

**Université Des Sciences, Des Techniques Et Des Technologies
De Bamako (USTTB)**

Faculté De Médecine Et D'Odonto-Stomatologie

Thèse N °...../M

Titre

ETUDE DES TRAUMATISMES MAXILLAIRES AU CENTRE
HOSPITALIER UNIVERSITAIRE D'ODONTOSTOMATOLOGIE
DE BAMAKO : DE JANVIER 2010 A DECEMBRE 2012

Présentée et soutenue publiquement le --/--/2014

Par Mlle EPAPE CATHERINE MARILYNE

**Pour obtenir le Grade de Docteur en chirurgie Dentaire
(DIPLOME D'ETAT)**

Jury

Président : Pr AMADOU Lamine DIOMBANA

Membre : Dr Boubacar BA

Co-directeur : Dr Ousseynou DIAWARA

Directeur : Pr Tiémoko Daniel COULIBALY

FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE

ANNEE UNIVERSITAIRE 2013 - 2014

ADMINISTRATION

DOYEN : ANATOLE TOUNKARA † - PROFESSEUR

VICE-DOYEN : IBRAHIM I. MAIGA - PROFESSEUR

SECRETAIRE PRINCIPAL : MAHAMADOU DIAKITE- MAITRE DE CONFERENCE

AGENT COMPTABLE : MADAME COULIBALY FATOUMATA TALL - CONTROLEUR DES FINANCES

LES PROFESSEURS A LA RETRAITE

Mr Alou BA †	Ophtalmologie
Mr Bocar SALL	Orthopédie Traumatologie - Secourisme
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L. TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine interne
Mr Aly GUINDO	Gastro-Entérologie
Mr Mamadou M. KEITA	Pédiatrie
Mr Siné BAYO	Anatomie-Pathologie-Histoembryologie
Mr Sidi Yaya SIMAGA	Santé Publique
Mr Abdoulaye Ag RHALY	Médecine Interne
Mr Boukassoum HAIDARA	Législation
Mr Boubacar Sidiki CISSE	Toxicologie
Mr Massa SANOGO	Chimie Analytique
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale

Etude des traumatismes maxillaires au centre hospitalier universitaire d'odontostomatologie de
Bamako : de Janvier 2010 à Décembre 2012

Mr Sanoussi KONATE	Santé Publique
Mr Abdou Alassane TOURE	Orthopédie - Traumatologie
Mr Daouda DIALLO	Chimie Générale & Minérale
Mr Issa TRAORE	Radiologie
Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie
Mme SY Assitan SOW	Gynéco-Obstétrique
Mr Salif DIAKITE	Gynéco-Obstétrique
Mr Abdourahamane S. MAIGA	Parasitologie
Mr Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Amadou DIALLO	Biologie
Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie

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

D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

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
Mr Nouhoum ONGOIBA	Anatomie & Chirurgie Générale
Mr. Mamadou TRAORE	Gynéco-Obstétrique
Mr Youssouf COULIBALY	Anesthésie – Réanimation

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Abdoulaye DIALLO	Ophtalmologie
Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale

Etude des traumatismes maxillaires au centre hospitalier universitaire d'odontostomatologie de Bamako : de Janvier 2010 à Décembre 2012

Mr Sékou SIDIBE	Orthopédie. Traumatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie - Réanimation
Mr Tiéman COULIBALY	Orthopédie Traumatologie
Mr Sadio YENA	Chirurgie Thoracique
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
Mr Issa DIARRA	Gynéco-Obstétrique
Mr Djibo Mahamane DIANGO	Anesthésie-réanimation
Mr Adégné TOGO	Chirurgie Générale
3. MAITRES ASSISTANTS	
Mr Youssouf SOW	Chirurgie Générale
Mr Moustapha TOURE	Gynécologie/Obstétrique
Mr Mamadou DIARRA	Ophtalmologie

Etude des traumatismes maxillaires au centre hospitalier universitaire d'odontostomatologie de
Bamako : de Janvier 2010 à Décembre 2012

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 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
Mr Nouhoum DIANI	Anesthésie-Réanimation
Mr Aladji Seidou DEMBELE	Anesthésie-Réanimation
Mr Ibrahima TEGUETE	Gynécologie/Obstétrique
Mr Youssouf TRAORE	Gynécologie/Obstétrique
Mr Lamine Mamadou DIAKITE	Urologie
Mme Fadima Koréissy TALL	Anesthésie Réanimation
Mr Mohamed KEITA	Anesthésie Réanimation
Mr Broulaye Massaoulé 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

Etude des traumatismes maxillaires au centre hospitalier universitaire d'odontostomatologie de Bamako : de Janvier 2010 à Décembre 2012

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

4. ASSISTANTS

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

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

Mr Ogobara DOUMBO	Parasitologie – Mycologie
Mr Yénimégué Albert DEMBELE	Chimie Organique
Mr Anatole TOUNKARA †	Immunologie
Mr Adama DIARRA	Physiologie
Mr Sékou F.M. TRAORE	Entomologie Médicale Chef de DER
Mr Ibrahim I. MAIGA	Bactériologie – Virologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Amadou TOURE	Histoembryologie
Mr Mahamadou A. THERA	Parasitologie -Mycologie
Mr Djibril SANGARE	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Guimogo DOLO	Entomologie Moléculaire Médicale

Etude des traumatismes maxillaires au centre hospitalier universitaire d'odontostomatologie de Bamako : de Janvier 2010 à Décembre 2012

Mr Cheik Bougadari TRAORE Anatomie-Pathologie

Mr Bokary Y. SACKO Biochimie

Mr Bakarou KAMATE Anatomie Pathologie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Bakary MAIGA Immunologie

4. ASSISTANTS

Mr Mamadou BA Biologie, Parasitologie Entomologie Médicale

Mr Moussa FANE Parasitologie Entomologie

Mr Issa KONATE Chimie Organique

Mr Hama Abdoulaye DIALLO Immunologie

Mr Mamoudou MAIGA Bactériologie

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

M. Aboubacar Alassane Oumar Pharmacologie

M. Seidina Aboubacar Samba DIAKITE Immunologie

M. Sanou Khô Coulibaly Toxicologie

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

Etude des traumatismes maxillaires au centre hospitalier universitaire d'odontostomatologie de
Bamako : de Janvier 2010 à Décembre 2012

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
Mr Mamady KANE	Radiologie
Mr Adama D. KEITA	Radiologie
Mr Sounkalo DAO	Maladies Infectieuses Chef de DER
Mr Siaka SIDIBE	Radiologie
Mr Souleymane DIALLO	Pneumologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Abdel Kader TRAORE	Médecine Interne
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
Mme TRAORE Mariam SYLLA	Pédiatrie
Mr Daouda K. MINTA	Maladies Infectieuses
Mr Seydou DIAKITE	Cardiologie
Mr Mahamadou TOURE	Radiologie
Mr Idrissa Ah. CISSE	Rhumatologie/Dermatologie
Mr Mamadou B. DIARRA	Cardiologie
Mr Moussa T. DIARRA	Hépatogastro-Entérologie
Mme Habibatou DIAWARA	Dermatologie
Mr Cheick Oumar GUIINTO	Neurologie

Etude des traumatismes maxillaires au centre hospitalier universitaire d'odontostomatologie de
Bamako : de Janvier 2010 à Décembre 2012

Mr Anselme KONATE	Hépatogastro-Entérologie
Mr Kassoum SANOGO	Cardiologie
Mr Boubacar TOGO Mr Arouna TOGORA	Pédiatrie Psychiatrie
Mr Souleymane COULIBALY	Psychologie
Mme KAYA Assétou SOUCKO	Médecine Interne
Mr Ousmane FAYE	Dermatologie
3. MAITRES ASSISTANTS	
Mr Mahamadou GUINDO	Radiologie
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. DE SANTE PUBLIQUE

Mr Ahmed BAH

Chirurgie dentaire

Mr Mody A CAMARA

Radiologie

Mr Bougadary

Prothèse scellée

Mr Jean Paul DEMBELE

Maladies infectieuses

Mr Rouillah DIAKITE

Biophysique et Médecine Nucléaire

Mme Djénéba DIALLO

Néphrologie

Mr Alou DIARRA

Cardiologie

Mr Ousseynou DIAWARA

Parodontologie

Mme Assétou FOFANA

Maladies infectieuses

Mr Seydou GUEYE

Chirurgie buccale

Mr Abdoulaye KALLE

Gastroentérologie

Mr Amsalah NIANG

Odonto-Préventive et sociale

Mr Mamadou KAREMBE

Neurologie

Mme Fatouma Sirifi GUINDO

Médecine de Famille

Mr Alassane PEROU

Radiologie

Mme Kadidia TOURE

Médecine dentaire

Mr Oumar WANE

Chirurgie dentaire

ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr. Lamine GAYE

Physiologie

**DEDICACES
ET
REMERCIEMENTS**

DEDICACES

Nous dédions ce travail :

Au **Seigneur** tout puissant sans lequel ce travail aurait été vain.

A Notre père **BIKELE Pierre Aimé**

Merci pour ton sens de responsabilité, ton dévouement inconditionnel envers ta famille; ton soutien indéfectible et ton amour envers tes enfants depuis nos premiers pas jusqu'à maintenant.

Ce travail est le fruit de tous tes efforts et sacrifices que tu continues de consentir pour que nous puissions réussir.

