans le diagnostic et la prise en charge.
- ✓ Le diagnostic précoce est un excellent facteur de réussite du traitement.
- ✓ La prise en charge est chirurgicale et demande une expérience dans le domaine, vu la complexité anatomique du massif facial.
- ✓ Le pronostic est fonction du diagnostic et de la prise en charge.

3) GENERALITES :

A. RAPPELS EMBRYOLOGIQUE ET ANATOMIQUE:

1-Embryologie du Massif facial:

L'embryologie du massif facial se déroule entre la quatrième et la dixième semaine de vie embryonnaire.

Au début de la **quatrième semaine**, l'extrémité céphalique de l'embryon est grossièrement arrondie. Peu à peu, se développent des renflements (bourgeons faciaux) qui s'organisent autour d'une dépression : le **stomodeum** (bouche primitive), provisoirement obturée par la membrane pharyngienne.

Ces bourgeons sont constitués de tissus mésenchymateux (au sein desquels se développent les structures cartilagineuses, musculaires et osseuses) et d'un revêtement épiblastique [17].

Vers la **cinquième semaine**, on distingue :

Le bourgeon frontal (BF), médian, présentant latéralement trois paires de différenciation épithéliale : les placodes olfactives, optiques et otiques. Ce bourgeon donnera à partir de la sixième semaine les bourgeons nasaux internes (BNI) et les bourgeons nasaux externes (BNE) droits et gauches, séparés par le processus naso-frontal (PNF).

Les deux bourgeons maxillaires (BM) ;

Les deux bourgeons mandibulaires (BM), issus du premier arc branchial.

Ces bourgeons se modifient en forme et en volume, s'organisent autour des placodes sensorielles et du stomodeum. Ils tendent à fusionner par phénomènes de confluence et de soudure jusqu'au **troisième mois**. Si une anomalie survient à cette période, il existera une malformation. Le cloisonnement de la bouche primitive se fait par la fusion sur le plan médian des bourgeons nasaux et maxillaires supérieurs, qui vont former à la partie antérieure de la bouche primitive le **palais primaire (I)** vers la **septième semaine**. En même temps, se développe une lame médiane (la cloison nasale) et deux lames latérales (les processus palatins) qui fusionnent pour donner le palais secondaire (II) après abaissement de la langue entre la **septième et la dixième semaine** [18].

1.1 EMBRYOLOGIE DE LA CAVITÉ BUCCALE :

Entre la 4^{ème} et la 5^{ème} semaine de vie embryonnaire, les cinq bourgeons convergent simultanément pour former la bouche primitive ou Stomodeum. Les extrémités des

processus intermaxillaires se développent pendant la 6^è et la 7^{ème} semaine de vie embryonnaire et seront à l'origine du Philtrum labial supérieur.

Au cours de la 8^è semaine, les bourgeons maxillaires produisent une paire de fines expansions médiales : ce sont les **processus palatins**. A la fin de la 9^è semaine, ces processus palatins s'unissent l'un à l'autre et au palais primaire pour former le **palais secondaire**.

A la 10^{ème} semaine les portions latérales des bourgeons maxillaires et mandibulaires donnent naissance aux joues ; ainsi la bouche se réduit à sa largeur définitive [19, 7].

1.2 FORMATION ET DÉVELOPPEMENT DES SINUS:

La formation sinusienne s'effectue par invagination et extension de la cavité nasale dans les os de la face. Les sinus maxillaires et ethmoïdaux apparaissent au cours de la vie fœtale ; les sinus sphénoïdaux et frontaux se constituent après la naissance.

Sinus maxillaires : les sinus maxillaires apparaissent au cours du troisième mois de la vie fœtale, comme des invaginations du sac nasal progressant lentement dans les os maxillaires.

Ils sont de petites cavités à la naissance mais continuent à s'étendre pendant l'enfance.

Sinus ethmoïdaux : Ils se voient au cours du cinquième mois de vie fœtale, comme des invaginations du méat moyen se développant dans l'ethmoïde.

Ces sinus continuent à s'accroître jusqu'à la puberté.

Sinus sphénoïdaux : Ils se mettent en place au cours du cinquième mois de vie fœtale et se développent durant la petite et la grande enfance. Ce sont des extensions des sinus ethmoïdaux dans l'os sphénoïde.

Sinus frontaux : ces sinus ne se constituent pas avant l'âge de cinq à six ans ; ils grandissent pendant l'adolescence [19,20].

2-ANATOMIE :

2.1 LE SQUELETTE DU MASSIF FACIAL :

❖ *LES OS DE LA FACE:*

Les cavités formées par les os de la face renferment la plupart des organes de sens et donnent origine aux conduits aérien et digestif.

La face est dominée par l'importance des os maxillaires qui lui valent la dénomination de massif maxillo-facial.

La face est formée de quatorze os.

12 sont pairs et symétriquement disposés ; ce sont :

- les maxillaires supérieurs ;
- les palatins ;
- les malaies ;

- les nasaux ;
- les cornets inférieurs ;
- les unguis ;
- 2 sont impairs :
- le maxillaire inférieur ;
- le vomer [21].

✓ LE MAXILLAIRE SUPÉRIEUR

Le maxillaire supérieur, encore appelé maxillaire tout court dans la nomenclature anatomique internationale ; est un volumineux os, mais léger en raison de la présence d'une importante cavité pneumatique qui l'habite. Uni sur le plan sagittal médian à son homologue opposé, les deux maxillaires constituent la principale partie du massif facial supérieur ; que tous les autres os de ce massif viennent compléter.

Le maxillaire supérieur contribue ainsi à la formation de l'orbite, des fosses nasales, de la voûte buccale et forme la mâchoire supérieure avec la denture que comporte son bord alvéolaire.

Selon Pelletier Maurice, la forme du maxillaire est assimilable à celle d'une pyramide horizontale tronquée à quatre faces :

- la face supérieure orbitaire ;
- la face antérieure génienne ;
- la face postérieure tuberositaire ;
- la face inférieure palatine (apophyse)

Puis le rempart alvéolaire et le sinus maxillaire [21, 22].

La base interne nasale présente à sa partie moyenne un large orifice triangulaire à base supérieure par lequel on accède dans la cavité que forme à l'intérieur de l'os : le sinus maxillaire «antre d'Higmore ». En avant de cet orifice se trouve la crête turbinate inférieure sur laquelle s'articule le cornet inférieur

✓ L'OS PALATIN

C'est une lame osseuse irrégulière paire et non symétrique ; continuant en arrière la face interne du maxillaire supérieur. Il est interposé entre la tubérosité de cet os et l'apophyse ptérygoïde du sphénoïde.

- ✓ L'UNGUIS: Encore appelé l'os lacrymal, l'unguis est un os pair et non symétrique ; situé entre l'apophyse montante du maxillaire supérieur en avant et la masse latérale de l'ethmoïde en arrière. Il contribue ainsi à la formation de la paroi interne de l'orbite et de la paroi externe de la fosse nasale.

✓ L'OS NASAL

L'os nasal ou os propre du nez, forme avec son homologue opposé de part et d'autre de la ligne médiane le squelette osseux supérieur de la pyramide nasale, en dessous du frontal et en antéro-interne des apophyses montantes des maxillaires supérieurs.

✓ LE CORNET INFÉRIEUR

C'est un os pair, symétrique ; enroulé en conque allongé, horizontal et situé à la partie antérieure de la paroi externe de la fosse nasale.

✓ LE VOMER

C'est un os impair médian constitué d'une lame osseuse quadrilatère en forme de soc de charrue. Il constitue la cloison postéro-inférieure des fosses nasales.

✓ LE MAXILLAIRE INFÉRIEUR

Appelé mandibule selon la nomenclature anatomique internationale, la mandibule est un os impair médian, symétrique qui constitue à lui seul le squelette de l'étage inférieur de la face.

En forme de fer à cheval, la mandibule se compose d'une partie médiane : la symphyse et d'une partie horizontale formant le corps mandibulaire, un angle mandibulaire et une branche ascendante se terminant dans sa partie postérieure par le condyle mandibulaire et dans sa partie antérieure par le coroné entre les 2 se trouve l'échancrure sigmoïde ; à l'intérieur du corps mandibulaire circule le canal mandibulaire renfermant le nerf alvéolaire inférieur ou le nerf mandibulaire [22].

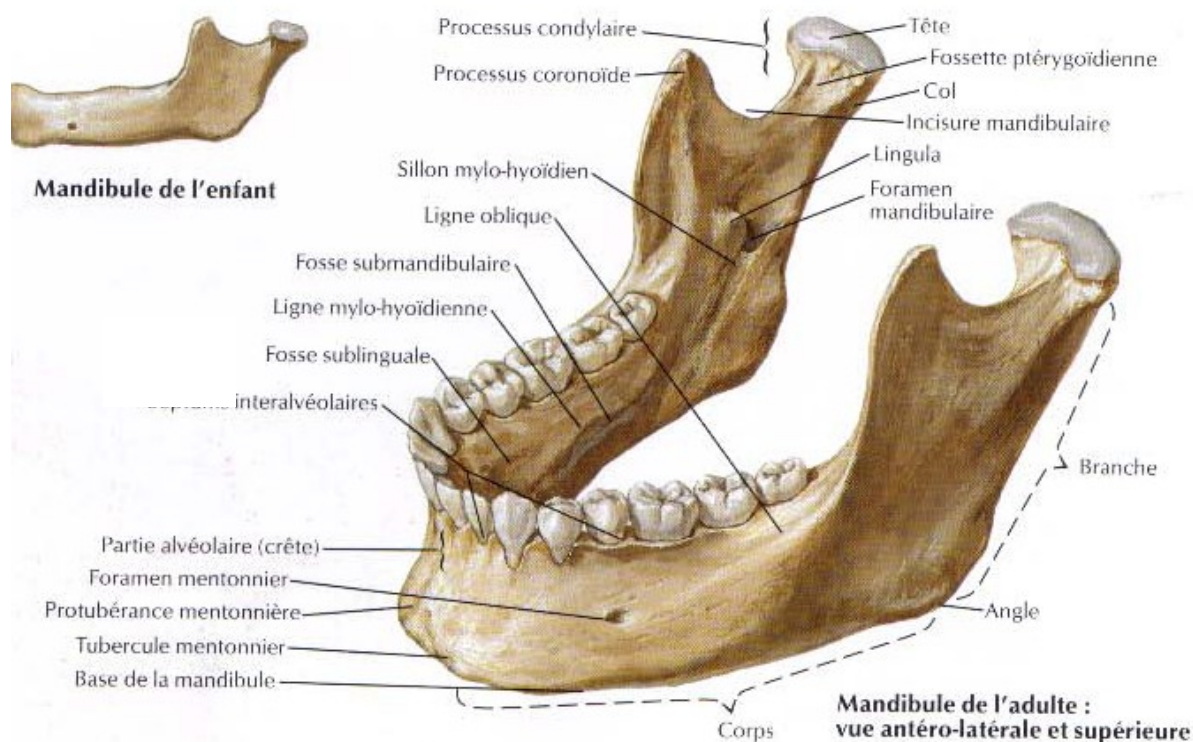


Figure 1 : Mandibule, vue antéro-latérale et supérieure [23].

La face comprend à décrire 3 étages [7, 24]:

- 1) **L'étage supérieur ou frontal** : compris entre la ligne supérieure qui répond au cuir chevelu et le plan passant par le bord supérieur des orbites.
- 2) **L'étage moyen ou maxillaire** : limité en haut par la ligne de séparation avec l'étage supérieur, en bas, par un plan qui se confond en avant par le plan de l'occlusion des arcades dentaires, prolongé en arrière ce plan atteint le bord antérieur de la branche montante de la mandibule et du coroné jusqu'au point où ce plan vient couper l'arcade zygomatique.
- 3) **et l'étage inférieur ou mandibulaire** : Est compris entre la ligne de séparation avec l'étage moyen en haut et la ligne de séparation entre la face et le cou en bas.

❖ LES OS DU CRANE :

Certains os du crâne participent en partie à l'architecture du massif maxillo-facial. Ce sont :

- les temporaux par l'intermédiaire de l'apophyse zygomatique
- Le frontal par l'échancrure nasale
- Les arcades orbitaires
- L'ethmoïde

LE TEMPORAL : C'est un os pair, irrégulier, situé à la partie inférieure et latérale du crâne. Les organes de l'ouïe et de l'équilibration l'habitent.

❖ LE FRONTAL :

Le frontal est un os impair, médian et symétrique.

Il a la forme d'une lame osseuse épaisse et convexe qui constitue la partie antérieure du crâne et surplombe le massif facial avec lequel il s'articule.

❖ L'ETHMOÏDE :

Situé à la partie antérieure et médiane de la base du crâne ; immédiatement en arrière et au dessous du frontal et en avant du sphénoïde, l'ethmoïde est un os impair, médian et symétrique.

Remarque : il existe de petits os « LES OS WORMIENS » :

Du nom de Claus Worm qui les décrivit en 1943, bien qu'Hippocrate les ait déjà signalés ; ces petits os se trouvent parfois au niveau du crâne et de la face. Ils peuvent apparaître presque à n'importe quel niveau, mais on les retrouve plus particulièrement à l'emplacement des fontanelles (os wormiens fontannellaires) ; à celui d'une suture (os suturaux) et plus rarement, en face d'un os (os insulés) [21].

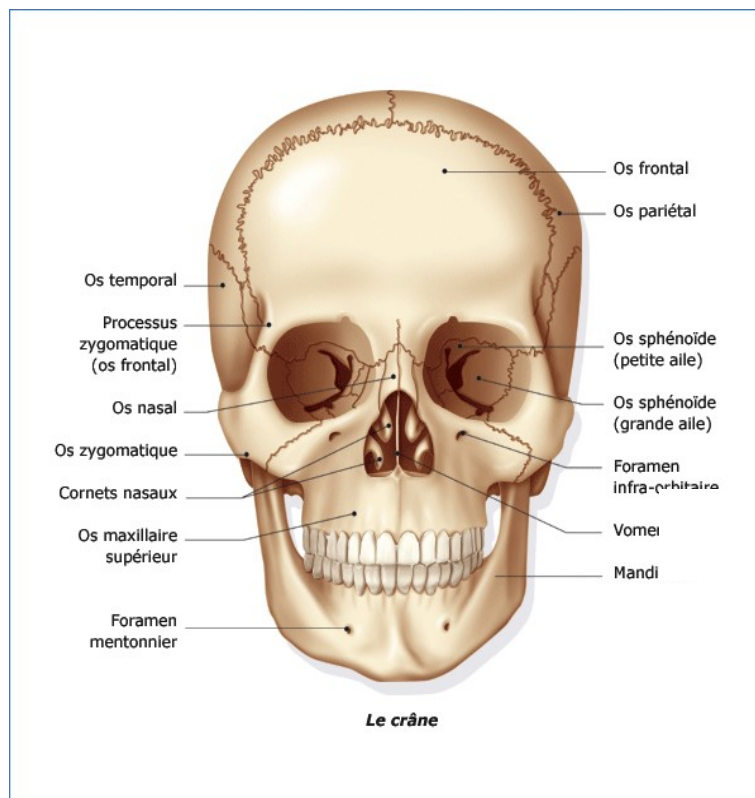


Figure 2: le crâne [25].

2.2 VASCULARISATION:

✓ *LA VASCULARISATION ARTERIELLE :*

Presque toute la face est vascularisée par les branches terminales ou collatérales du système carotide externe.

La carotide externe est une branche antéro-interne de division de la carotide primitive qui, à droite naît de la bifurcation du tronc artériel brachio-céphalique ; à gauche naît directement de la crosse de l'aorte.

Les branches **collatérales** de l'artère carotide externe sont au nombre de six qui, dans leur ordre d'émergence sont [21, 26]:

- L'artère thyroïdienne supérieure,
- L'artère linguale,
- l'artère faciale,
- L'artère pharyngienne ascendante,
- L'artère occipitale,
- L'artère auriculaire supérieure.
- Quelques branches parotidiennes et deux branches terminales qui sont :
- L'artère maxillaire interne,
- L'artère temporale superficielle.

Le carrefour des systèmes carotides interne/carotide externe se situe médialement dans la région orbito- nasale. Ces anastomoses doivent être présentes à l'esprit lors de la prise en charge des épistaxis [7].

✓ *LA VASCULARISATION veineuse:*

Ce système est formé par ordre d'importance, de la veine jugulaire interne, de la jugulaire externe, de la jugulaire antérieure et de la veine jugulaire postérieure.

-la veine jugulaire interne reçoit le sang veineux des parois et des organes de l'endocrâne pour se jeter dans les sinus veineux qui se drainent au niveau des confluent conduisant le sang, soit directement dans la veine jugulaire interne, soit indirectement en passant par d'autres confluent.

-la veine jugulaire externe est formée par l'association de la veine temporale superficielle, de la veine maxillaire interne et de la veine parotidienne pour se drainer dans la veine sous-clavière.

-la veine jugulaire antérieure naît de la collection des veinules superficielles sous mentonnières pour se jeter dans la partie terminale de la veine sous-clavière.

-**la veine jugulaire postérieure** part de la zone sous occipitale et se termine dans la veine sous-clavière en ayant des anastomoses avec la veine vertébrale.