A Notre mère **NDOUTOUMOU BIKELE Chantal**

Les mots nous manquent pour exprimer toute la gratitude que nous ressentons en pensant à tout le travail que tu as accompli afin que nous ayons une éducation digne de ce nom, dans le respect des valeurs du Seigneur. Tu es un modèle de bonté et de générosité pour nous.

Tu as su nous soutenir tout ce temps passé loin de vous, trouve dans l'aboutissement de ce travail un témoignage de notre amour.

A nos frère et sœurs **Willy, Michou, Suzy, Gwladys, Nancy, René**

Votre amour, votre tendresse, votre soutien moral nous a été d'un grand réconfort durant toutes ces années. L'amour que nous vous portons depuis votre naissance jusqu'à ce jour est sans équivoque.

Voyez en ce travail, notre indéfectible attachement et amour fraternel.

REMERCIEMENTS

Ils s'adressent particulièrement à l'endroit de :

- Nos grands-mères, MBALA Marie et NGO MBOY Marie Madeleine qui n'ont pas économisé leur sagesse et multiplié toutes les attentions pour nous assurer l'épanouissement dont nous avons besoin pour réussir.
- Nos défunts grands-pères qui nous ont permis de nous construire en existant à travers nos parents.
- Nos oncles et tantes, cousines et cousins
Takos Justine Donald et Romuald Nyanke votre soutien, votre amour, votre amitié, et votre fidélité en toute circonstance m'ont marqué
- A Mme Pascaline merci pour ta gentillesse, ta générosité et ta bonté.
- A la famille Nleng, merci de votre soutien
- A notre grande promotion De Gaulle, particulièrement à Inès aurélie MOLO merci pour votre soutien
- A nos amis Hervé Dopgang, Drisile, Juliette, Charlène, Lorraine, Linda, Térance, Narcisse, Jolie Sidibé, Léonel Tchamo, francky, Maldini Bento, Ymélé Cédric, Ngamo Joseph, Lucas Edou, Jeffrey
- Au corps professoral de la faculté de médecine et d'odontostomatologie de Bamako, merci pour l'encadrement exemplaire dont nous avons pu bénéficier
- A tout le personnel du centre hospitalier universitaire d'odontostomatologie de Bamako.
- Tous ceux qui ont œuvré de près ou de loin et d'une quelconque manière à l'élaboration de ce travail trouvez en lui le témoignage vivant de nos remerciements.

**HOMMAGES
AUX
MEMBRES DU JURY**

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A NOTRE MAITRE PRESIDENT DU JURY

Pr AMADOU Lamine DIOMBANA

- **Spécialiste en odontostomatologie et chirurgie maxillo-faciale ;**
- **Ancien Chef du service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS ;**
- **Ancien chef du service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale de l'hôpital de KATI ;**
- **Ancien Directeur général du CHU d'odontostomatologie de BAMAKO ;**
- **Membre fondateur et titulaire de la société médicale du Mali depuis 1984 ;**
- **Membre fondateur et titulaire de la société de chirurgie du Mali ;**
- **Médaillé du mérite de la santé du Mali.**

Cher Maître,

Vous nous avez fait un immense privilège en acceptant la présidence de notre jury de thèse malgré vos multiples occupations. Nous vous témoignons notre profonde reconnaissance.

Nous avons eu la chance de bénéficier de votre enseignement au cours de nos années d'étude, votre conscience professionnelle, votre dévouement envers les patients, votre disponibilité ainsi que votre gentillesse nous ont beaucoup marqué.

Qu'il nous soit permis de vous remercier et de vous présenter le témoignage de notre reconnaissance et de notre admiration.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Docteur Boubacar BA

- **Diplômé de la faculté de stomatologie de l'institut d'Etat de médecine de Krasnodar (ex URSS)**
- **Maître assistant en odontostomatologie et chirurgie buccale à la F.M.O.S**
- **Spécialise en chirurgie buccale**
- **D.U en carcinologie buccale**
- **Praticien hospitalier au CHU-OS.**

Cher maître,

Nous vous remercions de la confiance que vous avez bien voulu nous témoigner en acceptant de siéger comme membre du jury.

Nous vous sommes reconnaissants de l'attention que vous avez bien voulu accorder à ce travail.

Veillez croire en l'expression de nos respectueux remerciements et en notre profonde considération.

A NOTRE CODIRECTEUR DE THESE

Docteur Ousseynou DIAWARA

- **Diplômé de la faculté de stomatologie de l'institut d'Etat de médecine de Krasnodar (ex URSS) ;**
- **Spécialiste en santé publique odonto-stomatologie de l'Université Cheikh Anta DIOP de Dakar (UCAD) ;**
- **Spécialiste en parodontologie de l'Université Cheikh Anta DIOP de Dakar (UCAD) ;**
- **Ancien médecin chef adjoint au CSRef de BAFOULABE; CSRef de KITA ;**
- **Ancien médecin chef adjoint à l'hôpital secondaire de SAN ;**
- **Chef de service de Parodontologie au CHU-OS.**

Cher maître,

Vous nous avez fait le très grand honneur en codirigeant cette thèse. Nous avons pu compter sur votre disponibilité et nous vous sommes particulièrement reconnaissants.

Vous êtes, à nos yeux un exemple ; tant par vos compétences que par votre enthousiasme quotidien dans l'exercice de votre fonction.

Veillez trouver dans cette thèse le témoignage de notre sympathie et de nos remerciements les plus sincères.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE

Pr. Tiémoko Daniel COULIBALY

- **Maître de conférences en Odontostomatologie à la FMOS ;**
- **Chef de DER de la filière Odontostomatologie à la FMOS ;**
- **Chef de service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale au CHU-OS ;**
- **CES d'odontologie chirurgicale;**
- **Diplôme en réhabilitation et prothèse maxillo-faciale ;**
- **Ancien Président de la commission scientifique de l'association des Odontostomatologues du Mali (AOSMA) ;**
- **Ancien Président du comité médical d'établissement du CHU-OS.**

Cher maître,

Vous nous avez fait l'honneur d'accepter la direction de cette thèse et nous vous en sommes très reconnaissants.

Nous tenons à vous remercier pour votre disponibilité et vos conseils. Vous nous avez fait profiter de votre expérience tout au long de nos études. Vos qualités professionnelles hautement appréciées, ont retenu notre attention.

Veillez trouver ici, le témoignage de notre reconnaissance et de notre admiration.

LISTE DES SIGLES ET DES ABREVIATIONS

CNEMFO : Complexe Naso-Ethmoïdo-Maximillo-Fronto-Orbitaire.

ATM : Articulation Temporo-Mandibulaire.

OPN : os propres du nez

DDL : degré de liberté

P : Pearson

TMF : traumatisme maxillo-facial

BIM : blocage intermaxillaire

CHU-OS : Centre Hospitalier Universitaire d'Odontostomatologie.

FMOS : Faculté de médecine et d'odontostomatologie

EHP : Etablissement Hospitalier Public.

EPA : Etablissement Public Administratif

CSRef : centre de santé de référence

SOMMAIRE

SOMMAIRE

Dédicaces et remerciements.....	<i>i</i>
Hommages aux membres du jury.....	<i>iv</i>
Listes des abréviations et sigles.....	<i>ix</i>

I. INTRODUCTION

A. Préambule.....	8-10
B. Intérêt.....	11
C. Généralités	12-46
I. Rappels anatomiques	12-28
1.1. Architecture du massif facial.....	12-21
1.1.1. Le squelette facial.....	13-15
1.1.2. Description du tiers moyen de la face.....	15-17
1.1.2.1. Le maxillaire.....	15-16
1.1.2.2. Le palatin.....	16
1.1.2.3. Le zygomatique.....	17
1.1.2.4. Les os propres du nez.....	17
1.1.3. La mandibule.....	17-20
1.1.3.1. Le corps.....	18-19
1.1.3.2. Les branches montantes.....	20
1.1.4. Vascularisation et innervation de la face.....	21
1.2. Cavité buccale	21-22
1.3. Organe dentaire.....	22-23
1.4. Anatomo-pathologie.....	24-28
1.4.1. Le maxillaire.....	24-27
1.4.1.1. Piliers.....	24

1.4.1.2. Poutres.....	25
1.4.1.3. Pare-chocs.....	26
1.4.1.4. Zones de faiblesse.....	27
1.4.2. Maxillaire inferieur.....	28
1.4.2.1. Poutre de résistance	
1.4.2.2. Zones de faiblesse	
2. Physiopathologies des traumatismes maxillaires.....	29-30
2.1. Mécanismes.....	29
2.2. Déplacements.....	30
3. Facteurs étiologiques et épidémiologiques.....	31-32
3.1. Etiologies.....	31
3.2. Epidémiologie	31-32
4. Etude diagnostique des traumatismes maxillaires.....	33-35
4.1. Examen clinique.....	33
4.1.1. Anamnèse.....	33
4.1.2. Inspection.....	33-34
4.1.3. Palpation	34
4.2. Examen paraclinique.....	35
5. Formes anatomo-cliniques des traumatismes maxillaires.....	36-43
5.1. Traumatisme des parties molles.....	36-37
5.1.1. Contusions.....	36
5.1.2. plaies faciales.....	36-37
5.2. Traumatisme alvéolodentaire.....	37-38
5.2.1. Contusion dentaire.....	37
5.2.2. Luxation et fracture dentaire.....	38