✓ *VASCULARISATION LYMPHATIQUE:*

Les vaisseaux lymphatiques de la face et du crâne peuvent être divisés en deux catégories selon leur situation : La catégorie des lymphatiques superficiels et celle des lymphatiques profonds.

Ils confluent vers des groupes ganglionnaires disposés à la limite de la tête et du cou, formant le **cercle ganglionnaire péri-cervical comprenant** :

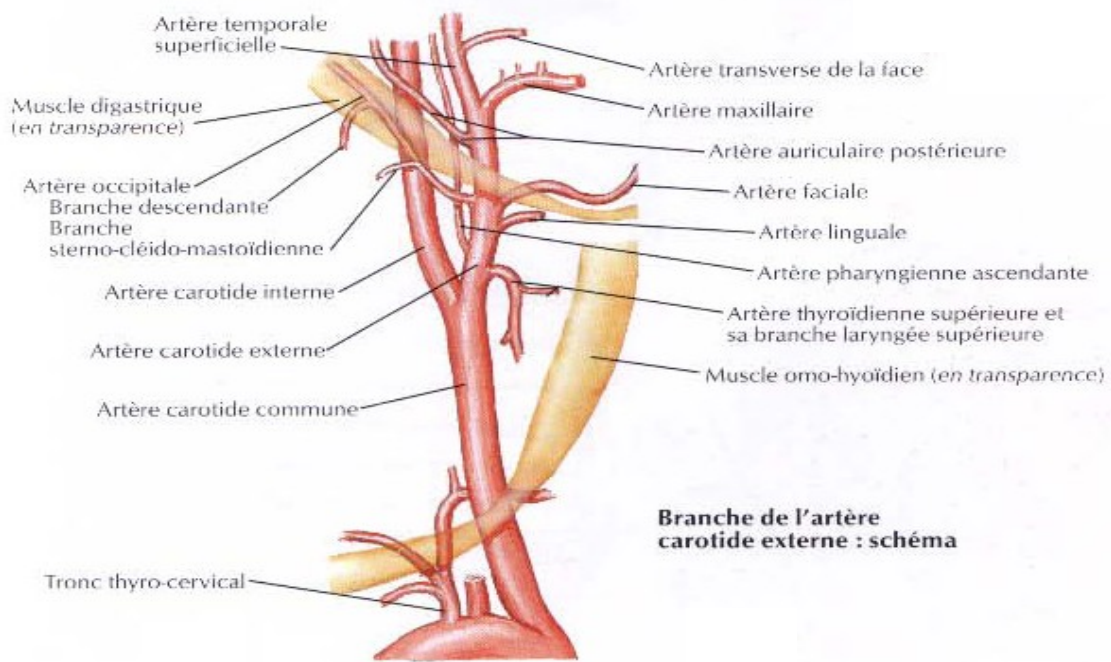
- le groupe des ganglions sous mentaux ;
- le groupe des ganglions sous-maxillaires ;
- le groupe des ganglions parotidiens ;
- le groupe des ganglions mastoïdiens ;
- et le groupe de ganglions occipitaux.

Ces ganglions selon leur situation, se drainent à leur tour dans les chaînes lymphatiques ganglionnaires disposées selon les axes des grandes veines cervicales : en importance croissante la chaîne jugulaire interne ; la chaîne jugulaire externe et la chaîne jugulaire antérieure. Ensuite dans les **ganglions juxta viscéraux** profonds, puis les **troncs lymphatiques terminaux qui se jettent à droite dans le grand vaisseau lymphatique et à gauche dans la terminaison du canal thoracique [21, 26].**

2.3 L'INNERVATION:

-**L'innervation motrice** des muscles peauciers est sous la dépendance du nerf facial (7^{ème} paire de nerfs crâniens) ; les muscles masticateurs sont innervés par le nerf trijumeau (5^{ème} paire de nerf crânien) ; les muscles élévateurs de la paupière supérieure sont innervés par le nerf oculomoteur (3^{ème} paire de nerfs crâniens).

-**L'innervation sensitive** est entièrement assurée par le trijumeau (les rameaux 1, 2 et 3), seuls le pavillon de l'oreille et la région angulo-maxillaire dépendent du plexus cervical [7].



Branche de l'artère carotide externe : schéma

COU

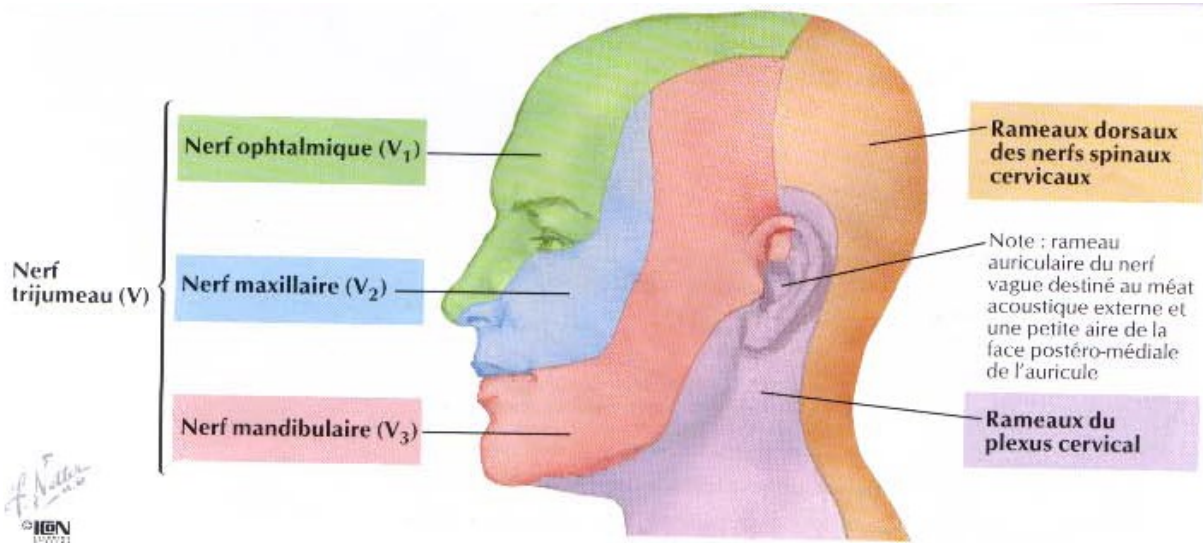


Figure 4 : Innervation sensitive [23].

B-LES PRINCIPALES PATHOLOGIES:

1) TRAUMATISMES DU MASSIF FACIAL :

1.1 Circonstances de survenue et causes

- les accidents (chutes, chocs localisés, traumatismes divers) et plus spécialement les accidents de la voie publique ;
- les causes chirurgicales : certaines extractions difficiles (dents de sagesse, canines mandibulaires incluses en position ectopique) ;
- les causes pathologiques : ostéites, tumeurs [7].

Diagnostic des fractures alvéolo-dentaires :

Ces fractures entraînent une mobilité d'un bloc de plusieurs dents. A l'examen endobuccal, on recherchera une lésion muqueuse, ecchymose, hématome, plaie, mobilité, fracture ou perte de dents.

- La radiographie retro-alvéolaire fait le diagnostic.
- Le traitement repose sur la contention après réduction.

Diagnostic des fractures de la mandibule :

-Fracture du condyle : Fréquente chez l'enfant, la fracture condylienne se manifeste par :

- Une Plaie sous-mentonnière, bouche entrouverte.
- Douleur spontanée et à la mobilisation.
- Tuméfaction pré auriculaire du côté fracturé avec parfois une otorragie, ce qui est presque pathognomonique.
- Impotence fonctionnelle mandibulaire faite d'une ouverture buccale et une propulsion mandibulaire limitées avec déviation vers le côté fracturé. Perturbation de l'articulé dentaire : Béance controlatérale par contact molaire prématuré du côté fracturé, déviation du point inter incisif vers le côté fracturé.

-Fractures de la portion dentée et de l'angle mandibulaire :

Clinique : Devant un malade ayant reçu un choc sur la mandibule, on observe le tableau clinique suivant :

- Douleur, stomatorragie, sialorrhée et impotence fonctionnelle avec trismus antalgique.
- Modification de l'articulé dentaire avec chevauchement, angulation ou décalage des fragments dentés dont le déplacement résulte de l'action combinée des muscles abaisseurs et élévateurs de la mandibule.

- Mobilité osseuse anormale avec plaie muqueuse entre les deux dents bordant le foyer de fracture.
- Signe de Vincent (anesthésie dans le territoire labio-mentonnier du v3) dans les fractures très déplacées intéressant le canal mandibulaire.

Evolution : Les complications **immédiates** sont essentiellement le risque de trouble respiratoire par œdème ou hématome du plancher buccal, voire glosso-ptose par fracture para symphysaire bilatérale entraînant un recul de la langue.

Les complications **secondaires** résident dans le risque d'abcès au niveau du site fracturaire ; les complications **tardives** dans le risque de malocclusion par consolidation en cal vicieux.

Fracture trifocale de la mandibule : Elle associe une fracture bi condylienne à une fracture de portion dentée (généralement la symphyse). Cette fracture est à l'origine d'un élargissement des régions angulaires en l'absence de traitement précoce adapté, le risque évolutif principal est l'ankylose temporo-mandibulaire. Elle se traduit par une limitation chronique de l'ouverture buccale par ossification progressive de la région articulaire. Lorsque le traumatisme est survenu dans la petite enfance, il se produit un trouble de la croissance de l'hémi mandibule [27].



Figure 4 : Fracture sous condylienne bilatérale et symphysaire [28].

Les fractures de l'étage moyen de la face :

L'étage moyen peut être le siège de :

- Fractures sans répercussion sur l'arcade dentaire : ce sont latéralement les fractures maxillo-zygomatiques (anciennement appelées « fractures du malaire ») et au centre

de la face, les fractures simples du nez et les fractures plus étendues concernant le complexe naso-ethmoïdo maxillo- fronto-orbitaire (CNEMFO) ou « nez dépassé ».

- Fractures avec répercussion sur l'arcade dentaire : Ce sont les trois types de fractures de Lefort séparant à des hauteurs variables l'arcade alvéolo-dentaire supérieure de la base du crâne. Toutes ces fractures sont la conséquence des traumatismes de dehors en dedans et le fragment osseux subit en cas de déplacement une impaction et une rotation au niveau de la face.

Fractures latéroflexion (fracture zygomatoc-malaire) :

Clinique : après un choc sur la pommette, parfois suivi d'une épistaxis unilatérale, sont retrouvés :

- un effacement de la pommette avec élargissement de l'hémiface traumatisée ;
- une hémorragie sous conjonctivale externe.

La palpation perçoit : un décalage en marche d'escalier sur le rebord orbitaire inférieur et déclenche une douleur exquise ;

- parfois, une mobilité nette du corps du zygoma, un emphysème sous-cutané de la paupière inférieure.

Fracture isolée du plancher de l'orbite :

Elle résulte d'un choc direct sur le globe oculaire. Le contenu orbitaire fait issue à travers le plancher d'orbite (hernie graisseuse éventuellement associée à une hernie musculaire). Les conséquences ophtalmologiques sont : une enophtalmie (enfoncement du globe oculaire) et une diplopie verticale, secondaire à l'incarcération des tissus intra orbitaires. Le scanner est systématique dans ces types de fractures.

Fractures du nez et de la cloison nasale

- Clinique : après un choc sur le nez avec sensation de craquements, douleur parfois syncopale, épistaxis bilatérale,
- Radiographie : Deux incidences orthogonales (os propre de profil et Blondeau)
- Complications précoces :
 - gêne respiratoire nasale uni- ou bilatérale,
 - Hématome de cloison surtout chez l'enfant, progressivement obstructif et dont l'évacuation constitue une urgence pour éviter la lyse septique du cartilage.

Fractures du complexe naso-ethmoïdo-maxillo-fronto-orbitaire (cnemfo) :

- Clinique : après un choc violent appliqué sur la région nasale, sont constatés :
 - Une épistaxis,

- Une obstruction nasale,
- Des ecchymoses palpébrales en « lunette » très évocatrices d'une fracture du labyrinthe ethmoïdal,
- Un œdème des paupières, d'installation précoce, une diplopie statique accompagnant une enophtalmie, un méplat frontal par embarrure dans les fractures étendues à l'os frontal.



Figure 5 : Fracture du CNEMFO [27].

➤ **Fractures disjonctions crânio-faciales (DCF) : les DCF horizontales :**

Ces fractures ont en commun de traverser horizontalement à une hauteur variable le massif facial et de mobiliser l'arcade maxillaire créant ainsi un trouble occlusal.

Fracture de Lefort I :

Elle détache le plateau palato-dentaire du reste du massif facial, en brisant le septum nasal et des deux côtés, la paroi latérale de la fosse nasale, les parois antérieure et postérieure du sinus maxillaire et le processus ptérygoïdien.

– Radiographie, sur le Blondeau : une rupture de l'arrondi harmonieux du cintre maxillo-zygomatique,

- sur le profil, un trait sur le processus ptérygoïde confirme le diagnostic.

Fracture de Lefort II :

Elle détache, le plateau palato-dentaire et la pyramide nasale du reste du massif facial en brisant de part et d'autre l'os nasal, le processus frontal du maxillaire, la paroi médiale de l'orbite, le plancher d'orbite, les parois antérieure et postérieure du sinus maxillaire, et le processus ptérygoïde en arrière.

Fracture de Lefort III :

Elle disjoint dans son ensemble le massif facial (maxillaire, os zygomatiques, région nasale) de la base du crâne, en brisant de part et d'autre l'os nasal à la jonction fronto-nasale, le

processus frontal du maxillaire, les parois médiale et latérale de l'orbite, le processus temporal de l'os zygomatique, le processus ptérygoïde. En pratique, ce type de fracture résulte de la combinaison de plusieurs fractures : latéro-faciale bilatérale, centro-faciale, occluso-faciale de type Lefort I ou II).

✓ **Fractures pan faciales** ou fracas de la face :

Ils résultent de la combinaison de fractures occluso-faciale, latéro-faciale et du CNEMFO, associées ou non à une ou plusieurs fractures mandibulaires [7].

1.3 Indication de l'imagerie devant un traumatisme maxillo-facial :

Orienté par la clinique, après avoir éliminé une éventuelle lésion crânienne ou cervicale, on demandera :

✓ *POUR LA MANDIBULE :*

-Une **orthopantomographie**, cliché de référence exposant tout l'os mandibulaire. Si le patient ne peut pas se tenir assis, elle est remplacée par **les défilés mandibulaires**, cliché partiel centré sur la lésion, moins visible qu'une orthopantomographie.

-Un **mordu du bas ou occlusal du bas** qui précise les lésions de l'arc symphysaire.

-Une **face basse**, incidence antéropostérieure qui montre bien les deux régions angulaires et les deux condyles.

✓ *POUR L'ETAGE MOYEN :*

-Les **clichés de Waters, Blondeau** sont des incidences antéropostérieures qui se différencient par leur inclinaison. Ils explorent les cavités orbitaires et sinusiennes, et objectivent bien le squelette de l'étage moyen.

-Le **mordu du haut ou occlusal du haut**, renseignent sur le prémaxillaire

-L'**incidence des os propres du nez**, est un cliché de profil strict demandé pour les fractures du nez.

✓ *POUR LES DENTS*

-L'**orthopantomographie**, les **mordus haut et bas** peuvent être complétés par des clichés **rétro-alvéolaires**, radiographie endobuccal détaillant avec précision une à trois dents avec leur parodonte.

L'examen scanographique : Est demandé en cas de doute persistant devant une fracture mal mise en évidence par les clichés standards ou pour un fracas complexe.

Lorsqu'un scanner est effectué par un neurochirurgien en demandant au radiologue de réaliser quelques coupes sur le massif facial [27].

1.4 TRAITEMENT

Les techniques opératoires et moyens utilisés dans le traitement des traumatismes maxillo-faciaux diffèrent selon le type de traumatisme.

➤ **Les fractures alvéolo-dentaires :**

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

➤ **Les fractures mandibulaires :**

Le traitement des fractures mandibulaires est le plus souvent orthopédique, rarement chirurgical :__

Ancrage 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 **[10]**.

➤ **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 péri mandibulaire 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.

➤ **Les fractures du complexe naso-ethmoïdo-maxillo-fronto-orbitaire (CNEMFO) :**

Les procédés thérapeutiques reposent sur :

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

IL peut s'agir de:

- La fracture de la paroi antérieure **sinusienne**, ici le traitement consiste en l'exclusion du Sinus frontal avec obturation du canal naso-frontal, exérèse, curetage de la muqueuse sinusienne et ostéosynthèse 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.

➤ **Fractures disjonctions ou fractures horizontales :**

Les moyens thérapeutiques sont orthopédiques, chirurgicaux ou mixtes. La réduction peut se faire soit par réduction instrumentale (par traction au davier de Rowe et Kiley), soit par des tractions élastiques intermaxillaires après mise en place d'arcs afin de recouvrir 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.