5.2.3. Luxation et fracture alvéolodentaire.....	38
5.3. Traumatismes des tissus durs maxillaires.....	38-42
5.3.1. Fractures du tiers moyen supérieur.....	38
5.3.1.1. Fracture sans répercussion sur l'arcade dentaire.....	39
5.3.1.2. Fracture avec répercussion sur l'arcade dentaire.....	39-40
5.3.2. Fracture du maxillaire inférieur.....	40-42
5.3.2.1. Fracture de la portion dentée et de la région angulaire.....	40-41
5.3.2.2. Fracture du Ramus.....	42
5.4. Fracture combinées et complexes.....	43
5.4.1. Fracture Pan-faciale	43
5.4.2. Traumatisme balistique.....	43
6. Traitement et indications.....	44-45
7. Séquelles.....	46
D.OBJECTIFS.....	47
a. Objectif principal	
b. Objectifs spécifiques	
II. PATIENTS ET METHODE.....	48-52
1. Type et période d'étude.....	49
2. Cadre et lieu de l'étude.....	49-50
3. Population d'étude.....	50
4. Matériels.....	51
5. Source de données.....	51
6. Supports de données.....	51
7. Considération éthique.....	51
8. Retombées scientifiques.....	52
9. Limites et difficultés de l'étude.....	52

10.Saisie et analyse des données.....	52
III. RESULTATS.....	53-66
1. En fonction des aspects socio- démographiques.....	54-58
2. En fonction du mode d'admission.....	58
3En fonction du type de lésions.....	59
4.. En fonction du siège du traumatisme	59
5. En fonction du type de fractures osseuses et des lésions traumatiques des parties molles.....	60
6. En fonction des examens paracliniques.....	61
7. En fonction de la thérapeutique.....	61-62
8. En fonction du suivi thérapeutique	63-64
9. En fonction du sexe et des tranches d'âges.....	65
10. En fonction des années et du sexe.....	65
11. En fonction des causes et du sexe.....	66
IV. DISCUSSION ET COMMENTAIRES.....	67-73
V. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....	74-76
VI. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	77-83
Résumé.....	84
VII. ANNEXES.....	85-92
Fiche d'enquête.....	86-90
Serment d'Hippocrate.....	92

I. INTRODUCTION

INTRODUCTION

A. PREAMBULE

Le visage est le reflet de la personnalité humaine et toutes séquelles peuvent entraîner des troubles d'ordre psychologique.

La complexité et la diversité des structures de la face, de même que celle des lésions traumatiques et leur association dans le cadre d'un polytraumatisme représentent les principales difficultés rencontrées dans la prise en charge thérapeutique. [33]

Indépendamment de toutes lésions associées, les traumatismes de la face peuvent schématiquement revêtir deux formes : l'une grave mais rare crânio-faciale (crânio-ethmoïdo-frontal), engageant le pronostic vital car responsable d'un syndrome hémorragique ou d'une obstruction des voies aériennes supérieures (VAS) et l'autre plus fréquente ne mettant pas en jeu le pronostic vital, mais susceptible d'entraîner des complications fonctionnelles et/ou esthétiques, si le traumatisme est mal ou pas pris en charge [1].

La face, région polymorphe, comporte tous les organes de sens (sensoriel, vision, olfactif, gustatif, audition) et abrite les fonctions essentielles de déglutition, de respiration, et de communication, ce qui en fait une zone particulièrement exposée et vulnérable aux traumatismes.

Véritable problème de santé publique les traumatismes du massif facial sont des urgences chirurgicales et sont de plus en plus fréquents. Selon les rapports publiés [11], ils représentent 15% à 30% de l'ensemble des traumatismes aux urgences. Dans une série de 574 patients polytraumatisés pris en charge dans le centre spécialisé des urgences du

SAMU de Paris entre le 1^{er} Janvier 2010 et le 31 mai 2011[1], il a été identifié 161 (28 %) patients qui présentaient un traumatisme maxillo-facial.

La majorité des traumatismes de la face concerne une population jeune, ainsi 74 % des traumatisés ont entre 11 et 50ans dans l'étude de Lebeau et al. [1]. Les concernés sont majoritairement des jeunes hommes victimes d'agressions, d'accidents de voie publique ou d'activité sportive [11], et de jeunes enfants victimes de chute de hauteur. Une étude réalisée au Mali par KONE S. en 2008 portant sur 164 cas de traumatismes maxillo-faciaux a montré que le sexe masculin (72,60 %) était le plus touché ; les accidents de voie publique (68,30 %), les coups et blessures volontaires, étaient les principales causes de ces traumatismes maxillo-faciaux.

Au Mali les études concernant les traumatismes maxillaires sont peu nombreuses, cependant celle menée par COULIBALY C. A.T. [30] a montré que les accidents de la voie publique (72,72 %), les coups et blessures (10,90 %) avaient été les premières causes des traumatismes maxillo-faciaux. Au Sénégal une étude portant sur 200 cas a été réalisée en 1987 par LARROQUE G. et coll. sur l'épidémiologie des traumatismes maxillo-faciaux [11] ; d'après cette étude les accidents de voie publique (42 %) avaient été la cause la plus fréquente des traumatismes, suivi des actes de violences (24 %), les accidents sportifs (13 %) les accidents par animaux (6 %) et les accidents de travail (2 %).

Dans certains pays d'Afrique, les initiatives en matière de sécurité routière donnent déjà des résultats positifs. Ainsi, en 2004 au Kenya, la stricte application du code de la route a entraîné une baisse spectaculaire tant des accidents mortels que des accidents se soldant par de graves traumatismes[11]. De même qu'au Mali de nombreux efforts sont réalisés

dans ce domaine avec l'exigence du port du casque, le contrôle systématique du conducteur en cas d'excès de vitesse.

La complexité des traumatismes maxillaires, la difficulté de leur prise en charge, les dégâts psychologiques qu'ils peuvent entraîner en cas de séquelles esthético-fonctionnelles, les campagnes de sensibilisation des populations relative aux accidents de la route, l'amélioration indispensable des mesures de sécurité routière, le nombre encore peu élevé des spécialistes en odontostomatologie, l'urgence d'application de la notion de pluridisciplinarité entre les cadres de la santé, ont été autant de facteurs qui nous ont interpellés. Au vu de tout ce qui précède, nous avons jugé nécessaire de mener une étude rétrospective de type descriptive, sur une période assez longue de 36 mois d'activité au CHU-OS de Bamako, afin d'apporter notre modeste contribution à une meilleure connaissance des aspects sociodémographiques, épidémiologiques, cliniques, et thérapeutiques des traumatismes maxillaires.

B. INTERET DU SUJET

L'intérêt du sujet réside dans le fait qu'il s'agit d'un problème de santé publique:

- Assez fréquent
- Qu'avec l'urbanisation il va en s'accroissant
- Qu'il nécessite une prise en charge adéquate et parfois pluridisciplinaire
- Que le coût de la prise en charge peut être élevé
- Que peu d'études ont été effectuées dans ce domaine au niveau national
- Que ces traumatismes peuvent occasionner des préjudices tant esthétiques que fonctionnelles pouvant créer un handicap sérieux pour le patient.

C. GENERALITES

1. Rappels anatomiques

Le visage est le reflet de la personne humaine, c'est notre carte d'identité, il nous permet d'être reconnu par les autres et surtout de se reconnaître soi-même dans un miroir[14].

1.1. Architecture du massif facial [18]

La face est anatomiquement décrite entre la ligne capillaire en haut et la tangente à la pointe du menton en bas.

Elle se divise sur le plan axial et sagittal respectivement en :

3 étages

- Supérieur : crânio-facial, fixe, mitoyen avec le crâne
- Moyen : maxillo-naso-zygomatique
- Inférieur : mandibule

3 régions

- Une région médiane
- Deux régions latérales

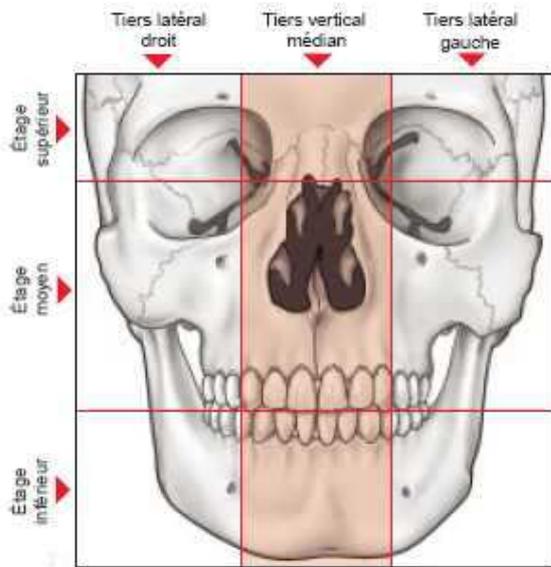


Figure 1 : les trois étages et les trois

régions de la face

Source : Pr Ag MOATEMRI Ramzi, service de chirurgie maxillo-facial chu de Sahloul Sousse

1.1.1. Le squelette facial[2, 6, 11, 18, 19]

La face est une zone anatomique complexe portant presque tous les organes de sens (la vue, l'odorat, le goût, l'auditif) ; elle recèle les éléments initiaux de la fonction de ravitaillement aussi bien aérienne qu'alimentaire, et est le siège de deux manifestations essentielles de l'expression que sont la parole et la mimique.