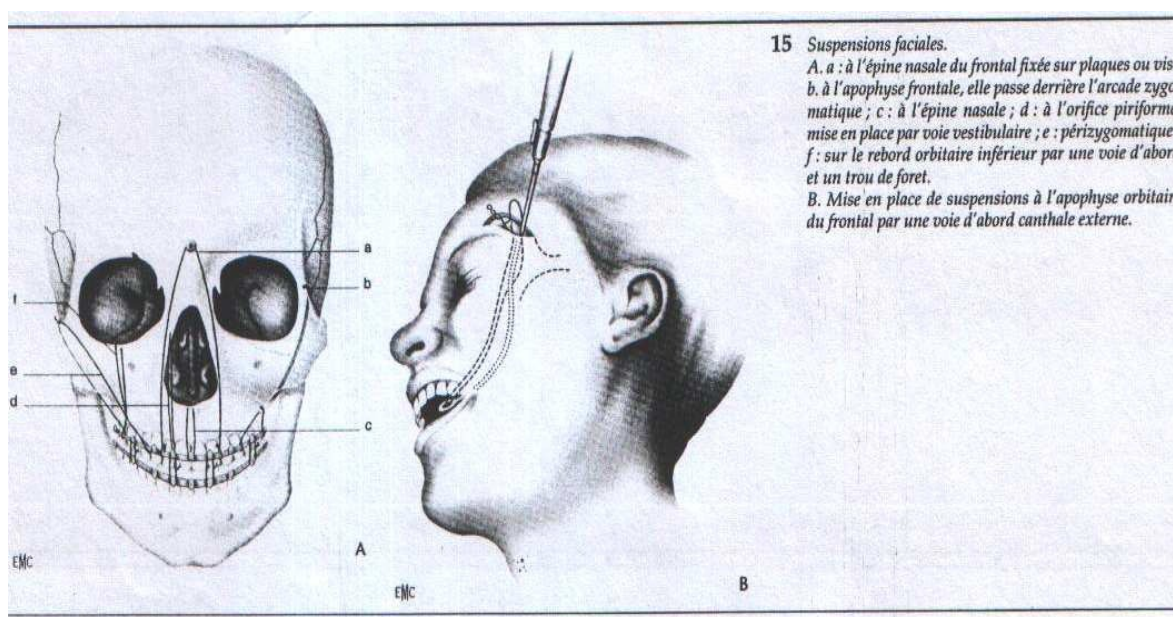


Figure 6: Suspension d'Adams [29].

II. TUMEURS MAXILLO- FACIALES :

2.1 DEFINITION :

Une tumeur est une prolifération cellulaire excessive aboutissant à la formation d'un tissu nouveau, ressemblant plus ou moins à un tissu normal de l'organisme qui a tendance à persister et à s'accroître.

La nature bénigne ou maligne de certaines tumeurs n'est pas toujours cliniquement évidente. On distingue selon la localisation, les tumeurs de la cavité buccale et les tumeurs maxillo-Mandibulaires.

2.2 TUMEURS DE LA CAVITE BUCCALE :

➤ Facteurs de risque: les facteurs de risque sont :

- L'alcool et le tabac : l'association des deux constitue un facteur de risque majeur ;

Le tabac agit par brûlure chronique, par ses composantes toxiques (nicotine) et par ses composantes cancérigènes (hydrocarbures).

L'alcool agit par action irritante locale directe par l'éthanol, par la dégradation des moyens hépatiques, notamment de résistance aux agressions externes et aux carences nutritionnelles (avitaminose A) puis par son rôle de solvant des substances cancérigènes du tabac.

- Les irritations chroniques de la muqueuse : qu'elles soient mécaniques par frottement sur une dent délabrée, une prothèse mal ajustée ou par des morsures répétées ; qu'elles soient également thermiques par (rôle de la chaleur de cigarette, d'une alimentation trop brûlante).
- Les états carenciels.
- Les terrains immunodéprimés (greffés, VIH, etc.) [7, 30].

2.2-1 les formes topographiques et aspects cliniques :

a) Le Cancer de la base de la langue :

Si le carcinome épidermoïde reste de loin le plus fréquent (80% des cas), les tumeurs malignes développées sur les organes lymphoïdes de la base de la langue ne sont pas rares [7].

Le diagnostic serait orienté par la présence des signes comme : des réflexes nauséux incoercibles, une sensation d'accrochage alimentaire toujours au même endroit.

A un stade évolué, le cancer est découvert devant une langue fixée, dysarthrie, otalgie reflexe et une stomatorragie. Parfois, une tuméfaction cervicale chronique correspondant soit à une adénopathie cervicale sous digastrique métastatique soit au pôle inférieur de la tumeur qui en est le signe révélateur.

Le diagnostic différentiel se fait avec la thyroïde ectopique [7].

b) Le Cancer du plancher buccal :

Les cancers du plancher buccal se présentent sous la forme ulcérée infiltrante, voire fissuraire, envahissant rapidement en dedans les muscles linguaux, en dehors la gencive et l'os mandibulaire.

Dans les localisations au plancher latéral et postérieur, la symptomatologie est souvent dominée par une difficulté à la prostration de la langue, des difficultés de déglutition, des otalgies réflexes et l'apparition d'un trismus qui marque l'envahissement du muscle ptérygoïdien médial.



Figure 7 : Cancer du plancher buccal [28].

c) Le Cancer de la gencive :

Le cancer de la gencive prend souvent l'aspect d'une gingivite hyperplasique attribuée à un état parodontal deffectué et à une hygiène buccodentaire insuffisante.

Le diagnostic peut ainsi errer un certain temps du fait de la composante inflammatoire, mais l'aspect même ulcéro-bourgeonnant de la lésion, l'apparition de la mobilité dentaire, d'une lyse osseuse et surtout l'inefficacité des traitements proposés orientent vers le diagnostic que la biopsie confirmera.

Dans les formes gingivo-mandibulaires, l'envahissement osseux peut être responsable du signe de Vincent (anesthésie du territoire de v3). Dans la localisation gingivo-Maxillaire, le scanner aidera à préciser si l'origine du cancer est gingivale à extension maxillaire ou du sinus maxillaire envahissant l'os maxillaire.



Figure 8 : cancer gingivo-maxillaire [28]. **Figure 9** : Cancer gingivo-mandibulaire [28].

d) Le Cancer de la face interne des joues :

La forme végétante est la plus fréquente. Une origine traumatique est retrouvée. Le cancer de la face interne des joues est de mauvais pronostic du fait de son extension rapide aux parties molles et d'une précoce dissémination aux ganglions cervicaux.

e) Le Cancer des lèvres :

Il se présente sous la forme d'une ulcération survenant sur lésion précancéreuse d'aspect dyskeratosique, souvent secondaire à la cigarette. Son siège de prédilection est le vermillon labial inférieur. Le diagnostic est précoce et son pronostic est bon.

2.3 LES TUMEURS MAXILLO-MANDIBULAIRES :

Les signes d'appel consistent essentiellement en :

- Une tuméfaction, déformation osseuse visible ou palpable ;
- Douleur en général peu intense ;
- Eventuels signes de compression des organes de voisinage (exophtalmie, obstruction nasale) ou des nerfs à trajet intra-osseux (essentiellement paresthésie ou anesthésie dans le territoire du nerf alvéolaire inférieur) ;
- Absence d'une ou plusieurs dents sur l'arcade, malposition dentaire, mobilité dentaire.
- Fracture pathologique.

2.3-1 les différents types de tumeur :

✓ Les kystes :

Ce sont des cavités intra-osseuses dont la paroi est revêtue d'épithélium et dont le contenu est secrété par le tissu de revêtement [30].

On distingue les kystes d'origine dentaire (plus fréquents) et les kystes d'origine non dentaire.

Les kystes d'origine dentaire

- **Kystes inflammatoires** (kyste radiculo-dentaire, kyste latéral et kyste résiduel). Les kystes inflammatoires sont les plus fréquents. À l'occasion d'une infection dentaire (carie, pulpite, puis nécrose), un granulome apical se forme à l'apex d'une racine : il s'agit d'une prolifération épithéliale réactionnelle sous l'aspect d'une petite image radio-claire.

- **Kystes dentigères (ou kystes folliculaires ou kystes corono-dentaires)**

Des débris épithéliaux ou des cordons épithéliaux reliant le follicule dentaire à la lame épithéliale se différencient en cavités kystiques.

Radiologiquement, on note une image radio-transparente arrondie à limites nettes, avec ou sans liséré de condensation périphérique, entourant la couronne d'une dent incluse ou l'ensemble d'un germe.

Les kystes d'origine non dentaire

- **Les kystes fissuraires**

Les kystes fissuraires sont des kystes par inclusion épithéliale au niveau des fentes faciales embryonnaires. Le diagnostic est suspecté sur la topographie :

- **Le kyste globulo-maxillaire** siégeant entre l'incisive latérale et la canine supérieure, donnant classiquement une image lacunaire bien limitée « en poire ».

Le diagnostic est conforté par le fait qu'il n'existe radiologiquement aucune relation vraie avec les dents et que les tests de vitalité de ces dents sont positifs.

- **Les kystes du canal nasopalatin (ou kystes du canal incisif)**

L'origine des kystes du canal nasopalatin reste discutée, attribuée le plus souvent à la prolifération des débris épithéliaux, parfois au recouvrement du canal incisif.

Les tumeurs bénignes d'origine dentaire :

On distingue : les tumeurs épithéliales, les tumeurs mésenchymateuses et les tumeurs à double composante.

- Les tumeurs épithéliales d'origine dentaire

Les Améloblastomes :

Les Améloblastomes sont des tumeurs qui dérivent des améloblastes (cellules de l'émail). Ces améloblastes ont perdu leur capacité à fabriquer de l'émail. L'âge de survenue de cette tumeur est de 15 à 30 ans. Elle atteint la mandibule dans 85 % des cas, surtout dans la région angulo-mandibulaire [7].

Les Améloblastomes se présentent cliniquement comme des tumeurs bénignes, à développement progressif, à point de départ endo-osseux.

On note : douleurs, mobilité dentaire, éventuellement accident de surinfection et fracture spontanée, puis tardivement ulcération avec bourgeonnement tumoral au niveau de la cavité buccale.

Radiologiquement, on observe :

- une image kystique uniloculaire, à contours nets, associée éventuellement à des dents incluses, pouvant être fort trompeuse ;
- soit des images multiloculaires : images lacunaires multiples, séparées les unes des autres ou images en bulles de savon, ou images en nid d'abeille.
- soit une vaste image lacunaire avec quelques cloisons de refend

Les tumeurs mésodermiques d'origine dentaire : On distingue

- les myxomes et les fibromyxomes odontocètes ;
- les fibromes odontocètes ;
- les cémentoblastomes ;
- les cémentomes ;
- ✓ Les tumeurs épithéliales et mésenchymateuses d'origine dentaire

Les plus fréquentes tumeurs de ce type sont les **odontomes** : ils surviennent en général avant l'âge de 20 ans.

Le traitement est l'énucléation chirurgicale simple.

- ✓ Les tumeurs bénignes d'origine non dentaire

Leur aspect clinique et radiologique ainsi que leur traitement sont identiques à ceux rencontrés dans les localisations sur d'autres os.

Tumeurs osseuses :

- L'ostéome ostéoïde,
- L'ostéome (localisation cranio-faciale très fréquente)
- Ostéoblastome.

Tumeurs cartilagineuses :

- Le chondrome,

- L'ostéochondrome (maladie exostosante et ostéogénique solitaire),
- Le fibrome chondro-myoïde.

Tumeurs conjonctives :

Les tumeurs à cellules **géantes** (granulome central réparateur à cellules géantes) et le chérubisme (localisation essentiellement angulo-mandibulaire, parfois maxillaire) [31].

- ✓ Les tumeurs malignes d'origine non dentaire :

Les sarcomes ostéogéniques (ostéosarcomes)

Il s'agit de tumeurs primitives de l'os dont les cellules tumorales élaborent du tissu osseux ostéoïde. Les symptômes d'alarme habituels sont la douleur et l'apparition d'une tuméfaction. Radiologiquement, les signes de malignité sont caractéristiques dans les formes évoluées : remaniement osseux diffus sans limites nettes, comportant des plages d'ostéolyse ou de condensation, rupture corticale, éperon périosté et image d'ostéogénèse anarchique en feu d'herbe.

On distingue :

Le chondrosarcome, le fibrosarcome osseux, les tumeurs d'Ewing, tumeurs d'origine ectodermique.

Les hémato sarcomes :

La maladie de **Hodgkin**, le lymphome malin peuvent intéresser l'os, lymphome de Burkitt, avec ses larges zones d'ostéolyse, avec rupture des corticales. Les myélomes multiples (maladie de Kahler).

Les lésions métastatiques [24].

2.4 LES MOYENS THERAPEUTIQUES:

Moyens chirurgicaux :

- Chirurgie de la tumeur primitive

- ✓ **L'exérèse :**

L'ablation tumorale peut s'accompagner d'exérèse osseuse avec ou sans interruption de la continuité (mandibulectomie interruptrice ou non interruptrice). L'exérèse chirurgicale s'accompagne d'une analyse histologique de la pièce qui détermine si les berges de la résection sont satisfaisantes, limites ou envahies.

- ✓ La reconstruction :

Elle est nécessaire en cas de pertes de substance muqueuse et/ou osseuse étendues. Elle se fait au moyen de lambeaux pédiculés régionaux (lambeau myocutané de grand pectoral), ou par des transplants micro-anastomosés (lambeau antébrachial, dit aussi lambeau chinois).

➤ Chirurgie ganglionnaire :

Le type de curage (lymphadénectomie) est fonction de l'importance de l'extension ganglionnaire. Un curage bilatéral est pratiqué en cas de drainage lymphatique bilatéral. Sur le plan carcinologique des curages dits fonctionnels sont réalisés pour préserver des éléments tels que le muscle sterno-cléido-mastoïdien, la veine jugulaire interne et le nerf accessoire.

✓ Moyens radiologiques :

Les associations radio chirurgicales

Si les limites de résection sont douteuses ou insuffisantes, est appliquée une dose de radiothérapie exclusive (dose entière).

En cas de récurrence, il est fait appel à la radiothérapie en rattrapage, qui est délivrée à dose entière.

Moyens médicaux :

La chimiothérapie : Elle associe actuellement le plus souvent le 5-fluoro-uracile et les dérivés du platine (cisplatine et carboplatine).

-La curiethérapie sur la tumeur primitive : Elle Utilise l'iridium 192 et n'est applicable qu'à certaines localisations (lèvres, langue, plancher buccal antérieur).

Elle est contre indiquée si la tumeur est au contact de l'os car, au-delà de 50 grays, elle provoque une ostéo nécrose.

✓ Les traitements adjuvants :

Ils permettent de lutter contre la douleur sans attendre le traitement carcinologique : il faut d'emblée user d'antalgique de classe II ou III jusqu'à effet antalgique total.

Une correction de la dénutrition :

- par hyper alimentation entérale (sonde gastrique si utile) ;
- par hyper alimentation parentérale (dans les grandes dénitritions). On peut corriger les déséquilibres hépatiques, corriger les éventuels troubles respiratoires par kinésithérapie, aérosols, bronchodilatateurs et antibiothérapie [7].

3). SINUSITES MAXILLAIRES :

3.1 DEFINITION :

La sinusite maxillaire d'origine dentaire (SMOD) est une réaction inflammatoire de la muqueuse du sinus maxillaire consécutive à une infection d'origine dentaire.

De forme étiologique fréquente (40 %), elles s'opposent aux sinusites d'origine nasale dont elles partagent une partie de la symptomatologie [11].

3.2 RAPPEL ANATOMIQUE :

Les dents en rapport intime avec le plancher du sinus sont les prémolaires et les molaires supérieures (par ordre de fréquence : 6^{ème}, 5^{ème}, 7^{ème} et 4^{ème} dent).

La mince couche d'os spongieux séparant les apex dentaires de la muqueuse sinusienne diminue avec l'âge et avec l'édentement (procidence du sinus, classique après la perte des premières molaires) [7,11].

3.3 ETIOLOGIES :

Foyers dentaires :

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.

Causes iatrogènes :

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.

Le Terrain :

✓ Les personnes à risque :

Certaines personnes sont plus susceptibles de contracter une sinusite que d'autres. Les adultes sont généralement les plus exposés, les personnes ayant des antécédents de sinusite; les personnes souffrant d'allergie ou dont le système immunitaire est affaibli ; trois autres éléments accroissent les risques de sinusite, les personnes atteintes d'anomalie congénitale du nez ou des sinus, de polypes nasaux ou de fibrose kystique [11].

3.4 EXAMEN CLINIQUE :

✓ Signes d'appel

Les signes d'appel, qui témoignent d'une poussée de surinfection ou d'une rétention, sont :

- Une rhinorrhée purulente, unilatérale et fétide (cacosmie subjective de la flore anaérobie d'origine dentaire) ;

- Une algie maxillo-dentaire unilatérale et une obstruction nasale inconstantes.

Ces signes évoquent l'atteinte sinusienne ; leur unilatéralité oriente vers l'étiologie dentaire (80 % des cas unilatéraux).

Diagnostic :

L'examen facial recherche une douleur élective à la pression de la paroi antérieure du sinus maxillaire, sous l'émergence du nerf infra-orbitaire.

La rhinoscopie au speculum nasal (après mouchage) se décompose en deux parties :

- la rhinoscopie antérieure montre une congestion de la muqueuse et des sécrétions purulentes sous le cornet moyen et permet de s'assurer de la rectitude de la cloison nasale
- la rhinoscopie postérieure retrouve du **pus** au niveau du cavum, sur la paroi postérieure du pharynx et sur la queue du cornet inférieur homolatéral.