A cette diversité fonctionnelle répond une complexité architecturale osseuse, cutanée ou muqueuse[2].

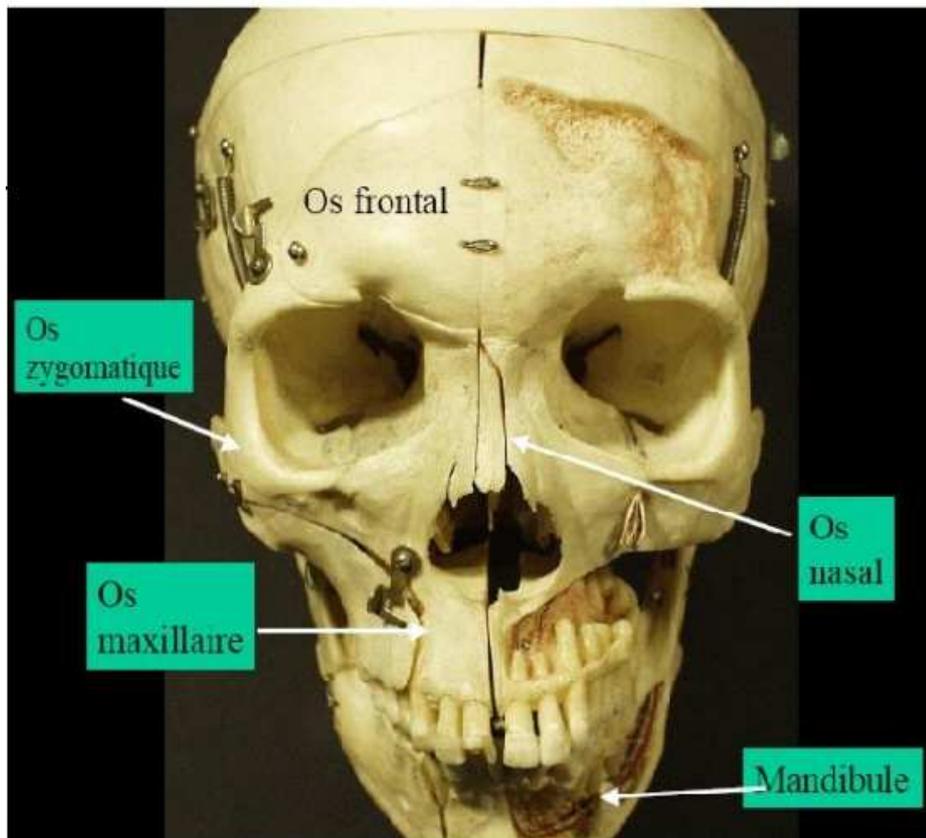


Figure 2 : Les os de la face

Source : Dr A BAYOUD les os de la face

Le squelette de la face comprend deux entités principales :

- Le maxillaire inférieur ou mandibule, mobile, constitue à elle seule le massif inférieur et s'articule avec la base du crâne par l'intermédiaire de l'articulation temporo-mandibulaire (ATM) qui représente la seule articulation mobile de la tête.
- Le maxillaire supérieur, qui constitue le massif supérieur ; c'est un élément fixe, soudée en arrière à la base du crâne. Il est formé essentiellement par les deux os maxillaires supérieurs réunis entre eux sur la ligne médiane et complétés par plusieurs autres os moins volumineux, l'ensemble creusé par de profondes cavités.

Normalement l'os frontal est un os du crâne mais il ne peut être dissocié de la face dont il constitue l'étage supérieur[11].

1.1.2. Description du visage moyen [2, 11, 18, 19, 34, 35]

Anatomiquement le massif moyen de la face est formé par les deux os maxillaires réunis dans sa partie médiane autour de l'orifice piriforme. Latéralement l'os zygomatique (malaire) forme le relief osseux de la pommette et rejoint le processus zygomatique du temporal pour fermer la fosse temporale coulisse du muscle du même nom. L'os nasal forme avec son homologue le faîte du toit nasal[18].

Le massif moyen est constitué par :

- six os pairs latéraux
 - Les os du maxillaire supérieur proprement dit
 - Les os zygomatiques (malaires)
 - Les os palatins
 - Les os propres du nez
 - Les os lacrymaux
 - Les cornets inférieurs
- Un os impair et médian : le vomer

1.1.2.1. Les maxillaires

Le maxillaire est la pièce principale du massif facial, c'est un os pair qui s'articule avec tous les autres os de la face.

Anatomiquement il est situé au-dessus de la cavité buccale, en dessous des cavités orbitaires, entre le plan d'occlusion dentaire des maxillaires en bas et des fosses nasales en dehors.

Le maxillaire est constitué d'un corps de forme triangulaire pyramidale et présente ;

- Trois faces : jugales (antérieures), ptérygo-maxillaire (postérieure), orbitaire (supérieure) ;
- quatre bords : Supérieur, postérieur, antérieur, et inférieur ;
- une base nasale de laquelle se détache l'apophyse palatine ;
- un sommet malaire (l'apophyse pyramidale).

1.1.2.2. Le palatin

Au nombre de deux, ils représentent les os les plus postérieurs et les plus profonds du massif facial. Ils sont constitués de deux lames osseuses perpendiculaires, coudées à un angle droit[19].

- Une lame horizontale qui forme la partie postérieure du palais osseux (voûte palatine).
- Une lame verticale qui forme une partie de la face externe de la fosse nasale.

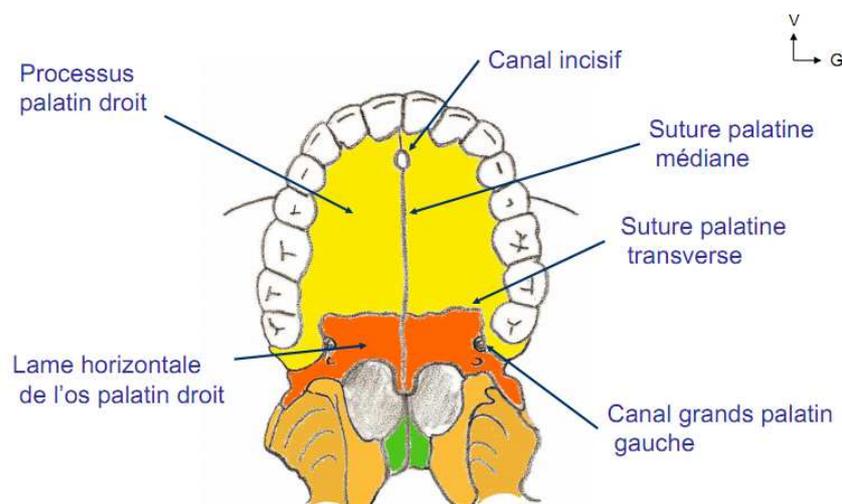


Figure3 : squelette de la voûte palatine

Source : Dr olivier PALOMBI chapitre2 anatomie de la cavité buccale Université Joseph Fourier de Grenoble.med@Tice

1.1.2.3. Le zygomatique

Os membraneux, développé au dépend d'un seul noyau, l'os malaire est superficiel, et sous cutané[34]. Au nombre de deux ils sont situés au-dessus et en dehors du maxillaire supérieur à la partie latérale de la face.

Son ostéo-architecture compacte, haversienne, dépend du système dentaire et principalement des tractions du masséter. Pare-choc osseux latéral de la face, il forme le relief de la pommette.

Il présente à décrire : deux faces (externe et interne), et quatre bords (orbitaire, temporal, maxillaire et masséterin).

1.1.2.4. Les os propres du nez

Os membraneux, pair, soudé sur la ligne médiane en auvent avec son homologue, il contribue à réaliser le squelette de la pyramide nasale, ou squelette du nez[34].

Le squelette du nez présente un auvent osseux et un auvent cartilagineux

1.1.3. Description du massif inférieur[8,10, 11,19, 34]

Os membraneux, la mandibule est constituée de la fusion de deux os dentaires et est articulée avec les os temporaux. Impaire, médiane, symétrique, elle réalise le squelette de l'étage inférieur mobile de la face.(Figure 4)

Elle présente à décrire :

- Un corps, médian, à concavité postérieure, c'est l'arc mandibulaire denté

- Deux parties latérales : les branches montantes, aplaties et verticales, situées à chacune des extrémités du corps, coudées presque à angle droit sur lui.

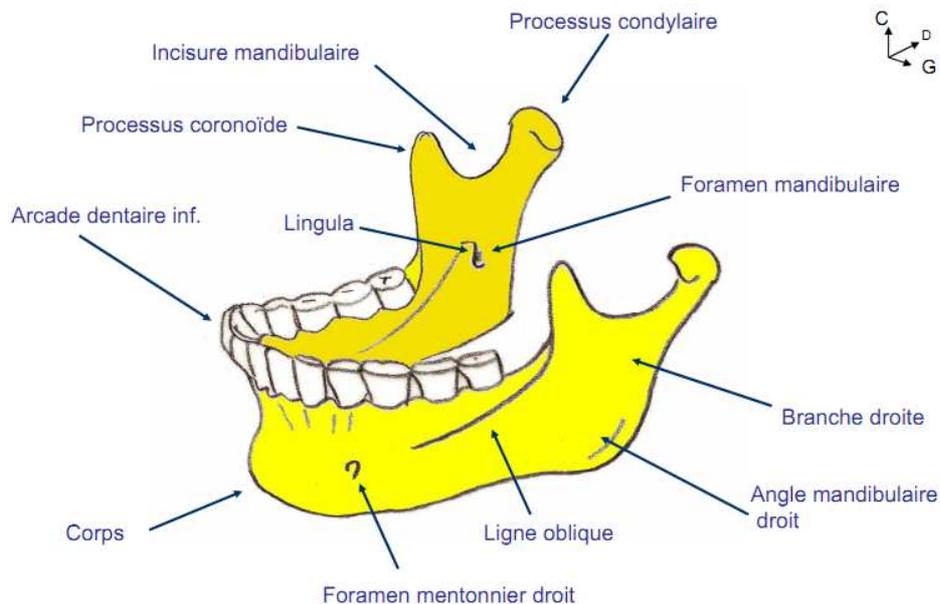


Figure 4 : mandibule (vue antérieure)

Source : Dr olivier PALOMBI chapitre2 anatomie de la cavité buccale. Université Joseph Fourier de Grenoble. med@Tice

1.1.3.1. Le corps ou RAMUS

Incurvé en forme de fer à cheval, ouvert en arrière, il présente :

- Deux faces, antérieure et postérieure
- Deux bords, supérieur et inférieur

❖ *Les faces*

➤ Face antérieure (ou cutanée)

Elle présente :

- la symphyse mentonnière
- l'éminence mentonnière

Le tubercule mentonnier est situé à chaque extrémité de sa base

- la fossette mentonnière

A sa partie supérieure s'insère la houppe du menton.

- La ligne oblique externe
- Le trou mentonnier, orifice antérieur du canal dentaire inférieur

➤ Face postérieure (ou buccale)

Inclinée en bas concave en arrière, elle présente à la partiemédiane quatre tubercules (les apophyses géni, deux supérieures et inférieures, droites et gauches) et la ligne oblique interne.

La ligne oblique interne ou ligne mylo-hyoïdienne, parcourt la face interne, elle va délimiter deux fossettes :

- En haut la fossette sublinguale qui va loger la glande sublinguale
- En bas la fossette sous maxillaire pour la glande sous maxillaire

❖ *Les bords*

- Le bord supérieur : c'est le bord alvéolaire, il est creusé d'alvéoles pour les dents inférieures.
- Le bord inférieur : il est très épais, convexe vers le bas et lisse dans la plus grande partie. Il est échancré en avant sur la ligne médiane par la partie inférieure de la fossette du digastrique[10].

1.1.3.2. Les branches montantes

Elles se détachent de chaque côté, de l'extrémité postérieure du corps en formant un angle plus ou moins droit dont la saillie s'appelle l'angle de la mâchoire. Lames osseuses quadrilatère, aplaties de dehors en dedans, obliques en haut et en arrière. Elle présente deux faces et quatre bords.

❖ *Les faces*

- La face externe : Plate, rugueuse à sa partie inférieure, elle donne insertion au muscle masséter[19].
- La face interne :Elle présente l'orifice du canal dentaire inférieur, limité en avant par l'épine de Spix qui représente ainsi le repère pour l'anesthésie tronculaire du nerf dentaire inférieur [19].

Entre les deux branches externe et interne, se trouve le trigone rétromolaire.

❖ *Les bords*

- Bord antérieur : contourné en S, porte une gouttière.
- Bord postérieur et inférieur: forme l'angle de la mandibule ou gonion.
- Bord supérieur : il présente deux saillies, l'apophyse coronoïde en avant, et le condyle en arrière les deux séparées par l'échancrure sigmoïde.

Le condyle s'articule avec la base du crâne au niveau de la cavité glénoïde de l'os temporal formant l'articulation temporo-mandibulaire (ATM).

1.1.4. Vascularisation et innervation faciale

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

Le carrefour des systèmes carotide interne/carotide externe se situe médialement dans la région orbitonasale. Ces anastomoses doivent toujours être présentes à l'esprit.

L'innervation est de deux types : l'innervation motrice (nerf facial, nerf oculomoteur, nerf trijumeau) et l'innervation sensitive (assurée presque entièrement par les branches du trijumeau .et le plexus cervicale.

1.2. La cavité buccale [10, 30]

C'est la cavité de la face comprise entre le maxillaire et la mandibule. Elle représente le premier segment du tube digestif, et se divise en deux : en dehors le vestibule, et la cavité buccale proprement dite en dedans, Les 2 séparés par les arcades dentaires. Les deux parties sont en communication quand la bouche est ouverte, mais séparés par les dents, le maxillaire et la mandibule quand elle est fermée.

La cavité orale comprend six parois (caractérisée anatomiquement par : les lèvres, l'isthme du gosier, les joues, le plancher buccal, et le palais), ainsi que les principales glandes salivaires (La glande submandibulaire, La glande sublinguale, et les parotides).

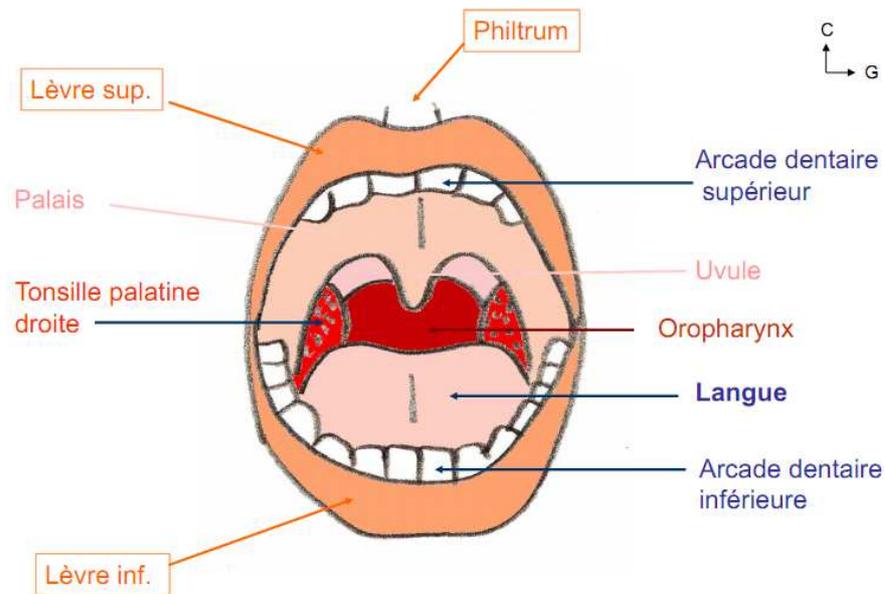


Figure 5: cavité orale

Source : Dr olivier PALOMBI chapitre2 « anatomie de la cavité buccale ». Université Joseph Fourier de Grenoble. med@Tice

1.3. Les organes dentaires [10,11, 20,21]

De la simple description d'une dent formée d'une couronne, d'une racine, et d'une pulpe ; s'est substitué le concept plus large d'organe dentaire[11]. D'origine épithéliale mais aussi conjonctive, l'organe dentaire est implanté dans les alvéoles dentaires, cavités creusées dans le bord alvéolaire de la mandibule ou du maxillaire. Il est constitué de l'odonte et du parodonte(**figure6**).

- L'odonte : composé de l'émail, la dentine, et la pulpe dentaire
- L'émail : tissu le plus minéralisé, il est la première couche de protection de la pulpe dentaire.

- La dentine ou ivoire : tissu cellulaire beaucoup moins dur et minéralisé que l'émail. Elle participe à la constitution de la couronne (en dessous de l'émail) et de la racine (recouverte par le ciment).
- La pulpe : logée dans une cavité centrale présente dans chaque dent

L'innervation est assurée par les branches terminales du trijumeau.

➤ Le parodonte : constitue l'ensemble des tissus de soutien entourant la dent.

- la gencive et le desmodonte
- le ciment et l'os alvéolaire.

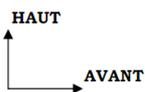
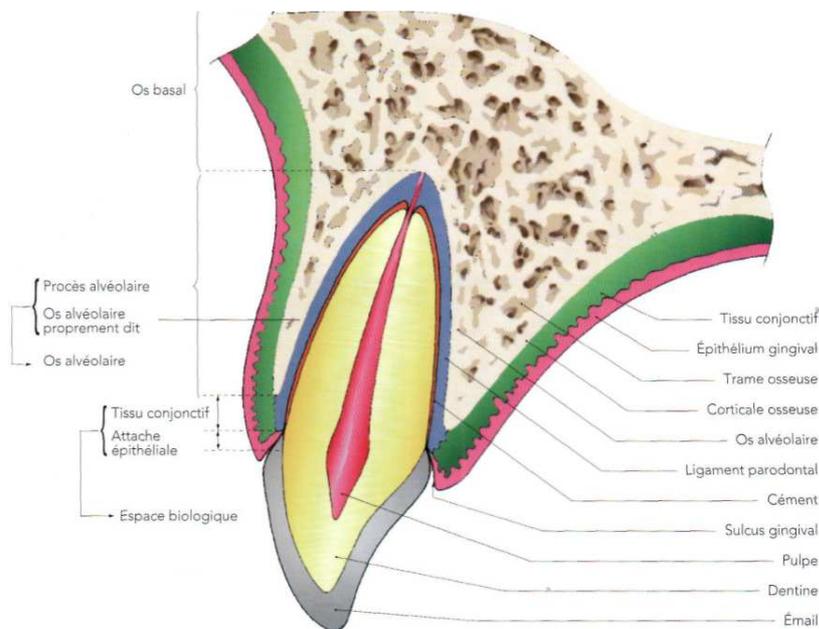


Figure 5 : organe dentaire

Source : TSUKIBOSHI, SCHMELZEISEN, HELLWIG. Traitements des traumatismes dentaires. Traduction Chantal Naulin-Ifi Paris, Berlin, édition Quintessence international

1.4. Anatomo-pathologie [8, 9, 11, 12,17, 18, 22,25, 33]

1.4.1. Architecture du maxillaire supérieur

Structure pneumatisée, la face présente à l'encontre des chocs éventuels, des structures anatomiques jouant le rôle de pare-chocs naturels. SICHER les baptise : les piliers de la face, encaissant les chocs verticaux. Par la suite, OMBREDANE découvre l'existence de poutres de résistances, solidarissant les piliers de SICHER.