✓ Diagnostic de l'étiologie dentaire :

On recherche un foyer infectieux (caries, parodontopathie) au niveau des dents sinusiennes, avec surtout des signes de **mortification**. En pratique, seules les dents intactes réagissant aux tests de vitalité sont considérées comme hors de cause.

Parfois ne persiste qu'une communication bucco-sinusienne après avulsion ancienne.

3.5 DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL :

En cas de sinusite aiguë, il faut éliminer :

- les sinusites d'origine nasale (caractérisées par la bilatéralité des signes),
- les cellulites jugales,
- les sinusites allergiques.

En cas de sinusite chronique, il faut éliminer, les tumeurs malignes de l'infrastructure du maxillaire, qui peuvent poser des problèmes diagnostiques, surtout dans les formes à début intra sinusien (d'où la valeur du prélèvement anatomopathologique au moindre doute).

3.6 EXAMENS PARA CLINIQUES :

- les clichés sinusiens standard (Blondeau, Hirtz), qui cèdent de plus en plus le pas au scanner sinusien (coupes axiales et coronales), beaucoup plus précise ;
- pour la recherche du foyer dentaire, le panoramique dentaire, clichés rétro-alvéolaires, qui complètent le bilan.

Résultats :

Au niveau sinusien : la clarté du sinus maxillaire s'apprécie par rapport à la clarté orbitaire et celle des sinus controlatéraux, 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).

Au niveau dentaire : l'atteinte de l'organe dentaire se traduit par des radio-clartés :

- radio-clarté coronaire d'une carie ;
- radio-clarté péri radiculaire d'une parodontite marginale ;
- radio-clarté péri-apicale d'une parodontite apicale (granulome ou kyste) [28].

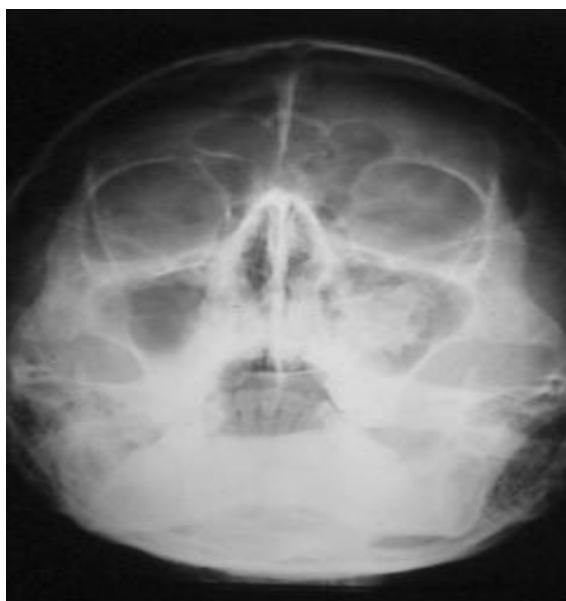


Figure 10 : Aspect d'aspergillose) [28].



Figure 11 : Sinusite maxillaire avec pâte dentaire gauche) [28].

3-7 FORMES CLINIQUES : on distingue

3.7-1 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.

3.7-2 Sinusite maxillaire aiguë :

Rare, elle se confond souvent avec la périodontite apicale de la dent causale et associée : 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 une fébricule. L'absence de pus dans les fosses nasales et les douleurs violentes doivent faire évoquer une sinusite aiguë bloquée.

3.7-3 Sinusite atténuée :

De plus en plus fréquente, elle pose de problèmes diagnostiques et thérapeutiques, car les lésions dentaires causales ont été atténuées sous l'effet de traitement antibiotique et/ou endodontique. La symptomatologie est pauvre.

3.7-4 Sinusite avec communication bucco-sinusienne (CBS) :

la CBS est parfois évidente; ailleurs, c'est l'examen avec une sonde mousse qui la met en évidence.

✓ Evolution :

Bien traitées, les sinusites évoluent généralement vers la guérison.

Non ou mal traitées, elles risquent de se compliquer par diffusion aux autres sinus ou par complication à distance [7].

3.8 TRAITEMENT :

IL est médico-chirurgical et porte toujours sur la sinusite et la cause dentaire.

a) Traitement préventif : IL repose sur une surveillance de la dentition, le traitement précoce des caries ; l'éviction des allergènes et une bonne hygiène buccodentaire par le brossage régulier des dents.

b) Traitement curatif :

✓ Moyens médicaux :

-Les antibiotiques (bétalactamines, quinolones, sulfamides), les antifongiques (en cas d'aspergillose), les anti-inflammatoires et les antalgiques.

✓ 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) [7, 28].

4) OSTEITES MAXILLAIRES :

4.1 DEFINITION : L'ostéite est une inflammation du tissu osseux, c'est-à-dire l'ensemble des phénomènes produits au niveau d'un os atteint par un agent pathogène [9].

4.2 Anatomo-pathologie : Les ostéites maxillaires sont des affections rares des maxillaires.

Elles sont plus fréquentes à la mandibule qu'au maxillaire supérieur.

Cette préférence mandibulaire peut s'expliquer par:

- La structure corticospongieuse de l'os mandibulaire;
- La vascularisation de type terminal, assurée par l'artère dentaire inférieure
- La situation anatomique de la mandibule: sa proximité buccale l'expose aux risques infectieux d'origine dentaire et sa couverture cutanée l'expose aux traumatismes externes.

La fréquence des ostéites du maxillaire supérieur est moindre:

- En raison de sa structure principalement spongieuse au niveau du rempart alvéolaire;
- Du fait de sa vascularisation riche provenant de plusieurs pédicules anastomosés entre eux et issus de l'artère maxillaire interne[32].

4.2 -1 La raréfaction osseuse: Elle touche surtout l'os spongieux.

L'agression de l'os détermine une hyperémie puis une thrombose vasculaire; la vasodilatation favorise l'ostéoclasie et la déminéralisation de l'os.

4.2 -2 La nécrose osseuse: Elle touche surtout l'os cortical.

La rupture vasculaire par lésion de l'artère nourricière ou de ses branches ou par décollement périosté ou par les deux processus associés[32].

✓ Les Facteurs favorisants sont : Le diabète, l'éthylisme, la corticothérapie prolongée, la dialyse rénale, la neutropénie, la toxicomanie et le syndrome d'immunodéficience acquise pour les ostéites post-traumatiques.

4.3 ETUDE CLINIQUE : En fonction de l'étiologie on distingue :

- les ostéites de causes locales ou bucco-dentaires,
- les ostéites de causes générales,
- les ostéites d'origine exogène.

Nous parlerons ici des ostéites infectieuses (se font par contiguïté), elles s'opposent aux ostéites de causes générales (voie hématogène) et aux ostéites d'origine exogène (ostéoradionécrose) [9]. Tous les germes peuvent être responsables des ostéites maxillaires. Cependant les Staphylocoques : (S. doré) et les Streptocoques sont les plus fréquents.

4.3-1 Les ostéites de causes locales : On distingue plusieurs aspects cliniques.

a- l'ostéopériostite :

C'est l'inflammation du périoste due à un granulome suppuré.

Il n'y a pas de signes généraux, mais les signes fonctionnels sont ceux de l'infection dentaire causale, desmodontite : Douleur spontanée, lancinante, pulsatile permanente avec recrudescence nocturne irradiant dans le territoire du trijumeau majorée par le chaud et le décubitus. Au niveau de la peau, il existe une congestion des parties molles, un épaississement douloureux de la table osseuse interne et externe.

Les signes radiologiques sont discrets et se caractérisent par une zone radio claire atténuée coiffant l'image d'un granulome plus marquée [9].

b- L'ostéite circonscrite centrale :

Elle fait suite à l'évolution d'un granulome ou d'un kyste suppuré. Elle se manifeste par une tuméfaction faciale associée à une mobilité des dents homolatérales.

A la radiographie on note une raréfaction osseuse mal limitée autour de l'apex des dents causales [9].

c- ostéite corticale circonscrite : C'est une ostéite débordant sur le corps de l'os survenant

après les cellulites péri maxillaires traînantes.

Elle se manifeste par un épaississement des tables osseuses, œdème des parties molles, présence d'une ou plusieurs fistules muqueuses ou cutanées bourgeonnantes.

La radiographie montre, une zone claire décalcifiée avec parfois des plages plus denses évoquant des séquestres.

d- les ostéites diffusées : Sur le plan clinique on distingue 4 phases :

❖ Phase de début :

Les signes sont ceux d'une desmodontite avec une douleur très vive. L'examen endobuccal retrouve un comblement du vestibule par une tuméfaction dure collée à l'os.

❖ Phase d'état ou suppurative : l'examen exobuccal montre un œdème avec infiltration du visage, peau légèrement rouge. Lorsqu'il s'agit d'une dent de six ans, le trismus est serré, une collection fluctuante faisant sourdre du pus au niveau du collet par une fistule muqueuse.

❖ Phase de séquestration: qui dure longtemps indolore avec un maxillaire tuméfié.

❖ Phase de réparation : où le diagnostic est fait par l'examen radiologique en montrant une zone de décalcification à contours irréguliers dans laquelle apparaissent des séquestres [9].

f- complications :

Non ou mal traitées, les ostéites peuvent évoluer vers :

- Des complications immédiates : infection de l'A T M, parotidite, sinusite, un phlegmon péri maxillaire.
- Des complications tardives : fractures pathologiques, déformations osseuses, atrophies cutanées [7].

4.4 LES INDICATIONS DE L'IMAGERIE :

Diverses incidences sont utilisées pour poser le diagnostic d'une ostéite :

Radiographie face basse, face basse bouche ouverte, radio panoramique dentaire, défilé droit ou gauche, la tomодensitométrie [9].

4.5 TRAITEMENT:

✓ Médical : Sont utilisés

- Les antibiotiques à bonne diffusion osseuse (les lincosamides, fluoroquinolones, les bétalactamines, les tétracyclines).

- Traitement de la dent : soins locaux, 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, extraction des ou de la dent causale et une séquestrectomie, voire une héli-résection mandibulaire si nécessaire sous anesthésie générale [7] .



Figure 12 : Ostéite mandibulaire droite [33].

5) LES GOITRES :

5.1 DEFINITIONS: Encore appelé Struma en latin, un goitre est une hypertrophie de la glande thyroïde, quelle qu'en soit la nature.

Un goitre « simple » est une hypertrophie du corps thyroïde, de nature bénigne, non inflammatoire, sans dysthyroïdie : les cancers, les thyroïdites, les hyper et hypothyroïdies sont donc exclus de cette définition, mais ces affections s'accompagnent généralement de goitre

5.2 EPIDEMIOLOGIE :

Il s'agit d'une affection extrêmement fréquente et le goitre « simple » est la pathologie endocrinienne la plus répandue dans le monde. Son incidence augmente avec l'âge et à partir de la puberté, il existe une forte prépondérance féminine. Selon la prévalence du goitre dans la population, on parle de :

- Goitre endémique, lorsque plus de 10 % de la population âgée de 6 à 12 ans est atteinte. De nombreux pays sont touchés, surtout les régions montagneuses : Afrique centrale, mais aussi l'Europe (97 millions de goitreux en 1992).

-Goitre sporadique : par définition, moins de 10 % de la population considérée est atteinte, surtout de sexe féminin. Ces goitres ont un caractère familial très fréquent [12] .

5.3 CLASSIFICATION :

- la classification clinique de l'OMS en 1974.
- Stade 0-A : Pas de goitre
- Stade 0-B : goitre uniquement palpable, non visible le cou en hyper extension
- Stade I : goitre palpable et visible seulement en hyper extension
- Stade II : goitre visible le cou en position normale
- Stade III : très gros goitre visible à distance.

5.4 ETIOLOGIE, PHYSIOPATHOLOGIE:

- ✓ Goitrogénèse :_Toute situation réalisant une entrave au fonctionnement normal de la thyroïde peut entraîner une hypertrophie compensatrice de la glande :

La stimulation par la TSH est le premier facteur évoqué. Néanmoins, il n'existe pas toujours de corrélation entre le taux de TSH et le volume de la glande.

- ✓ D'autres facteurs de croissance : interleukine 1 ; anticorps stimulant le récepteur de la TSH (TGI : Thyroid Growth Immunoglobulins, dont l'existence est actuellement contestée).

Enfin, la tendance naturelle de la thyroïde normale est d'évoluer vers la dystrophie : au sein d'un même follicule thyroïdien, certaines cellules ont un pouvoir de réplication plus important

que d'autres. Si ces cellules ont un équipement important en enzymes elles vont produire des nodules « chauds », sinon des nodules « froids »

✓ Facteurs goitrogènes :

Carence iodée : C'est la première cause de goitre endémique.

Substances goitrogènes alimentaires :

Dues à des thiocyanates, qui inhibent la captation de l'iode, son organification et le couplage des iodothyrosines ; végétaux du genre brassicacées : choux, navet, crucifères nourrissant les vaches (épidémies de goitres en Finlande dues au lait), manioc, soja, millet, sorgho (qui nourrissent les populations exposées de plus à une grande carence iodée) oignons, ail, eau de boisson, pouvant contenir des substances polluantes antithyroïdiennes.

Médicaments antithyroïdiens de synthèse, lithium, (OP'DDD)

Facteurs génétiques : concordance entre vrais jumeaux : 40 % par troubles de l'hormonothérapie dus à des mutations génomiques.

Facteurs physiologiques : Un goitre est fréquent dans des périodes où le besoin en synthèse d'hormones thyroïdiennes est augmenté : puberté, grossesse, allaitement (ceci explique peut-être en partie la prépondérance féminine de l'affection).

5.5 EXAMEN CLINIQUE :

✓ Interrogatoire:

Renseigne sur la région d'origine, les antécédents familiaux, les circonstances d'apparition (grossesse ?), la prise de médicaments et les Signes de compression, de dysthyroïdie.

✓ Examen local :

- Tuméfaction cervicale antérieure ascensionnant avec la déglutition
- Limites du goitre, surtout par rapport à la fourchette sternale (plongeant ?)
- Goitre homogène ou nodulaire, caractère des nodules
- Consistance : ferme, élastique, dure, mobilité, sensibilité
- Taille approximative par mesure du périmètre cervical
- Caractère vasculaire (souffle) ou non

5-5.3 Examen régional :

Recherche d'adénopathies cervicales

Recherche de signes de compression : Dyspnée inspiratoire (wheezing),

Dysphagie, dysphonie : voix bitonale par atteinte récurrentielle, turgescence jugulaire.

✓ Examen général :

- Recherche de signes d'hyper ou d'hypothyroïdie

5.6 EXAMENS COMPLEMENTAIRES :

En pratique, devant un goitre d'allure « simple », on demande:

✓ Dosages :

- **TSH**. En cas d'anomalie, on complète le bilan par une mesure de la T4 libre pour préciser le degré d'hyper ou d'hypothyroïdie
- **VS** en cas de goitre douloureux avec fièvre (thyroïdite ?)

Echographie thyroïdienne

Radiographie cervicale, radiographie de thorax de face, **transit** œsophagien : En cas de goitre volumineux ou plongeant : recherche d'une déviation et/ou d'une compression de la trachée, de l'œsophage ; limite inférieure du goitre dans le médiastin.

Scanner ou IRM cervico-médiastinale : Seulement en cas de gros goitre plongeant, à la recherche de compression.

Scintigraphie (123 I ou 99 Tc): Utile seulement en cas d'Hyperthyroïdie : fixation diffuse (Basedow) ou fixation exclusive au niveau d'un (adénome toxique) ou plusieurs (goitre multinodulaire toxique) nodules.

Ponction à l'aiguille fine : Pour évacuer un kyste, pour faire une analyse **cytologique** d'un nodule froid

5.7 COMPLICATIONS : Dysthyroïdies, Hyperthyroïdie, Hypothyroïdie, Cancer, Strumite
Compression.

5.8 TRAITEMENT :

- ✓ Traitement médical : Il est plus efficace dans les goitres hyperplasiques récents que dans les goitres nodulaires anciens.

Traitement par **Iode 131** : Exceptionnellement indiqué en cas de goitre simple.

Il peut obtenir une diminution partielle de volume chez des patients porteurs de gros goitres inopérables.

Goitre endémique :

Le traitement prophylactique dans les régions d'endémie goitreuse est l'apport d'iode : par sel iodé, iodation de l'eau et du pain (pain industriel aux USA).

- Goitre sporadique:
- *Hormone thyroïdienne* : T4 à dose freinatrice (2,5 µg/kg), permettant d'obtenir une diminution de la TSH
- L'iodure de potassium (KI) est très utilisé dans les pays de l'Est, pas en France
- Il semble que le traitement associant T4 et KI soit le plus efficace (études en cours).

Traitement chirurgical :

Il s'agit d'une thyroïdectomie bilatérale, la plus totale possible car il existe un risque de récurrence si la thyroïdectomie n'a pas été assez large [12].

6) LES FENTES LABIALES ET DIVISIONS PALATINES :

6.1 DEFINITION :

La fente labio-palatine est une malformation de la lèvre supérieure et du palais, d'origine embryologique (survenant pendant la grossesse, entre le 35e et le 40e jour) et consistant en une fente (Encyclopédie médicale) [10].