Cette architecture osseuse est susceptible d'absorber les forces verticales et horizontales et de s'opposer à toutes les sollicitations mécaniques en créant un système d'amortissement et de stabilisation[22].

1.4.1.1. Les piliers

Les piliers sont des zones de résistance, Ils prennent naissance à la partie basale de l'os alvéolaire et se terminent à la base du crâne[9]. Ils sont verticaux et au nombre de trois de part et d'autre de la ligne médiane :

- Le pilier canin ou antérieur
- Le pilier zygomatique ou externe
- Le pilier ptérygoïdien

La verticale des piliers explique la résistance de la face aux forces ascendantes masticatoires, mais aussi aux impacts verticaux en cas de traumatisme.

Cependant les forces horizontales liées le plus souvent aux impacts antéropostérieurs et latéraux, dans les cas de traumatismes, entraînent des fractures horizontales, perpendiculaires aux piliers.

1.4.1.2. Les poutres

Colonnes osseuses décrites par OMBREDANE ; les poutres de résistance horizontales sont au nombre de trois et présentent une grande vulnérabilité aux traumatismes :

- Poutre inférieure ou alvéolaire
- Poutre moyenne ou maxillaire
- Poutre supérieure ou malaire

La pyramide nasale et la glabelle, sont essentiellement sujettes aux traumatismes antéropostérieurs, tandis que le zygomatique et le rebord orbitaire inférieur sont vulnérables aux traumatismes latéraux[9].

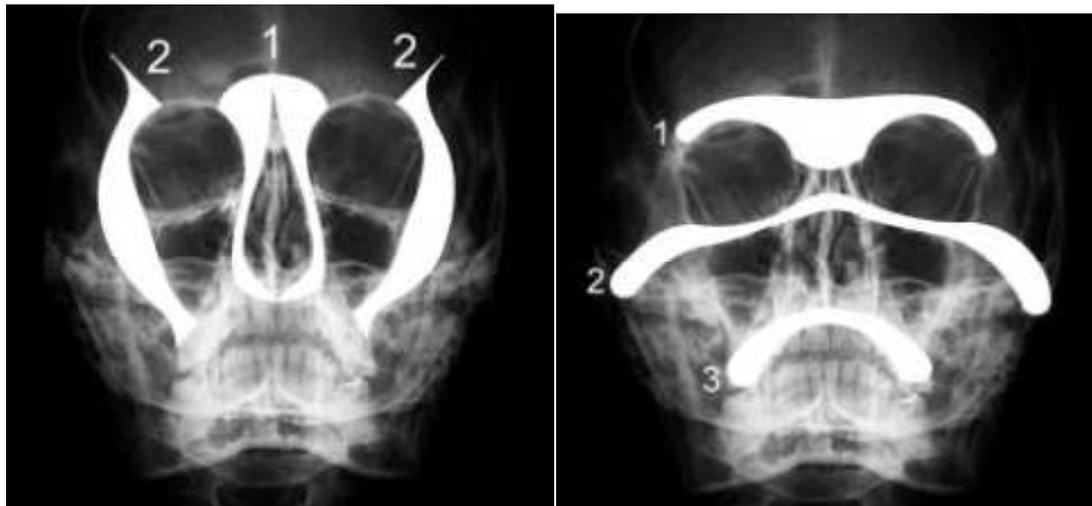


Figure 7 : piliers

figure 8 : poutres

Source : Pr Ag MOATEMRI Ramzi, service de chirurgie maxillo-faciale
chu de Sahloul Sousse

1.4.1.3. Les pare chocs faciaux

A ces piliers et poutres, s'ajoutent de véritables pare-chocs faciaux. Ce sont des parties saillantes du massif facial particulièrement vulnérable aux chocs et qui se comportent comme de véritables coins enfonçant les structures sous-jacentes. Mais ils servent aussi d'amortisseurs, protégeant les structures sous-jacentes et les cavités de la face[9]. Ce sont les zones les plus exposées, et on en dénombre six de haut en bas(**figure 9**).

- Pare-chocs médians : le frontal, le nasal, le prémaxillaire supérieur, le symphysaire
- Pare-chocs latéraux : les deux malaire

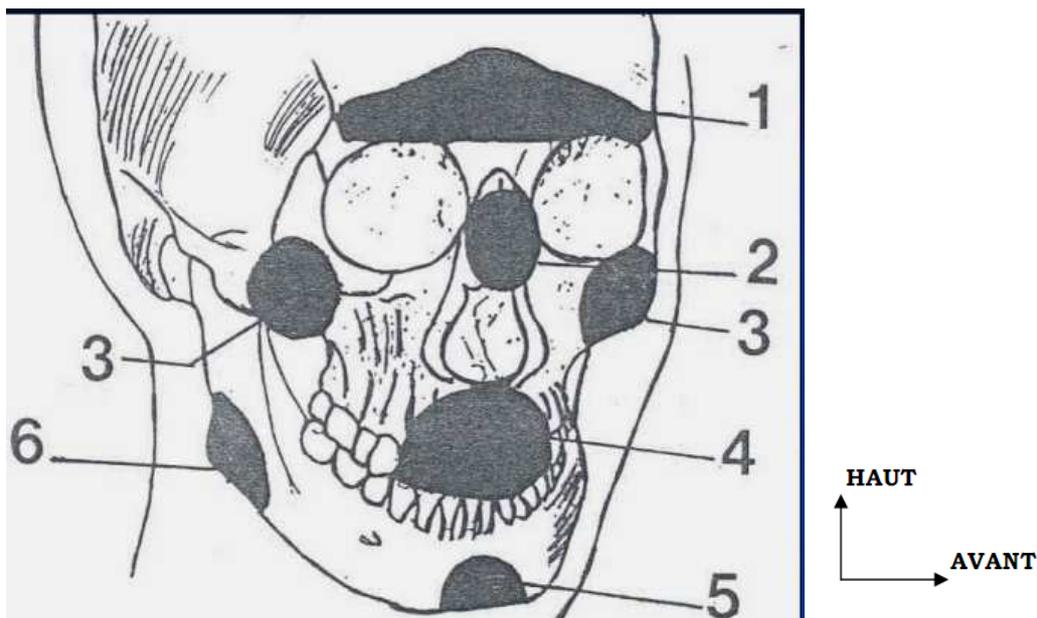


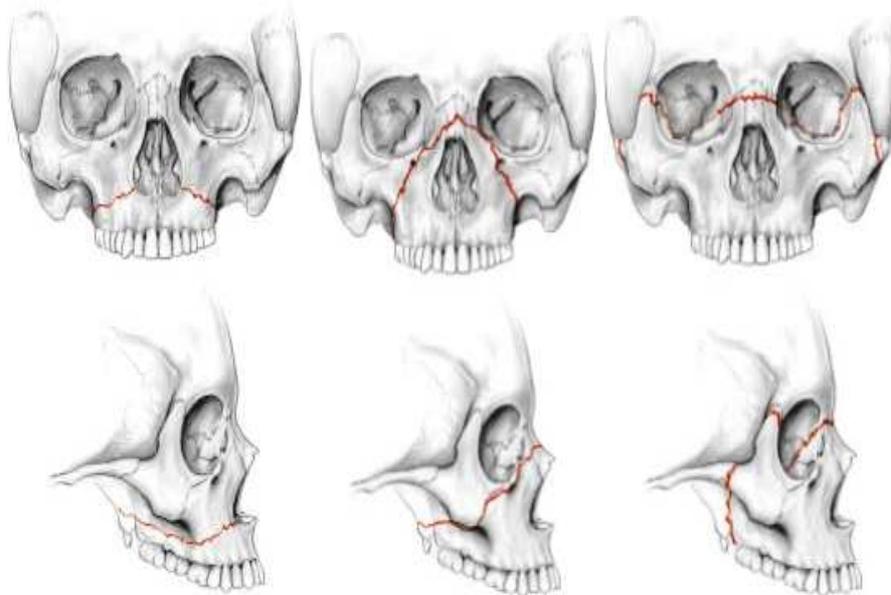
Figure 9 : les pare-chocs faciaux 1- frontal 2- nasal 3- malaire 4- maxillaire 5- symphyse 6- angle

Source : Dr Fathi Karray, faculté de médecine Sfax cours 3^{ème} année DCEM 2003-2004

1.4.1.4. Les zones de faiblesses

Cette architecture de la face permet d'établir la topographie des zones de moindre résistance, étudiées par LEFORT[9], (**Figure 10**). De plus la disposition des zones consolidées et des zones d'extrême faiblesse conditionnent théoriquement la propagation des traits de fractures en cas d'accident de l'étage moyen de la face.