6.2 EPIDEMIOLOGIE :

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

- Facteurs exogènes en cause sont : infectieux, toxiques ou médicamenteux et métaboliques.
- Il existe un facteur héréditaire reconnu d'environ 1/3 des cas : on parle d'hérédité multi-génétique.

Fréquence:

En France cette embryopathie touche 1 enfant pour 8000 naissances.

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

6.4 FORMES CLINIQUES :

Formes anatomo-cliniques :

- Les fentes labio-alvéolo-narinaires (fentes du palais primaire) :
 - Simple encoche de la lèvre rouge, avec parfois cicatrice de la lèvre blanche (à la place de la lèvre philtrale) et asymétrie labiale,
 - Une fente de la lèvre rouge et de la lèvre blanche, en passant par la crête philtrale, se prolongeant jusqu'à la narine sans toute fois la déformer.
- Fente labio-narinaire,
- Fente labio-alvéolaire et narinaire totale
- Formes bilatérales :
- Les fentes vélares ou vélo-palatines (fentes du palais secondaire) :

Bifidité de la luette qui, comme l'encoche de la lèvre rouge, a la même valeur sur le plan génétique. Il peut s'agir d'une division sous muqueuse du voile avec deux colonnes musculaires saillantes sous une muqueuse intacte.
- Les 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 pouvant être :

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

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

Formes particulières :

- Fentes associées à d'autres malformations :

Dans la majorité des cas la malformation est isolée, mais peut s'associer soit à une malformation crânio-faciale (hypertélorisme, colobome), soit à une malformation viscérale ou orthopédique dans le cadre des syndromes poly malformatifs.

- Le syndrome de Pierre Robin : Décrite en 1934 par P. Robin, il regroupe :

- Fente vélo-palatine antérieure ;
- Une ptose de la langue verticale incluse dans les fosses nasales ;
- Micro-retrognathie mandibulaire.

C'est une embryopathie de cause complexe (lors de la formation du palais secondaire, l'absence d'abaissement de la langue empêchant le rapprochement des processus palatins). Parfois s'associent, une immaturité neurologique du carrefour aérodigestif et un trouble de la régularisation parasympathique du cœur.

Le traitement de la division palatine sera effectué en un temps vers l'âge de 12-18 mois, pour ne pas compromettre la croissance de la face qui est très importante dans la première année de vie.

6.5 LE TRAITEMENT:

Le traitement des fentes labiales et palatines associe un traitement chirurgical, un traitement orthodontique pré et post opératoire, un traitement orthophonique et une surveillance otorhino-laryngologique (et audiométrique). Il nécessite une équipe habituée à ce type de malformation comportant en plus un pédiatre, un généticien et un psychologue.

Traitement chirurgical :

a. Principes :

- La chéiloplastie dans les fentes labio-narinales, a pour but essentiel de reconstruire un plan musculaire labial fonctionnel, et d'obtenir une lèvre symétrique, avec une ligne

cutanéomuqueuse bien dessinée. Différentes techniques ont été décrites, mais les plus utilisées sont celles DE MILLARD, TENNISSON ET DE VEAU.

- La staphylorrhaphie dans les fentes vélo-palatines, permet d'avoir un voile long, souple et fonctionnel.

b. Indications [10] :

Parmi les nombreuses écoles actuelles, deux tendances sont retenues :

- Le traitement classique : la chéiloplastie à 6 mois, dans la forme unilatérale, à 6 et 8 mois dans la forme bilatérale, uranostaphylorrhaphie à 18 mois.
- Le traitement « précoce » : soit chéiloplastie à 15 jours, soit vers 6 mois, fermeture vélaire seule à 3 mois, fermeture du palais antérieur sans décollement de la fibromuqueuse palatine à 6 mois sous couverture d'une orthèse palatine [10].

Traitement orthodontique :

Il s'impose en pré opératoire lorsqu'il existe une endognathie du petit fragment (une bascule de celui-ci en dedans). La date du traitement orthodontique est fixée en post opératoire par la surveillance périodique de l'articulé dentaire. Classiquement celui-ci est débuté vers 6 mois avec l'apparition des dents permanentes, à l'aide d'appareil amovible (plaques palatines), appareils fixes (multi-bagues).

Traitement orthophonique :

En cas de phonation insuffisante, l'indication d'une vélo-pharyngoplastie de complément est discutée par l'orthophoniste et le chirurgien à partir de 6-8 ans. Si la rééducation est indiquée, elle aura pour but de corriger un nasonnement, un souffle rauque ou des coups de glotte.

Traitement oto-rhino-laryngologique :

ces enfants sont surveillés sur le plan ORL dès les premiers mois de la vie. Une ablation des végétations adénoïdes sera faite en cas des épisodes de rhinopharyngites ou d'otite à répétition.

Traitement des séquelles :

Les interventions visant à corriger une séquelle fonctionnelle ou esthétique sont : La reprise plastique de la lèvre, la rhinoplastie, ostéotomie maxillaire [10].

7.) LE NOMA :

7.1 DEFINITION : Le Noma tire son nom du grec « Nomein » qui signifie dévorer : C'est une stomatite gangreneuse de la face à point de départ endobuccal touchant les jeunes enfants dénutris et le plus souvent secondaire à une maladie infectieuse [14].

7.2 EPIDEMIOLOGIE : Elle porte essentiellement sur les séquelles.

Le Noma n'est pas une maladie tropicale, mais une maladie de la précarité. Sa distribution est superposable à la répartition de la malnutrition dans le monde. L'organisation mondiale de la santé a répertorié les différentes localisations d'endémie de Noma dans le monde : Il se rencontre à l'échelle des pays sous -développés dont l'Afrique est la région la plus touchée, mais l'Asie et l'Amérique du sud ne sont pas épargnées.

Les dernières estimations publiées en 1997 donnent une incidence actuelle de 140.000 cas et une prévalence de 770.000 ayant de lourdes séquelles de Noma. Le nombre de cas de Noma pour 1000 enfants âgés de 1 à 6 ans rapporté au Niger en 1997 a été de 1,34 ; au Nigeria : 0,80 et au Sénégal : 0,7 à 1,2 [14].

7.3 LE TERRAIN :

L'âge : La majorité des études rapporte un pic d'incidence entre 2 et 5 ans. Le plus souvent au moment du sevrage de l'allaitement lorsque les enfants sont privés de leur apport protéique et de l'immunité passive des immunoglobulines contenues dans le lait maternel. Le Noma touche exceptionnellement les adultes.

Le Sexe : Le Noma touche autant de filles que de garçons.

7.4 FACTEURS DE RISQUE ET ETIO-PATHOGENIE :

La malnutrition chronique, la mauvaise hygiène bucco-dentaire, le manque d'accès à l'eau potable et la promiscuité des logements avec le bétail sont un ensemble de facteurs dont la synergie va favoriser l'émergence du Noma.

L'O.M.S a reconnu en 1967 la malnutrition chronique comme facteur déterminant de la plupart des manifestations bucco-dentaires en Afrique. L'altération des défenses immunitaires a pour point de départ les carences nutritionnelles qui favorisent les lésions buccales et augmentent la susceptibilité du patient aux infections. La malnutrition pourrait altérer le génotype du virus le rendant plus virulent. La mauvaise hygiène bucco-dentaire favorise les lésions muqueuses et notamment la gingivite ulcéro-nécrosante aigue (ANUG).
La microbiologie du Noma : La flore bactérienne notamment le *Fusobacterium necrophorum* (fuso-spirochète de Vincent) serait le facteur déclenchant.

On retrouve dans les prélèvements effectués au stade de Noma des (Streptocoques, Staphylocoques, Actinomyces, Pseudomonas) ainsi que Fusobacterium et Borelia. L'étiopathogénie de cette affection reste inconnue, cependant de multiples hypothèses ont été avancées ; aucune de ces théories n'a été retenue sauf la théorie infectieuse qui est en cours d'analyse.

7.5 SIGNES CLINIQUES : Le Noma évolue en deux phases.

La phase aiguë : Le Noma débute à bas bruit chez un jeune enfant dénutri, poly parasité, par une stomatite localisée à type de vésicule, de bulle hémorragique. En 24 à 48 heures cette stomatite devient ulcéreuse, exhale une odeur fétide et s'associe à un œdème jugal cartonné. Des signes généraux sont associés : Fièvre, pâleur, soif.

La phase d'état est un tableau de toxi-infection grave, engageant le pronostic vital et aboutissant en l'absence de traitement, à court terme, à la mort dans près de 80% des cas. La zone présente une tuméfaction rouge luisante de 5 à 10cm de diamètre. Puis un sillon d'élimination apparaît autour d'un placard violacé, noirâtre. Cette escarre évolue vers un cône gangreneux, qui emporte toute l'épaisseur des tissus de la joue et des lèvres laissant une zone cruentée propre.



Figure 13 : Noma, phase d'état (escarre jugale) [34].

La phase des séquelles : Les survivants ont des constrictions permanentes des mâchoires et des pertes de substances décrites par Cariou en 1986 et Montandon en 1991.

❖ Classification de Cariou : Perforation jugale, destruction commissurale.

-Mutilation commissuro-labiale supérieure, mutilation commissuro-labiale inférieure, amputation labiale médiane supérieure et amputation labiale médiane inférieure.

❖ Classification de Montandon : Perte de substance localisée de la joue.

Amputation de la lèvre supérieure et du nez, Amputation de la lèvre inférieure et de la région mandibulaire, perte de substances complexes : joue, nez, paupière, lèvres et os du maxillaire supérieur [14,35].

7.6 DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL : Il se fait avec ;

-La pustule maligne dont le point de départ est cutanée, ainsi que les gangrènes secondaires qui évolueront de dehors en dedans.

-La stomatite de Vincent par la flore bactérienne.

-La déformation faciale du Lymphome de Burkitt (chronique).

-La leishmaniose.

7.7 TRAITEMENT:

Traitement de la phase initiale : Le traitement de la phase aigue associe un traitement général, un traitement local et un traitement chirurgical.

❖ Le traitement général associe la pénicilline G avec du metronidazole par voie parentérale pour lutter contre la flore aéro-anaerobie [14]..

Une correction des troubles hydro électrolytiques et de l'état nutritionnel (lait, soja), d'une carence vitaminique (vitamines A, B, C), d'une anémie par du fer et éventuellement des transfusions. Un traitement des parasitoses digestives et antipaludiques[14]..

❖ un traitement local à base d'antiseptiques : hexomedine, solution de dakin, collutoire au bleu de méthylène et de lavage à l'eau oxygénée.

❖ La mécano thérapie et le traitement chirurgical débute dès la phase aigue. Il s'agira de séquestrectomie : à l'aide de la pince, cueillir délicatement les séquestres et l'économie de débridement doit être de règle. Certains auteurs préconisent l'extraction précoce de la dent au centre de la plaie ; de greffes de tissus de granulation en phase de cicatrisation ce qui diminuerait la rétraction tissulaire.

Traitement des séquelles de Noma : il est principalement chirurgical et a pour but de rétablir la fonction, supprimer les constrictions permanentes des mâchoires.

-La réparation des pertes de substances se fait plan par plan, avec un plan muqueux interne, cutané externe, éventuellement osseux intermédiaire.

-La « Retouche » pour corriger les malformations de développement facial. Le rétablissement d'une denture satisfaisante, éventuellement prothétique.

Les différentes méthodes chirurgicales : la chirurgie ne peut se concevoir que chez un malade dont la dénutrition et les différentes infections ont été corrigées.

- **La technique de Tempest** : elle consiste à pratiquer largement l'exérèse des synostoses intermaxillo-mandibulaires, à décoller largement les muscles masticateurs (masséters et temporaux), l'ATM n'étant pratiquement pas touchée [14].
- **La seconde technique** consiste à créer une néo-articulation ; il existe deux opérations : La première décrite par **Lagrot**(1961), consiste à une résection de la branche montante de la mandibule. La seconde décrite par Rizzali et **Esmach** (1857), consiste à une ostéotomie mandibulaire pré-angulaire (plus efficace) [14]. En cas de récurrence, la mécanothérapie est utilisée. Les autres cures ne sont pas utilisables en Afrique.
- Les pertes de substance : pour combler ces pertes de substance, il est indispensable d'apporter un tissu richement vascularisé. Seule une reconstruction par lambeau de voisinage ou à distance peut être envisagée [14].



Figure 14 : lambeau sous mental version pédiculée [34].

8.) ANKYLOSE DE L'ARTICULATION TEMPORO-MANDIBULAIRE:

8.1 DEFINITION: L'ankylose réalise une soudure anormale du crâne plus ou moins complète entre le processus condyloire de la mandibule et l'os temporal [10].

8.2 ETIOLOGIES : Elles sont :

-Essentiellement traumatiques :

- Chez l'adulte : Séquelles du processus condyloire mal traitées (non immobilisées), ou passées inaperçues ;
- Chez l'enfant : chute sur le menton et fracture condyloire méconnue.

-Infectieuse chez l'enfant surtout : otite moyenne, mastoïdite suppurée, voie hématogène par septicémie, les infections néonatales (staphylocoques), entérocolite ou infections urinaires.

-Rhumatismale chez l'adulte : polyarthrite rhumatoïde ;

Chez les adolescents : poly arthrite juvénile.

- Iatrogène (rare).

- congénitales par malformation du processus condyloire (exceptionnellement).

8.3 Forme typique d'une ankylose unilatérale:

8.3-1 L'examen clinique : on note une limitation de l'ouverture buccale, une asymétrie faciale plus ou moins importante (selon l'âge de survenue et l'ancienneté de l'ankylose), une latéro-micrognathie mandibulaire du côté atteint (le menton regardant l'ankylose), et une inclinaison vers le haut du plan d'occlusion du côté affecté. Il existe souvent de nombreuses caries, de troubles de l'occlusion, une dénutrition et parfois des troubles du comportement plus ou moins importants.

a) Forme typique bilatérale : C'est le classique « profil de bec d'oiseau » qui est la forme la plus évoluée d'une ankylose bilatérale, avec une micro-retrognathie mandibulaire symétrique, contrastant avec le tiers médian de la face qui est développé quasi normalement. On observe le maximum de retentissement nutritionnel, phonétique et psychique.

La TDM en coupes coronales qui est l'examen de choix peut orienter vers une étiologie précise :

- Images de destruction et de reconstruction articulaire dans les étiologies infectieuses ;
- Pont osseux externe entre le col du processus condyalaire et l'os temporal dans les cas post-traumatiques ;
- Nodule rhumatismal dans les polyarthrites rhumatoïdes juvéniles.

Dans certains cas, on pourrait dater le début de l'ankylose (selon le degré de latéralité de la tête condylienne par rapport à la base du crâne).

b) La forme de l'adulte : Il s'agit d'une ankylose temporo-mandibulaire survenue après la fin de la croissance.

L'examen met en évidence une ouverture buccale limitée, apprécie son retentissement sur l'hygiène bucco-dentaire, l'état de la denture et recherche une cause (traumatique, infectieuse, rhumatismale).

8.3-2 Les examens radiologiques :

-L'examen tomodynamométrique en coupes coronales, visualise les articulations de façon comparative, apprécie l'état de trophicité des parties molles, précise également le type, le siège, le caractère uni ou bilatéral de l'atteinte, et notamment son étendue en dedans vers la base du crâne.

- L'orthopantomogramme est un cliché de débrouillage qui montre « le bloc osseux » condylien, l'hypertrophie du processus condylien, voire l'encoche pré angulaire (en rapport avec une hyper activité des muscles abaisseurs).

a) La forme de l'enfant :

De diagnostic difficile chez le nourrisson, l'ankylose temporo-mandibulaire de l'enfant présente des particularités propres du fait de son retentissement sur la croissance crânio-maxillo-faciale.

8.3-3 TRAITEMENT :

Préventif : Le traitement de l'ankylose est avant tout préventif.

- La Recherche systématique des fractures du processus condyalaire après tout traumatisme mandibulaire par choc direct ou indirect (point d'impact mentonnier) ;

immobilisation de courte durée et rééducation passive et active de plusieurs mois chez l'adulte.

- Ne jamais immobiliser l'articulation chez l'enfant en cas de fracture du processus condyloïde et instaurer une rééducation passive et active adaptée à l'âge (biberon et tétine chez le petit enfant, sucettes chez le plus grand, mobilisateurs à partir de 5 à 6 ans).
- Traitement des foyers infectieux (otites) et surveillance attentive de ces enfants chez qui l'ankylose s'installe progressivement.

Au stade d'ankylose : Toute ankylose diagnostiquée, chez l'adulte comme chez l'enfant, doit être traitée chirurgicalement dans les meilleurs délais.

➤ Objectifs du traitement :

- Lever l'ankylose par Ostectomie du bec ostéo-fibreux (la levée du bloc d'ankylose peut être complétée par la section-ablation du processus coronoïde quand l'ankylose s'associe à une constriction fibreuse des fibres du muscle temporal ou dans les cas récidivants ;
- Préserver au maximum la hauteur de la branche montante de la mandibule. Si possible rétablir la hauteur de la branche montante de la mandibule soit dans le même temps opératoire, soit dans un second temps, pour remettre la mandibule dans sa matrice fonctionnelle (chez l'enfant) ;
- Récupérer le disque s'il existe, et recréer une nouvelle articulation, soit au niveau du même interligne articulaire, soit sous le bloc d'ankylose si celui-ci est irrésécable.
- En post opératoire, instaurer une rééducation précoce, active et passive de l'ATM, poursuivie pendant 6 mois à 1an [10].