Les trois lignes de fractures décrites par LEFORT sont classiques et connues de façon universelle. Toute fois leur intérêt reste essentiellement didactique.



LEFORT 1

LEFORT 2

LEFORT 3

Figure 10 : les lignes de fractures décrites par LEFORT (Vue de face et latérale)

Source : Pr Ag MOATEMRI Ramzi, service de chirurgie maxillo-facial chu de Sahloul Sousse

1.4.2. Architecture du maxillaire inférieur

De par sa position très avancée, peu protégée, la mandibule est très exposée aux traumatismes, cependant sa densité et son épaisseur, font d'elle une poutre de résistance particulièrement solide.

L'étude anatomique et biomécanique rend compte du comportement et des zones de fragilités vis-à-vis des traumatismes. Son architecture a des caractéristiques similaires à ceux du massif supérieur.

1.4.2.1. Poutres de résistance

On distingue: la poutre basilaire, la poutre temporale, la poutre goniale, la poutre sigmoïdienne, la travée alvéolaire (ensemble os- dent)

1.4.2.2. Zones de faiblesses

De la même façon qu'au maxillaire, ils correspondent à des traits de fractures : la région du col du condyle, la région de l'angle goniale, la région du trou mentonnier, la zone alvéolaire (région alvéole canine), la région symphysaire.

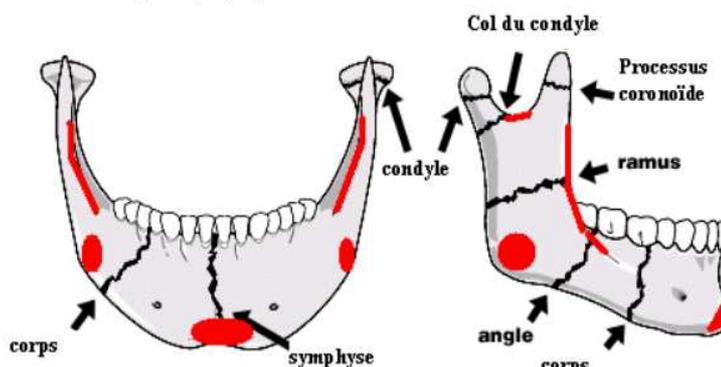


Figure 11 : zones de faiblesses et de résistance de la mandibule (D'après Ferré)

2. Physiopathologie des traumatismes maxillaires

2.1. Mécanismes [8, 9, 11,16]

Les traumatismes des maxillaires peuvent être dus à des chocs directs, indirects, ou des chocs associant les deux mécanismes. Il peut concerner les tissus durs comme les tissus alvéolo-dentaires et les tissus mous.

Les structures molles sont indissociables des structures osseuses et dentaires sous-jacentes qui constituent en général l'agent traumatisant de façon directe ou indirecte.

2.1.1. Mécanismes directs

Ils sont en général dus à des chocs ou coup de poing reçus directement au point d'impact, notamment au niveau des pare-chocs faciaux.

Les mécanismes directs sont les plus souvent mis en jeu au niveau du zygomatique, de la région orbito-nasale, de la symphyse et l'angle mandibulaire, des structures alvéolo-dentaires, organes dentaires.

2.1.2. Mécanismes indirects

Dans ce cas, le choc facial contre l'agent traumatisant se situe à distance du point d'impact, le plus souvent au niveau des zones de faiblesse (angle mandibulaire, col, parasymphyse, condyle) par hyper flexion des courbures naturelles.

Généralement distingués au niveau du maxillaire inférieur, ils réalisent des fractures en « bois vert » ; cependant des déplacements importants peuvent être observés.

2.2. Déplacements [6, 8, 17]

Les déplacements des fractures dépendent de l'intensité de la violence du choc, de sa direction, et de la consistance de l'objet. Les fractures peuvent être déplacées ou non, isolées, ou entraîner des disjonctions.

Au maxillaire supérieur les déplacements des fragments osseux sont peu nombreux.

A la mandibule, ils sont fonction de la force et de l'orientation du choc, du trait de fracture, de l'articulé dentaire, et surtout de l'action concomitante des forces musculaires sur les fragments fracturés[8].

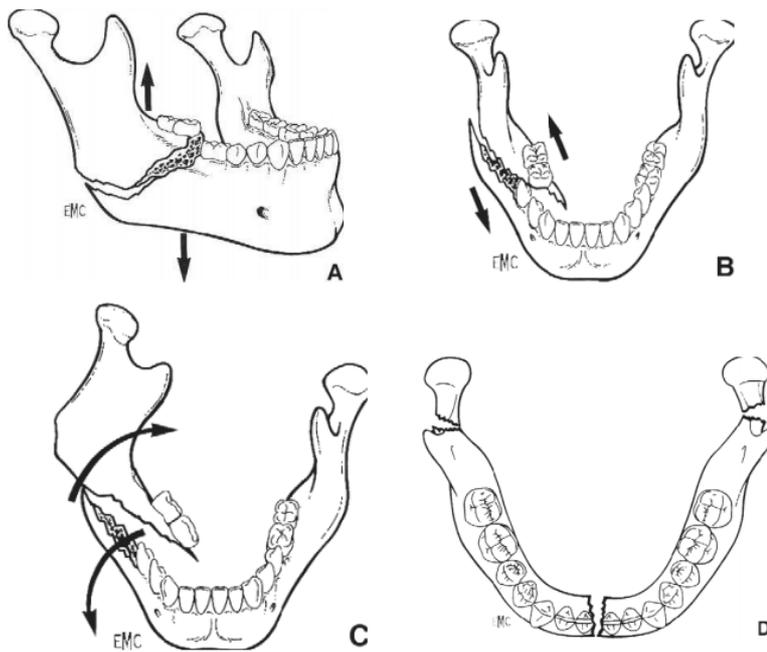


Figure 12: Type de déplacement des fragments mandibulaires (A décalage, B chevauchement, C torsion, D angulation)

Source : Pr Ag MOATEMRI Ramzi, service de chirurgie maxillo-faciale chu de Sahloul Sousse

3. Causes et facteurs épidémiologiques

3.1. Causes [12, 17, 26, 27]

Les traumatismes des maxillaires peuvent être rencontrés au cours de :

- Les accidents de voie publique
- Des coups et blessures volontaires
- Agressions avec des objets contondants/ rixes
- Traumas balistiques
- Accident de travail
- Activités sportives, physiques, jeux violents
- Coup de pattes d'animaux
- Chute (d'arbres, crise d'épilepsie, glissade)
- Les accidents domestiques

Les facteurs de risque favorisant la traumatologie au niveau des maxillaires sont nombreux, mais on a pu en retenir quelques-uns à savoir : les facteurs anatomo-pathologiques, Les facteurs histopathologiques, le terrain, les dysmorphoses dento-maxillaires, les malpositions dentaires, la pratique de sports de contact.

3.2. Epidémiologie [5, 12, 15]

Les traumatismes maxillo-faciaux sont très fréquents, et sont provoqués le plus souvent par des chocs très violents. Ils touchent surtout les hommes jeunes de **18-25 ans**, (sex-ratio : **3/1 et 4/1**)[15]. Les causes les plus fréquentes sont les accidents de la voie publique **70%**, les agressions **10% à 15 %**, les accidents de sport **5 %** et les accidents domestiques **5 % à 10 %**, les accidents de travail **3 % à 5 %** [12].

Les structures les plus fréquemment atteintes sont : les organes dentaires, la mandibule (particulièrement la région condylienne), les os propres du nez (généralement liés aux chutes), le zygomatique, le plancher de l'orbite[15].

Dans la population pédiatrique, les TMF sont tout de même moins fréquents[15], contrairement aux traumatismes dentaires et alvéolo-dentaires qui touchent deux fois plus de garçons que de filles [24]. Les causes sont dominées par les chutes **59,6 %** et les accidents de sport **11,3 %** [4]. Le type de lésions et leur prise en charge sont particuliers à chaque cas.

Il existe d'importantes nuances épidémiologiques en fonction de données géographiques (pays, région, situation urbaine ou non, etc.)[15].

4. Etude diagnostic des traumatismes maxillaires

4.1. Examen clinique [1, 12, 14, 15,17]

Toutes les données de l'examen clinique doivent être notées et datées, elles ont un intérêt médico-légal. C'est la première étape de la prise en charge diagnostique et thérapeutique. Il comprend trois étapes :

- La recherche des signes cliniques nécessitant un geste d'urgence ;
- La recherche de lésions associées dont le traitement serait prioritaire à celui des dégâts faciaux ;
- L'examen clinique proprement dit (Nous nous attarderons sur cette dernière étape).

4.1.1. Anamnèse

L'interrogatoire fait préciser par l'entourage si le patient n'est pas en mesure de le faire lui-même :

- Les modalités du traumatisme (l'âge, le sexe, les circonstances du traumatisme, la notion de perte de connaissance, la prise en charge initiale)
- L'existence de signes fonctionnels (douleurs spontanées ou provoquées, sensation de craquement lors du choc, impotence fonctionnelle, déficit sensitif ou moteur)
- Les antécédents (médicaux et chirurgicaux)

4.1.2. Inspection

Elle doit être systématique, symétrique, et comparative. Elle se fait de face, de profil, en vues plongeantes inférieures et supérieures.