OBJECTIFS

1) OBJECTIF GENERAL :

- ✓ Etudier les interventions chirurgicales axées sur les principales pathologies retrouvées dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale au C.H.U-O.S de Bamako.

2) OBJECTIFS SPECIFIQUES :

- ✓ Déterminer les principales pathologies chirurgicales retrouvées dans le service.
- ✓ Déterminer la fréquence des différentes interventions chirurgicales pratiquées.
- ✓ Décrire les caractéristiques socio- démographiques des patients opérés.
- ✓ Analyser les résultats.
- ✓ Et faire des recommandations.

Chapitre II – Patients et Méthode

1) CADRE ET LIEU D'ÉTUDE :

Notre étude s'est déroulée dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale du centre hospitalier universitaire d'odonto – stomatologie de Bamako.

Il est situé au Quartier du fleuve, Rue Raymond Poincaré, Porte 870.

C'est un centre de référence nationale qui a officiellement ouvert ses portes le 10 février 1986.

Initialement appelé Centre National d'Odonto-Stomatologie « C N O S », il est devenu un établissement public hospitalier le 14 juillet 2003 ; puis un centre hospitalier universitaire d'odonto- stomatologie (C H U-OS) à partir du 12 Décembre 2006.

2) TYPE ET PÉRIODE D'ÉTUDE :

De type rétrospectif et prospectif, notre étude a été effectuée dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale au C H U-O S de janvier 2007 à décembre 2009.

3) ECHANTILLONNAGE :

Notre échantillon se compose de 707 patients dont 450 hommes et 257 femmes.

Nous avons mené deux types d'enquête :

- une enquête « active » effectuée au chevet des malades opérés et hospitalisés.
- une enquête « passive » effectuée par la recherche dans les registres de compte rendu opératoire, dans les registres de consultation et les dossiers classés dans les archives.

4) TYPE DE RECRUTEMENT

Notre recrutement a concerné tous les malades (nationaux et étrangers) provenant du district de Bamako, des régions du Mali ou d'ailleurs, chirurgicalement pris en charge dans notre service au cours de la période d'étude pour l'une des principales pathologies ciblées.

➤ Critères d'inclusion :

- était inclus dans notre étude, tout malade opéré avant l'enquête pour l'une des principales pathologies étudiées et ayant un dossier médico-chirurgical complet.
- Tout malade opéré et hospitalisé pour l'une des principales pathologies ciblées pendant l'enquête.

➤ Critères de non inclusion :

- Ont été exclus de notre étude, tout malade opéré pour une maladie autre que les principales pathologies ciblées, à savoir :

Les Traumatismes maxillo-faciaux, les Tumeurs du massif facial, les Sinusites maxillaires bilatérales, les Goîtres, les ostéites maxillaires, les Séquelles de Noma, les Fentes labio-palatines et les Ankyloses de l'ATM.

- Tout malade consulté pour l'une des principales pathologies ciblées, mais non opéré.
- Tout malade opéré avant l'enquête, mais n'ayant pas de dossier complet.

5) EXAMEN CLINIQUE DES MALADES :

Au CHU-OS, les consultations ont lieu tous les jours du lundi au vendredi.

Au cours de l'examen clinique, le malade est installé sur un fauteuil dentaire et interrogé, suivi d'un examen physique minutieux comprenant principalement un examen exobuccal et endobuccal.

Certains malades, selon la nécessité, sont soumis à un bilan d'examens complémentaires (examens radiologiques et bilan biologique standard).

- Bilan biologique standard : NFS, groupage/rhésus, GE/frottis, sérologie (VIH, BW, Widal), glycémie à jeun, urée sanguine, électrophorèse de l'hémoglobine, ECBU et selles POK.
- Bilan radiologique : radiographie en incidence de Blondeau, face basse, panoramique dentaire, défilé gauche ou droit, radiographie du thorax et la TDM.

En fin le malade est soumis à une consultation pré-anesthésique.

6) COLLECTE DES DONNÉES :

Une fiche d'enquête pré- établie pour chaque malade a servi de support de recueil des données. Notre système d'information sanitaire (SIS) ou nos sources d'information ont été :

- Les dossiers des malades classés dans les archives.
- Les registres de compte rendu opératoire.
- Les registres d'hospitalisation et les registres de consultation.

7) SUPPORT ET ANALYSE DES DONNÉES :

Les données recueillies ont été saisies sur les logiciels Microsoft office world, Excel 2007, Epi info 6.0 VF et analysées sur SPSS 12.0 VF. Les calculs statistiques ont été effectués avec le Chi² de Pearson avec un risque alpha = 0,05%.

Nous avons utilisé une présentation tabulaire et graphique de nos données.

8) LE SUIVI POST OPÉRATOIRE :

En vue d'un meilleur suivi des malades, une visite individuelle est effectuée par le chef du service tous les jours au crépuscule y compris les matins des jours fériés et une visite collective faite par l'ensemble du personnel, tous les lundis et vendredis.

Le suivi post-opératoire est effectué sur rendez-vous, à 2 mois, 6 mois et 12 mois puis un exeat définitif avec rendez- vous au besoin.

Les pansements sont faits trois fois par semaine au besoin : Tous les lundis, mercredis et vendredis.

La Levée des blocages inter maxillaires (BIM) est faite en général à 2 semaines, plus de 2 semaines en cas des fractures de l'angle mandibulaire.

L'ablation des arcs de Jacquet est faite à partir de 45 jours après l'intervention.

Les résultats post-opératoires sont souvent appréciés selon certains critères dont les critères de **Beziat J.L** pour les Traumatismes maxillo-faciaux.

- **Les résultats sont jugés bons** : si l'occlusion, la fonctionnalité ainsi que l'esthétique ont été rétablis avec très peu de cicatrices et de névralgies.
- **Les résultats sont satisfaisants (ou assez bons)** : si l'occlusion, la fonctionnalité sont en partie rétablies avec des cicatrices et brides visibles, sans névralgies.
- **Les résultats sont défavorables (mitigés)** : si la fonctionnalité de l'articulé dentaire n'a pas été rétablie, existence de pseudo arthrose ou des cicatrices ou brides sont très visibles ou une persistance de névralgie.

En suivi post opératoire certains de nos patients peuvent être perdus de vue pour diverses raisons : Retour au village d'un malade dont le suivi se fait sur rendez-vous, abandon au profit d'un traitement traditionnel, guérison selon le malade d'où manquer au rendez-vous.

Chapitre III - RESULTATS

Tableau I. Repartition de l'effectif des patients selon les pathologies

Pathologies	Effectif	Fréquence (%)
Ankyloses d'ATM	16	2,25
Fentes Labio-palatines	11	1,56
Ostéites Maxillo-faciales	60	8,49
Strumas/Goitres	27	3,82
Séquelles de NOMA	20	2,83
Sinusites maxillaires	44	6,22
Traumatismes maxillo-faciaux	323	45,69
Tumeurs Maxillo-faciales	206	29,14
Total	707	100,00

Les traumatismes maxillo-faciaux étaient la pathologie la plus fréquente avec 45,69% des cas, suivis de celle des tumeurs maxillo-faciales (29,14%).

Tableau II: Distribution des différentes pathologies selon le Sexe.

Sexe Pathologies	Masculin		Féminin		Total
	Effectif	%	Effectif	%	
Ankyloses d'ATM	8	50,00	8	50,00	16
Fentes Labio-palatines	5	45,45	6	54,55	11
Ostéites Maxillo-faciales	40	66,67	20	33,33	60
Struma/Goitres	2	7,41	25	92,59	27
Squelles de NOMA	6	30,00	14	70,00	20
Sinusites maxillaires	17	38,64	27	61,36	44
Traumatismes maxillo-faciaux	283	87,62	40	12,38	323
Tumeurs Maxillo-faciales	89	43,20	117	56,80	206
Total	450	63,65	257	36,35	707
Sexe ratio	1,75				

Le Sexe masculin a représenté 63,65%, avec un sex-ratio = 1,75.

Tableau III : Distribution des différentes pathologies en fonction des tranches d'âge.

T. d'âge Pathologie		0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70 et plus	Total
Ankyloses de l'ATM	N	3	4	6	1	1	1	0	0	16
	%	18,15	25	37,50	6,25	6,25	6,25	0	0	100
Fentes labio-palatines	N	9	1	1	0	0	0	0	0	11
	%	81,82	9,09	9,09	0	0	0	0	0	100
Ostéites maxillaires	N	12	15	13	11	4	3	2	0	60
	%	20,00	25,00	21,67	18,33	6,67	5,00	3,33	0	100
Goitres/Strumas	N	0	4	0	4	9	7	2	1	27
	%	0	14,81	0	14,81	33,33	25,93	7,14	3,70	100
Séquelles de Noma	N	7	6	5	0	2	0	0	0	20
	%	35,00	30,00	25,00	0	10,00	0	0	0	100
Sinusites maxillaires Bilatérales	N	1	2	12	8	8	6	6	1	44
	%	2,27	4,55	27,27	18,18	18,18	13,64	13,64	2,27	100
Traumatismes Maxillo-faxiaux	N	18	65	113	74	28	14	8	3	323
	%	5,57	20,12	34,98	22,91	8,67	4,33	2,48	0,93	100
Tumeurs maxillo-faciales	N	23	33	40	29	26	25	21	9	206
	%	11,17	16,02	19,42	14,08	12,62	12,14	10,19	4,37	100
Total	N	73	130	190	127	78	56	39	14	707
Test de khi-deux		X ² =20,78 P=35*10 ⁻⁵	X ² =1,56 P=0,669	Test non valide	Test non valide	Test non valide	Test non valide	Test non valide	Test non valide	Test non valide

Il n'existe pas de liaison statistique entre les deux variables.

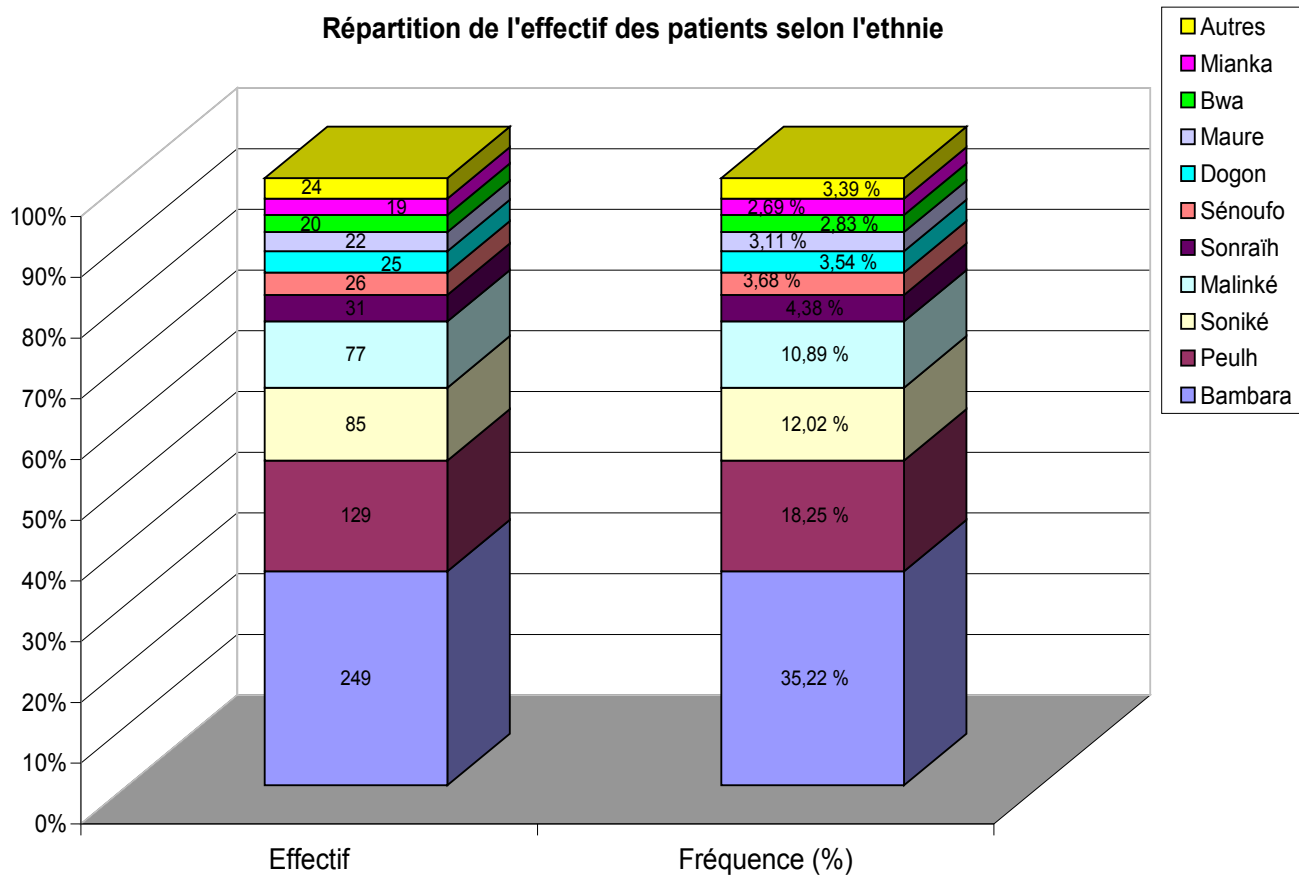


Figure 1:

L’Ethnie Bamanan a représenté 35,22% des cas, suivie des ethnies Peuhle (18,25%) et Soninkée avec 12,02%.

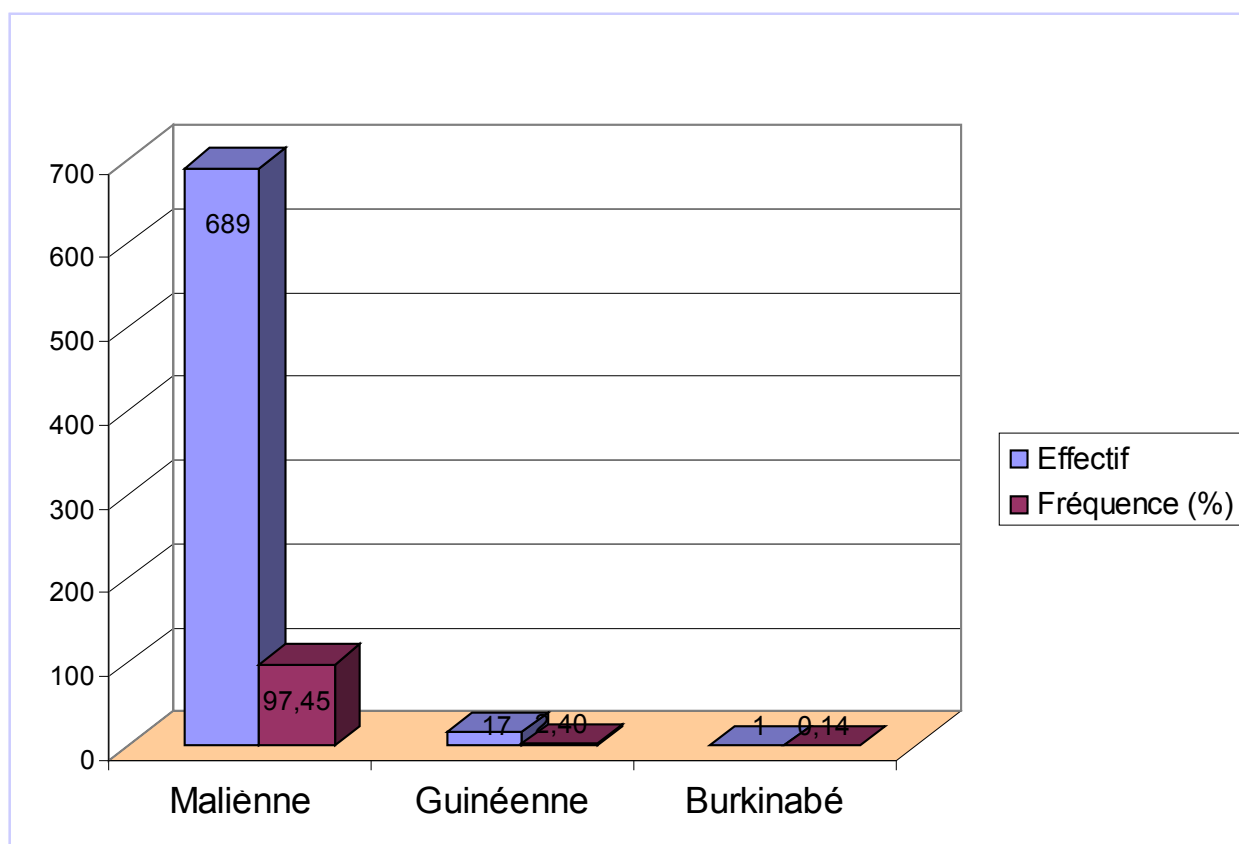


Figure 2 : Répartition de l'effectif des patients selon la **nationalité**.

La nationalité malienne était la plus représentée avec 97,45%.

Tableau IV : Répartition de l'effectif des patients selon la résidence par région.

Résidence	Effectif	Fréquence (%)
Bamako	432	61,10
Koulikoro	110	15,56
Sikasso	61	8,63
Kayes	42	5,94
Ségou	31	4,39
Autres	18	2,55
Mopti	8	1,13
Gao	3	0,42
Tombouctou	2	0,28
Total	707	100,00

Autres =17 Guinéens et 1 Burkinabé

Le District de Bamako était le plus représenté 61,10% ; suivi de la Région de Koulikoro avec 15,56% et de la Région de Sikasso (8,63%).

Tableau V : Répartition de l'effectif des patients selon le bilan biologique.

Bilan biologique	Effectif	Fréquence (%)
Oui	676	95,62
Non	31	4,38
Total	707	100,00

La plupart 95,62% de nos malades opérés ont effectué le bilan biologique standard.

Tableau VI: Répartition de l'effectif des patients en fonction du suivi post opératoire.

Suivi post opératoire	Effectif	Fréquence (%)
2 mois	427	60,40
6 mois	238	33,66
12 mois	42	5,94
Total	707	100,00

60,40% de nos patients ont été suivis régulièrement durant les deux 1^{ers} mois en post-opératoire et 5,94% ont été suivis jusqu'à 1an.



Figure 3 : Répartition de l'effectif des Patients en fonction de la **Biopsie**.

Sur 206 malades opérés de tumeur, la biopsie a été effectuée chez 195 patients, soit 28% des cas de l'effectif total.

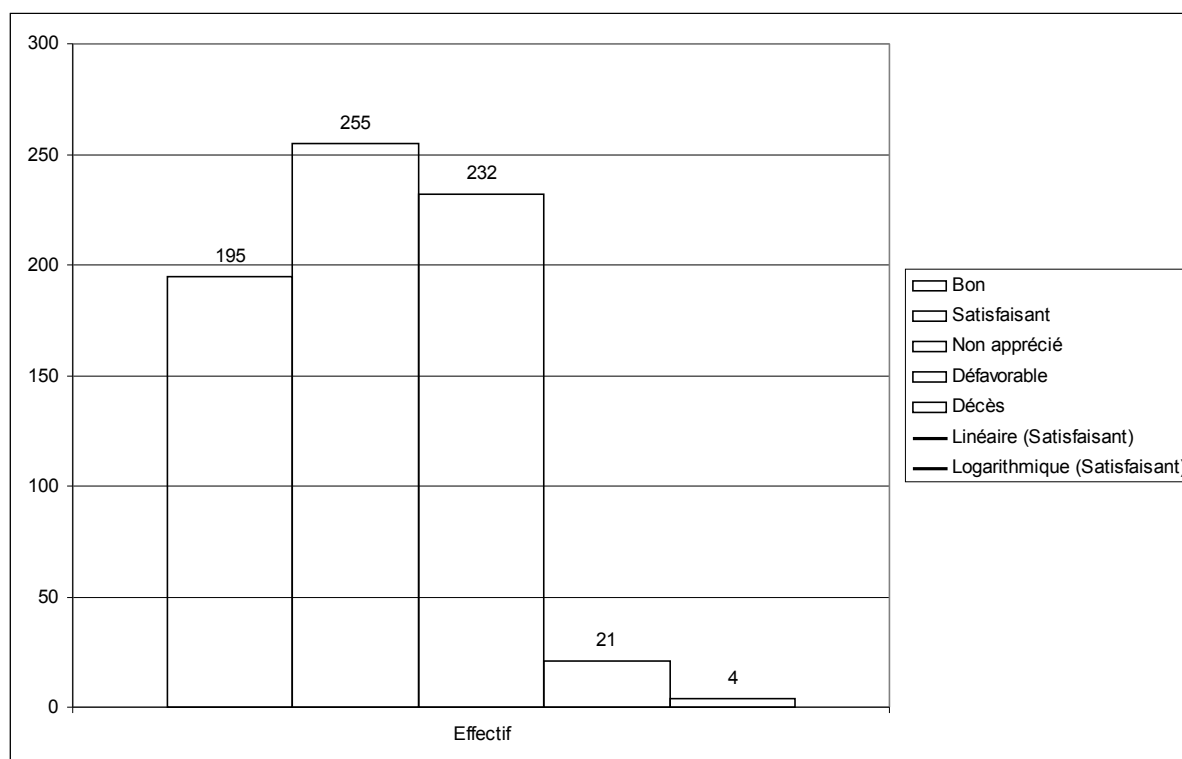


Figure 4: Répartition de l'effectif des patients selon les résultats post-opératoires.
36,07% des patients ont présenté des résultats satisfaisants contre
32,81% de résultats n'ayant pas pu être appréciés.

Tableau VII : Répartition de l'effectif des patients en fonction de leurs occupations.

Occupations	Effectif	Fréquence (%)
Agriculteurs	96	13,57
Femmes au Foyer	166	23,47
Ecoliers	169	23,90
Commerçants	58	8,20
Conducteurs	20	2,82
Sans Occupations	42	5,95
Enseignants	16	2,26
Agents de Sécurité	16	2,26
Mécaniciens	15	2,13
Ménuisiers	10	1,42
Non Précisées	99	14,02
Total	707	100

Dans notre serie les écoliers ont représenté 23,90 % de l'effectif global.

Tableau VIII: Distribution de l'ankylose de l'ATM en fonction de la classe d'âge

Classe d'âge	Ankylose de l'ATM		Total
	Oui	Non	
0-20 ans	7	223	230
21-40 ans	7	299	306
41 ans et plus	2	169	171
Total	16	691	707

Khi –deux = 36,25 non validé, p = 0,000; α = 0,05,

Tableau IX: Distribution des fentes labio- palatines en fonction de la classe d'âge.

Classe d'âge	Fentes labio-palatines		Total
	Oui	Non	
0-20 ans	10	220	230
21-40 ans	1	305	306
41 ans et plus	0	171	171
Total	11	696	707

Khi-deux = 17,4 non validé, p = 0.0001 α = 0,05

Tableau X: Distribution des goîtres en fonction de l'âge

Classe d'âge	Goîtres		Total
	Oui	Non	
0-20 ans	33	197	230
21-40 ans	30	276	306
41 ans et plus	24	147	171
Total	87	620	707

Khi-deux = 3,14 p = 0,2083,

Il n'ya pas de liaison statistique entre les goîtres et la classe d'âge.

Tableau XI: Distribution des ostéites maxillaires en fonction de la classe d'âge.

Classe d'âge	Ostéites		Total
	Oui	Non	

0-20 ans	29	201	230
21-40 ans	22	284	306
41 ans et plus	9	162	171
Total	60	647	707

Khi-deux = 7,98 p = 0,01847;

Il existait une liaison statistique significative entre les ostéites et la classe d'âge. de 0 à 20 ans.

Tableau XII: Distribution des séquelles de noma en fonction de la classe d'âge.

Classe d'âge	Séquelles de Noma		Total
	Oui	Non	
0-20 ans	13	217	230
21-40 ans	5	301	306
41 ans et plus	2	169	171
Total	20	687	707

Khi-deux =9,97 p=0.006; $\alpha = 0,05$

Il existait une liaison statistique entre les Séquelles de Noma et l'âge.

Tableau XIII: Distribution des sinusites maxillaires bilaterales en fonction de la classe d'âge.

Classe d'âge	Sinusites		Total
	Oui	Non	
0-20 ans	3	227	230
21-40 ans	20	286	306
41 ans et plus	21	150	171
Total	44	663	707

Khi-deux =20,34 p= 0,00038; $\alpha = 0,05$

Il existait une liaison statistique entre les sinusites maxillaires bilatérales et l'age.

Tableau XIV: Distribution des traumatismes maxillo-faciaux en fonction de la classe d'âge.

Classe d'âge	Traumatismes maxillo-faciaux		Total
	Oui	Non	

0-20 ans	105	125	230
21-40 ans	170	136	306
41 ans et plus	48	123	171
Total	323	384	707

Khi-deux = 33,40 p = 0,000;

Il n'existait pas de liaison statistique entre les traumatismes maxillo-faciaux et la classe d'âge.

Tableau XV: Distribution des tumeurs maxillo-faciales en fonction de la classe d'âge.

Classe d'âge	Tumeurs		Total
	Oui	Non	
0-20 ans	59	171	230
21-40 ans	73	233	306
41 ans et plus	74	97	171
Total	206	501	707

Khi-deux = 22,04, p = 0.0000;

il n'existait pas de liaison statistique significative entre les tumeurs maxillo-faciales et la classe d'âge.

Tableau XVI: Distribution de l'ankylose de l'ATM en fonction du sexe.

Sexe	Ankylose de l'ATM		Total
	Oui	Non	
F	8	249	257
M	8	442	450
Total	16	691	707

Khi-deux = 0,78 p = 0,3760;

Il n'y a pas de liaison statistique significative entre l'Ankylose de l'ATM et le Sexe.

Tableau XVII: Distribution des fentes labio-palatines en fonction du sexe.

Sexe	Fentes labio-palatines		Total
	Oui	Non	
F	6	251	257
M	5	445	450
Total	11	696	707

Khi-deux = 0,90 p = 0,342;

Il n'y a pas de liaison statistique significative entre les fentes labio-palatines et le sexe.

Tableau XVIII: Distribution des goîtres en fonction du sexe.

Sexe	Goîtres		Total
	Oui	Non	
F	45	212	257
M	42	408	450
Total	87	620	707

Khi-deux= 9,39 p = 0.002;

Il existait une liaison statistique significative entre les goîtres et le sexe féminin.

Tableau XIX: Distribution des ostéites maxillaires en fonction du sexe.

Sexe	Ostéites des maxillaires		Total
	Oui	Non	
F	20	237	257
M	40	410	450
Total	60	647	707

Khi-deux = 0,14 p= 0,7131

IL n'y a pas de liaison statistique significative entre le sexe et les ostéites maxillaires

Tableau XX: Distribution des séquelles de Noma en fonction du sexe.

Sexe	Séquelles de Noma		Total
	Oui	Non	
F	14	243	257
M	6	444	450
Total	20	687	707

Khi-deux= 8,63 p = 0,0033

Il existait une liaison statistique significative entre les Séquelles de noma et le sexe féminin.

Tableau XXI: Distribution des sinusites maxillaires bilaterales en fonction du sexe.

Sexe	Sinusites maxillaires		Total
	Oui	Non	
F	27	230	257
M	17	433	450
Total	44	663	707

Khi-deux = 11,56 p = 0.0006;

Il existait une liaison statistique signicative entre le sexe féminin et les sinusites maxillaires bilaterales.

Tableau XXII: Distribution des tumeurs maxillo-faciales en fonction du sexe.

Sexe	tumeurs maxillo-faciales		Total
	Oui	Non	
F	117	140	257
M	89	361	450
Total	206	501	707

Khi-deux = 51,20 p= 0.000

Il n'existait pas de liaison statistique significative entre le sexe et les tumeurs du massif facial

Tableau XXIII: Distribution des traumatismes maxillo-faciaux en fonction du sexe.

Sexe	Traumatismes maxillo-faciaux		Total
	Oui	Non	
F	40	217	257
M	283	167	450
Total	323	384	707

Khi-deux= 145 p = 0,000

Il n'existait pas de liaison statistique significative entre les traumatismes maxillo-faciaux et le sexe.

Tableau XXIV : Distribution des différentes pathologies en fonction de l'occupation.

Pathologies Occupation	Ankylose De l'ATM	Fente Labio- palatine	Ostéite maxillaire	Struma/ Goitre	Séquelles de Noma	Sinusite maxillaire Bilatérale	Traumatis- me maxillo- facial	Tumeur Maxillo- faciale	Total
	N %	N %	N %	N %	N %	N %	N %	N %	N %
Femmes au Foyer	74 3,75	2 18,1	12 20	21 77,7	10 50	17 38,63	22 13,25	75 45,78	166 100
Ecolier	4 25	2 18,1	16 28,6	1 3,7	3 15	3 20,4	101 59,78	39 22,22	169 100
Agriculteur	2 12,5	0 0	7 11,6	0 0	1 5	0 0	49 51,04	37 38,54	96 100
Commerçant	1 6,25	0 0	5 28,6	3 11,1	0 0	9 28,45	30 51,78	10 17,24	58 100
Conducteur	0 0	0 0	2 2,22	0 0	0 0	1 2,27	13 65	4 20	20 100
Sans occupation	1 6,25	7 68,6	6 18	1 3,7	5 25	0 0	7 18,67	15 35,71	42 100
Enseignant	0 0	0 0	0 0	1 3,7	0 0	5 11,36	6 35,5	4 25	16 100
Agent de sécurité	1 6,25	0 0	1 1,66	0 0	0 0	1 2,27	13 81,25	0 0	16 100
Mécanicien	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	14 82,22	1 6,67	15 100
Ménuisier	0 0	0 0	1 1,66	0 0	0 0	0 0	7 70	2 20	10 100
Non précisée	0 0	0 0	10 16,6	0 0	1 5	8 19,19	61 61,62	19 19,19	99 100
Total	16	11	60	27	20	44	323	206	707
Test de khi-deux	X ² =60,65 P =10 ⁻⁶	X ² =44,28 P =10 ⁻⁶	X ² =20,79 P =88*10 ⁻⁵	X ² Non valide	X ² =111,9 7 P =10 ⁻⁶	X ² =56,67 P =10 ⁻⁶	X ² =127,63 P =10 ⁻⁶	X ² =43,08 P = 2*10 ⁻⁶	

Chapitre IV - COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Nous avons mené une étude de type rétrospectif et prospectif axée sur les principales pathologies rencontrées dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale au C.H.U-OS de Bamako de 2007 à 2009.

Nos Principales pathologies ont été les Traumatismes du massif facial, les Tumeurs maxillo-faciales, les Ostéites des Maxillaires, les Sinusites maxillaires bilatérales, les Strumas, les Séquelles de Noma, les Ankyloses de l'ATM et les Fentes labio-palatines.

Cette étude a porté sur un échantillon de 707 patients dont 450 Hommes et 257 Femmes avec un sex-ratio = 1,75 en faveur du sexe masculin.

La majorité de nos patients résidait dans le District de Bamako dans 61,10% des cas, suivi de la région de Koulikoro avec 15,56% des cas.

L'ethnie bamanan a été la plus représentée avec 35,22 % des cas.

A- Principales pathologies et Caractéristiques Socio-démographiques :

1-Les Traumatismes maxillo-faciaux :

Dans notre étude, ils représentaient 45,69% des activités chirurgicales du service, le sexe masculin a été le plus touché avec 87,62%, la tranche d'âge de 20-29 ans a été la plus concernée avec 34,98%. Il existait une liaison statistiquement significative.

En 2006, **Raphael M, Kankou D et Lebeau J. à Grenoble (France)** ont constaté que 30% des activités chirurgicales étaient des traumatismes maxillo-faciaux. La tranche d'âge de 20-30 ans a été la plus concernée avec une prédominance masculine [36].

Aux Etats-Unis, **Dumez H, Lenaire Ph et Brouhan J. D.**, ont trouvé 29% de traumatismes maxillo-faciaux, une prédominance masculine et un sex-ratio=2 [37].

2- Les Tumeurs maxillo-faciales :

Dans notre Série le sexe féminin a été le plus représenté dans 56,8% des cas, soit 117 patientes. La classe d'âge de 20-29 ans était la plus touchée avec 26,90% ; suivie de celle de 10-19 ans avec 18,40% des cas.

Les femmes au foyer étaient les plus concernées dans 45,78%.

Une étude réalisée au Mali par **Diombana M.L., et collaborateurs en 1992** a montré des résultats similaires : Une prédominance féminine avec 60,79%, la tranche d'âge la plus touchée a été celle de 19-44ans avec 52,90% des cas. Selon cette étude les agriculteurs ont été les plus concernés avec 56% des cas [38].

Le même constat a été fait en 2006 par **Keïta N.** qui a trouvé dans son étude 20% dans la tranche d'âge de 10-19 ans, le sexe féminin était prédominant avec 60% [39].

3- Les Ostéites maxillaires :

Dans notre étude le sexe masculin était le plus concerné avec 66,67%. La tranche d'âge de 10-19 ans était la plus touchée avec 25% des cas, suivie de celle de 20-29 ans avec 21,67% des cas. Les écoliers étaient les plus touchés avec 26,66%, suivis des femmes au foyer 20%. La liaison était statistiquement significative.

Au Mali une étude menée à Kati par **Coulibaly A.** en 2009 a trouvé que la classe d'âge de 30-39 ans était la plus représentée avec 31,8%.

Les femmes au foyer étaient les plus touchées avec 40,9% des cas, suivies des agriculteurs 36,36% des cas. Il n'ya pas eu de distinction de sexe [40].

4-Les Sinusites maxillaires bilatérales :

La tranche d'âge de 20-29 ans était la plus concernée avec 27,27%, suivie de celles de 30-39 ans et de 40-49 ans avec 18,18% chacune.

Le sexe féminin était dominant avec 61,36% des cas. Les femmes au foyer étaient les plus touchées avec 38,63% des cas.

Une étude menée au Mali par **Diombana M.L. et Mohamed Ag** a montré que la tranche d'âge la plus concernée est celle de 20-50 ans dans 64,30% des cas. 59,30% des patients étaient de sexe masculin avec un sexe ratio = 1,45 [41].

46,90% des patients étaient issus du monde paysan et 32,10% étaient des femmes au foyer.

5- Les Strumas :

Notre étude montre une nette prédominance féminine avec 92,59% des cas.

La classe d'âge de 40-49 ans était la plus touchée avec 33,33%, suivie de celle de 50-59 ans avec 25,93% des cas. Les plus représentées étaient les femmes au foyer avec 77,77% des cas. Il ya eu une liaison statistiquement significative.

Nos résultats sont comparables aux travaux de **Tarique, Tajdine et Lanrani à Marrakech** au Maroc, qui en 2004 ont trouvé une prédominance féminine dans 85% des cas avec des extrêmes d'âge de 30 ans et 75 ans [13].

Au Mali **Koumaré A.K. et collaborateurs au C.H.U point G**, dans une étude publiée en 2002 ont noté une prédominance féminine dans 86,4% avec une moyenne d'âge de 35 ans [42].

Le même constat a été fait en 2006 au C.H.U Gabriel Touré par **Keïta M. et collaborateurs**, montrant que les femmes au foyer étaient les plus touchées, la tranche d'âge de 41-50 ans a été la plus marquée. Il y avait une prédominance féminine dans 82,47% des cas [43].

6- Les Séquelles de Noma :

Dans notre série la tranche d'âge de 0-9 ans était la plus rencontrée avec 35%, suivie de celle de 10-19 ans dans 30% des cas.

Une prédominance féminine a été retrouvée dans 70% des cas.

Les femmes au foyer étaient les plus concernées dans 50% des cas, suivies des patients sans occupation avec 25% des cas. Il existait une liaison statistique significative.

Au Burkina Faso, une étude menée en 2005 par **Ouaba. C, Belliti. O, et Dao. B** a montré que la classe d'âge de 16-30 ans était la plus touchée.

Le sexe masculin a été prédominant, les couches socio-professionnelles les plus affectées étaient les agriculteurs, les ouvriers et artisans avec 77% des cas [44].

7- L'Ankylose de l'A.T.M :

Notre étude a trouvé une égalité dans les 2 sexes 50% chacun.

La tranche d'âge la plus concernée était celle de 20-29 ans avec 37,50%, suivie de celle de 10-19 ans avec 25% des cas.

Les femmes au foyer et les écoliers étaient les plus affectés avec respectivement 43,75% et 25%. La différence statistique était significative.

A **Genève, Pauline Curvillier**, dans une étude effectuée en 2007 a obtenu une légère prédominance féminine dans 52% des cas contre 48% de sexe masculin.

La classe d'âge de 7-15 ans était la plus touchée avec 68% des cas [15].

8- Les fentes labio- palatines :

Les patients sans occupation étaient les plus affectés dans 63,63% des cas.

La tranche d'âge la plus concernée était celle de 0-9 ans avec 81,82% des cas. Il ya eu une légère prédominance féminine avec 54,55% des cas.

Nos résultats sont similaires aux travaux de **Diombana M.L au Mali**, qui trouva dans une étude effectuée en 1997 une prédominance féminine dans 53,83% des cas.

La tranche d'âge de 1-9 ans fut la plus touchée avec 87,2% des cas.

Les malades issus du monde paysan étaient les plus nombreux avec 69,20%, suivis des éleveurs avec 20,50% des cas [45].

Chapitre V – Conclusion & recommandations

CONCLUSION :

Du 01 janvier 2007 au 01 janvier 2009 nous avons opéré 707 patients.

Dans notre série, les hommes ont été plus représentés que les femmes avec un Sexe ratio (H/F) de 1,75 en faveur des hommes.

Parmi les patients opérés les écoliers ont été les plus représentés avec 23,90% de l'effectif global.

L'âge moyen a été de 22 ans avec des extrêmes d'âge de 6 mois et 95 ans.

Les pathologies les plus fréquentes ont été les traumatismes maxillo-faciaux avec 323 cas, soit 45,69% suivis des tumeurs maxillo-faciales avec 206 cas, soit 29,14%.

En suivi post-opératoire, nous avons colligé 27,58% de bons résultats et 36,07% de résultats satisfaisants.

Le pourcentage de décès a été de 0,57%, soit 4 cas.

RECOMMANDATIONS :

Aux Autorités administratives :

- Sensibiliser la population sur l'intérêt de l'hygiène bucco-dentaire, le diagnostic précoce et les méfaits du traitement traditionnel.
- Former en nombre suffisant les spécialistes en stomatologie et chirurgie maxillo-faciale.
- Doter le CHU-OS de Bamako en Médecins anesthésistes et en matériels d'ostéosynthèse.
- Augmenter la capacité financière des services sociaux.
- Créer des unités de chimiothérapie et de radiothérapie pour la prise en charge des malades atteints de cancer.

Aux personnels sanitaires :

- Référer les malades aux services spécialisés dans les meilleurs délais.
- Renforcer la courtoisie et la prise en charge pluridisciplinaire.

A la population :

- Consulter immédiatement devant tout cas de tuméfaction du massif facial.
- Abandonner les pratiques néfastes.

REFERNCES BIBLIOGRPHIQUES

1. Daïeff CY.

la stomatologie et chirurgie maxillo-faciale, états des lieux.

Histoire de la stomatologie et chirurgie maxillo-faciale/Livre blanc de la stomatologie et chirurgie maxillo-faciale.

Paris ; pdf complet, Edition spéciale.

2. FERRI J.

Stomatologie et chirurgie maxillo-faciale en Europe.

Service de stomatologie et CMF, CHURU de Lille.

PDF complet, Edition spéciale.

3. Dechaume M, Fauchard P, Ferret K et Al.

« Stomatologie et chirurgie maxillo-faciale » rend bien compte de l'évolution chirurgicale de la spécialité ».

www.collegesto.com/cmscmff. Mise à jour le 29/01/2010.

4. Chikhani L, Francis G, Lofti B, Beziat BL, Chassagne GB.

Origine et actualités de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale.

www.hopital.fr/hopital/le-dico-medical/lesspecialites/chirurgie-maxillo-faciale-et-stomatologie

5. Payen JF, Betttega G.

Traumatismes maxillo-faciaux.

Rea annecy,free.fr/traumatismes-maxillo-faciaux.htm

6. Drissa Berthé.

Contribution à l'étude des traumatismes alvéolo-dentaires et lésions associées au CHU-OS.

Thèse Med Bamako 2008. Année 2007-2008, P90.

7. Lebeau J.

Collège français de chirurgie maxillo-faciale et de stomatologie.

Edition 2005, ELSEVIER.

8. Médji, Assou FP.

Etude des mesures de protection sanitaires en milieu étudiant à l'université nationale de Bénin.

www.bj.refer.org/benin_ct/edu/univ-be/facultes/fss_old_bibli/fss/theses.htm

9. Breton GL.

Traité de sémiologie et clinique en odonto-stomatologie.

Edition cpd 1997.

10. Lezy JP.

Pathologie Maxillo-faciale et Stomatologie.

2è édition Revue et complétée, Masson 1997.

11. Nguyen L, Choucas, Djibe.

Les Sinusites maxillaires

htt : //fr.wikipedia.org/wiki/Sinusite, 2009.

12. Duron F.

CHups- endocrinology-DCEM1 édition 2006

www.chups.jussieu.fr/polys/endocrine/poly/poly/.chp.2.html

13. Tariq M, Tajdine et al.

Goitres multi hétéro nodulaires plongeants à propos de 100 cas marocains.

Article 2005; volume15.

14. G. Thiery, O. Liarq, J-C. Duboscq

Technique de traitement du Noma

www.revue.medecinotropical.com/193-198_-_technique_-_thiery.pdf-deG_thiery2002

15. Curvillier P.

[351 moire pauline.doc](#)

Format fichier pdf/Acrob-Adobe de P.curvillier

16. Luckas, Mirmillon, Salebot.

Fentes labiales

Fr.wikipedia.org/wiki/fentes.htm, Nov 2009.

17. Poirier J et al.

Leçons d'embryologie humaine

4^{ème} édition, Paris Mabine 2005.

18. Couly G.

Embryologie- croissance-pathologie

Édition cdp 1991 Paris.

19. Dollander, Fenart R.

Embryologie générale comparée et humaine

Paris Flammarion, édition 2000.

20. William J. Lassev.

Embryologie humaine

2^e éd. Française 2003, Bruxelles de Back.

21. Pelletier M.

Anatomie maxillo-faciale. (611-92 PEL)

Pelletier Paris; Maloènes, 1993

22. Rouvier H.

Anatomie humaine descriptive, topographique et fonctionnelle

Tome II ; paris Masson 2002

23. Frank HN.

Atlas d'Anatomie humaine.

Adobe Acrobat Document 641ko 6/02/2008.

24.

25. Diarra C.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 Med Bamako 2006-2007, 80p.

26. Contamine J.

Images partagées Sanofi aventis.

www.santea.com/var/santea/storage/im année 2006 le 23/11/10 à 16H

27. Brizon JC.

Anatomie : Vaisseaux du cou

Fascule n°5199, 5367, 13 année 1999, paris Maloines.

28. Compère JF, Benateau H.

Stomatologie, chirurgie maxillo-faciale, chirurgie plastique et reconstructive.

Traumatismes de la face ; pdf-Adobe Reader 2008.

29. Barthélémy I, Berthrand J C, Beziat J L, Boutault F, Breton P, Caix P.

Collège hospitalo-universitaire français de chirurgie maxillo-faciale et stomatologie pour l'enseignement du 2^e cycle polycopie Nationale.

[Umv.univ-nantes.fr/chirurgie maxillo-faciale.../poly chirurgie maxillo-faciale et stomatologie.](http://Umv.univ-nantes.fr/chirurgie_maxillo-faciale.../poly_chirurgie_maxillo-faciale_et_stomatologie)

30. Sidibé M.

Traumatisme crânio-maxillo-facial dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale de l'hôpital de Kati : 120 cas.

[Index medicinus.afro.who.int/iah/fultex:thesis-Bamako/05 M26.pdf](http://Index_medicinus.afro.who.int/iah/fultex:thesis-Bamako/05_M26.pdf)

31. Chikhani L, Goudot P, Hauthuille C, Fusari J P, Duzaric F.

Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie pour le 2^{ème} cycle des études médicales.

www.collegesto.com/cmscmft/index.php?

[option=contconcontent&task=viw&id=17&ItemId=60.](http://www.collegesto.com/cmscmft/index.php?option=contconcontent&task=viw&id=17&ItemId=60)

32. Traoré T S.

Tumeurs cervico-faciales au service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako: à propos de 381 cas.

Thèse Med 2008-2009, 21/03/09. 102p.

33. DentDZ.

Les Ostéites [Pathologie], les *ostéites* sont des affections rares des maxillaires.
dentdz.forumalgerie.net/t-107-4-les-ostéites-pathologie

34. Bengondo CH, Bithat, Ngoa S, Fewou A, Bengono G.

Ostéite nécrosante de l'angle mandibulaire avec asymétrie faciale secondaire à une extraction dentaire – A propos d'un cas.

www.santétropicale.com/resume/49607.pdf pages similaires 23/11/10 à 13 H.

35. Collège de chirurgie maxillo-faciale et plastique de Cean.

Technique des lambeaux de reconstruction.

Version électronique. Edition 2008.

36. Bocoum N H. Le Noma :

Etude épidémiologique et clinique à l'hôpital mère-enfant et au CHU-OS de Bamako (Mali).

Thèse Med Bamako 2006, 107p

37. Le beau J, Kankou V.

Etude épidémiologique de 961 dossiers sur une période de 369 jours.

Article2006 : Traumatismes faciaux au CHU de Grenoble Id.articlé :
00000003540001346535570030 issn=0037-1768.

38. Lenaire Ph, Brouhan JD, Dumez H.

Bilan traumatologique du Taekwando.

Médecine du sport. www.fft-da.fr/files/file/taekwando_traumatologie-2.pdf

39. Diombana ML et al.

Etude des tumeurs des sinus maxillaires dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale de l'hôpital de Kati de 1981 à 1990.
<http://www.sante-tropicale.com/74506.pdf>

40. Keita N.

Etudes des tumeurs bénignes des parties molles maxillo-faciales au CHU-OS de Bamako: 2003 à 2006.
Thèse Med Bamako 2007-2008, 88p, N°5113.

41. Coulibaly AD.

Etude de l'activité chirurgicale axée sur les principales pathologies dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale de l'hôpital de Kati de 2000- 2005.
Thèse Med, Bamako 2009. p73, N°368.

42. Diombana ML et al.

Dossier specialises odonto-stomato sinpfinale_
www.caducee.net/dossier-specialises/odonto-stomato/sinpfinale-2.asp

43. Koumaré A.K. et al.

Goitres Bénins en chirurgie au Mali (à propos de 815 cas)
www.biwn.univ-paris5.fr/acad.../005_2002_1-4-01x06.pdf

44. Keita M et al.

Goitres benin en orl
Ajol.info/index.php/jtdorl :articlee/view/42039/9220

45. Ouaba C, Ouedrago B, Dao G.

Prise en charge des séquelles de Noma au Burkina Faso.
Article 2005 : à propos de 3 missions chirurgicales humanitaires version électronique intégrale [www. Santé-tropicale.com](http://www.Santé-tropicale.com)
Id .article : 0000000354000132300250010 ISSN :04654668.

46. Diombana M L, Kussner H, Doumbo O, Soumaré S, Penneau M.

Fentes labiales et llabio palatines au service de stomatologie de l'hôpital de Kati (République du Mali) : à propos de 39 cas.

Médecine d'Afrique Noire en 1997.

ANNEXES

A FICHE D'ENQUETE N°-----

1-Nom et prénom :

2- Sexe :

3- Age :

4-Ethnie :

5- Nationalité :

6- Occupation :

7- Résidence :

8- Diagnostic pré opératoire :

9- Diagnostic post opératoire :

10- Technique opératoire :

11- Examens complémentaires :

-Bilan radiologique standard : oui < > Non < >

-Radiographie pulmonaire : oui < > Non < >

-Radio Blondeau : oui < > Non < >

-Radio face basse : oui < > Non < >

-Radio défilé droit ou gauche : oui < > Non < >

- TDM : oui < > Non < >

-Biopsie : oui < > Non < >

12- Type d'anesthésie

Anesthésie générale < > anesthésie locale < >

13- suivi postopératoire :

▪ 2 mois < > 6 mois < > 12 mois < >

14- Résultats :

- Bon < > non apprécié < >

- Satisfaisant < > défavorable < >

15- Qualification de l'anesthésiste :

Médecin < > Assistant médical < > Autre < >

16- Qualification de l'opérateur :

Chirurgien < > Interne < >

Assistant médical < > Autre < >

17- Lieu d'intervention :

Bloc opératoire < > Fauteuil dentaire < > Autres < >

B FICHE SIGNALÉTIQUE

Nom : THERA

Prénom : Thioukany David

Titre de thèse : Bilan des interventions chirurgicales axées sur les principales pathologies rencontrées dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale au CHU-d'odonto- stomatologie de 2007 à 2009.

Ville de soutenance : Bamako

Lieu de soutenance : Faculté de médecine, de pharmacie et d'odonto-stomatologie FMPOS.

Pays d'origine : Mali.

Secteur d'intérêt : Odonto- stomatologie et chirurgie maxillo-faciale, ORL, Chirurgie générale.

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de médecine, de pharmacie et d'odonto-stomatologie de Bamako.

Bibliothèque du CHU-OS.

RESUME

Dans le but de faire le bilan des activités chirurgicales, une étude de type prospectif et rétrospectif a été menée sur 8 principales pathologies au service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako de 2007 à 2009.

Elle a porté sur un échantillon de 707 patients tous sexes et tous âges confondus, venus de la république du Mali, de la Guinée Conakry et du Burkina Faso.

La plupart des ethnies ont été représentées à des proportions différentes ; La classe d'âge de 20 à 29 ans a été la plus déterminante.

Les femmes au foyer ont été concernées par la plupart des maladies.

Le sex-ratio a été 1,75 en faveur des hommes.

La prise en charge des traumatismes maxillo-faciaux et des tumeurs maxillo-faciales a dominé les activités chirurgicales du service.

Les Resultats post opératoires ont été jugés bons dans 27.58% des cas; satisfaisant dans 36.07% et un faible taux (0,57%, soit 4 cas) de décès a été constaté.



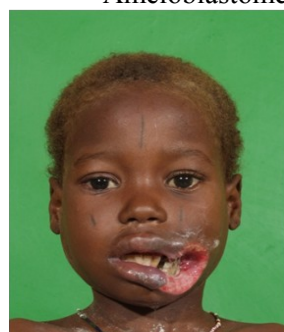
Améloblastomes



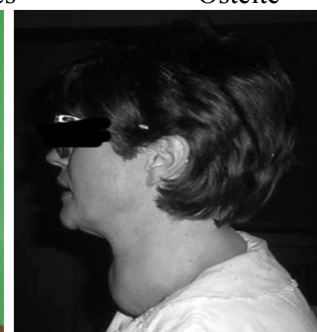
Ostéite



Sinusite



NOMA



Goitre



Fente



Ankylose

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette faculté et de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verrons pas ce qui se passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti, ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès 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 leur père.

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 !