Elle doit analyser entre autre : le degré d'ouverture buccale, la présence d'ecchymoses, de plaies, des hémorragies, déformations des reliefs osseux, pertes dentaires, troubles de l'articulé dentaire.

4.1.3. Palpation

La palpation des reliefs osseux doit être systématique (de haut en bas), symétrique et comparative, en finissant par la zone traumatisée. Elle recherche les signes directs ou indirects d'une interruption de la continuité osseuse, mobilité des maxillaires, mobilité dentaire.

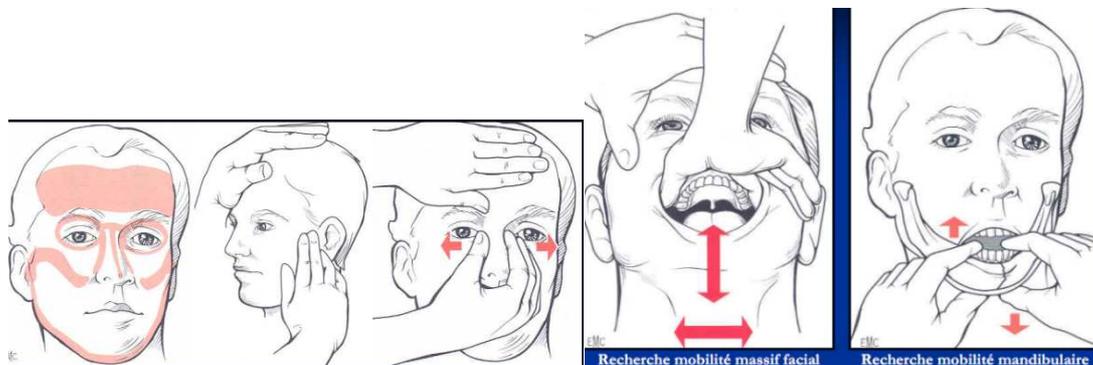


Figure13 : palpation faciale Figure14 :recherche de mobilité (Manœuvre dynamique)

Source : Dr Fathi Karray, faculté de médecine Sfax cours 3^{ème} année DCEM2003-2004

4.2. Examen paraclinique [9, 12, 15, 17]

Le bilan radiologique vient compléter l'examen clinique, il permet d'infirmier ou de confirmer les lésions osseuses diagnostiquées cliniquement. Ce sont les données cliniques qui orientent l'examen complémentaire à prescrire à savoir soit :

- La radio retro-alvéolaire
- l'orthopantomogramme ou panoramique dentaire
- Incidence face basse
- Défilé mandibulaire
- Clichés de Blondeau et de Waters
- Maxillaire défilé
- Incidence de Hirtz et de Gosserez
- Incidence de Schuller
- La tomodensitométrie (scanner)



Figure15 : radiographie panoramique dentaire visualisant deux foyers de fractures

(Photographie du Dr E. Simon)

5. Formes anatomo-cliniques des traumatismes maxillaires

5.1. Traumatisme des parties molles [6,15,28]

5.1.1. Contusion de la face

Les contusions de la face se manifestent par une douleur, un œdème, et parfois une ecchymose, au point d'impact du traumatisme (lèvres, nez, paupières, joues)[28].

Elles peuvent entraîner une certaine impotence fonctionnelle avec un aspect figé du visage.

5.1.2. plaies faciales

On distingue plusieurs types de plaies : superficielles ou profondes, les plaies franches, plaies contuses, plaies avec perte de substances ; sur le plan topographique on a les plaies muqueuses, les plaies des orifices naturels, et les plaies cutanées de la face.

❖ Plaies muqueuses

En bouche, elles s'observent essentiellement au niveau de la gencive attachée, et surtout chez l'enfant ; parfois isolées (gencive, palais dur), souvent associées à des plaies musculaires :

- langue (par morsure à la suite d'un traumatisme sur le menton),
- voile du palais généralement dues à des objets (crayon, sucette) tenus en bouche,
- du plancher buccal antérieur et du palais (tentative d'autolyse arme tenue sous le menton)

Une sialorrhée réactionnelle est habituelle surtout chez l'enfant.

❖ Plaies des orifices naturels

Ce sont les plaies des lèvres, paupières, narines, oreilles. De la plaie superficielle uniquement cutanée ou muqueuse à la plaie transfixiante imposant une réparation particulièrement attentive sur tous les plans (cutané, musculaire, cartilagineux, muqueux).

Leur gravité tient à leur fâcheuse tendance à cicatriser en entraînant des rétractions orificielles.

❖ Plaies cutanées

Tantôt superficielles et franches, tantôt pénétrantes et compliquées, elles imposent de s'assurer de l'intégrité des organes nobles sous-jacents : nerf facial, canal parotidien, vaisseaux faciaux.

5.2. Traumatisme alvéolodentaire[9, 15, 20,28, 33]

Les traumatismes dentaires et alvéolaires sont des motifs fréquents de consultation en urgence [33]. Le diagnostic de fractures alvéolodentaires est posé après un choc direct au niveau de l'organe dentaire et parfois de façon fortuite chez un polytraumatisé à la lecture des clichés radiographiques.

Dans notre propos, nous étudierons quatre éléments importants dans les traumatismes alvéolo-dentaires.

5.2.1. Contusion dentaire

La contusion dentaire se manifeste par des douleurs dentaires post-traumatiques, spontanées, provoquées, ou exacerbées par la morsure, le froid, pouvant persister pendant plusieurs heures, voire plusieurs jours, sans anomalie clinique ou radiographique.

5.2.2. Luxation et fracture dentaire

Une fracture coronaire peut se faire avec ou sans exposition pulpaire. La dent est douloureuse, surtout en cas d'exposition de la pulpe.

Une fracture radiculaire est suspectée devant une douleur dentaire exagérée par la morsure, ou une mobilité dentaire. Un cliché rétro-alvéolaire précise l'emplacement du trait (tiers apical, tiers moyen, tiers cervical)[15].

5.2.3. Luxation et fracture alvéolo-dentaire

La luxation alvéolo-dentaire peut être complète (la dent est complètement expulsée de son alvéole) ou incomplète (la dent est douloureuse, légèrement égréssée par rapport à son alvéole, saignement au collet de la dent).

La fracture de l'os alvéolaire entraîne une mobilité d'un bloc de plusieurs dents, celles-ci étant intactes.

La radiographie rétro-alvéolaire et l'orthopantomogramme font le diagnostic.

5.3. Traumatisme des tissus durs des maxillaires

5.3.1. Les fractures du visage moyen[9,14, 15, 28]

L'étage moyen de la face est compris entre le plan occlusal et la base du crâne. Il peut être le siège de plusieurs fractures, on distingue :

- Les fractures sans répercussion sur l'articulé dentaire
- Les fractures avec répercussion sur l'articulé dentaire

5.3.1.1. Les fractures sans répercussions sur l'articulé dentaire

Ce sont les fractures du tiers latéral de la face, et les fractures du tiers médian :

- Les fractures du zygomatique
- Les fractures du plancher de l'orbite
- Fractures des os propres du nez
- Fractures du complexe naso-ethmoïdo-maxillo-fronto-orbitaire (CNEMFO)

5.3.1.2. Les fractures avec répercussions sur l'articulé dentaire

Il s'agit des fractures de LEFORT, fractures horizontales qui séparent l'arcade dentaire maxillaire de la base du crâne à des hauteurs variables. Elles mobilisent et déplacent l'arcade dentaire maxillaire, créant un trouble occlusal. Elles sont souvent associées à des fractures sagittales (médiane ou paramédiane) du maxillaire au niveau du palais osseux.

❖ *Fracture de LEFORT I*

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

❖ *Fracture de LEFORT II*

La fracture de LEFORT II détache de manière solidaire le plateau palatin 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 de l'orbite, les parois antérieures et postérieures du sinus maxillaire et le processus ptérygoïde en arrière.

Les deux pommettes (os zygomatique) rentent en place.

Survient après un choc sous-nasal violent, de face réalise une fracture de forme pyramidale à base palatine et à sommet glabellaire.

❖ *Fracture de LEFORT III*

Isolée, la fracture de LEFORT III est exceptionnelle. Classiquement, elle disjoint dans son ensemble le massif facial (maxillaire, os zygomatique, région nasale) de la base du crâne, en brisant de part et d'autre l'os nasal au niveau de la jonction fronto-nasale, puis latéralement le processus frontal du maxillaire, les parois médiale et latérale de l'orbite, le processus temporal de l'os zygomatique, le processus ptérygoïde en arrière.

En pratique, ce type de fracture est souvent associée à d'autres fractures : latéro-faciale bilatérale, centro-faciale, occluso-faciale de type LEFORT I ou II, fracture mandibulaire et fracture alvéolodentaire.

5.3.2. Les fractures du maxillaire inférieur[9, 11, 12, 15, 28, 33]

On distingue classiquement les fractures du corps de la mandibule (portion dentée et région angulaire), les fractures de branches montantes et les fractures de la région condylienne (les plus fréquentes. Les premières sont généralement ouvertes et les secondes, sont le plus souvent fermées.

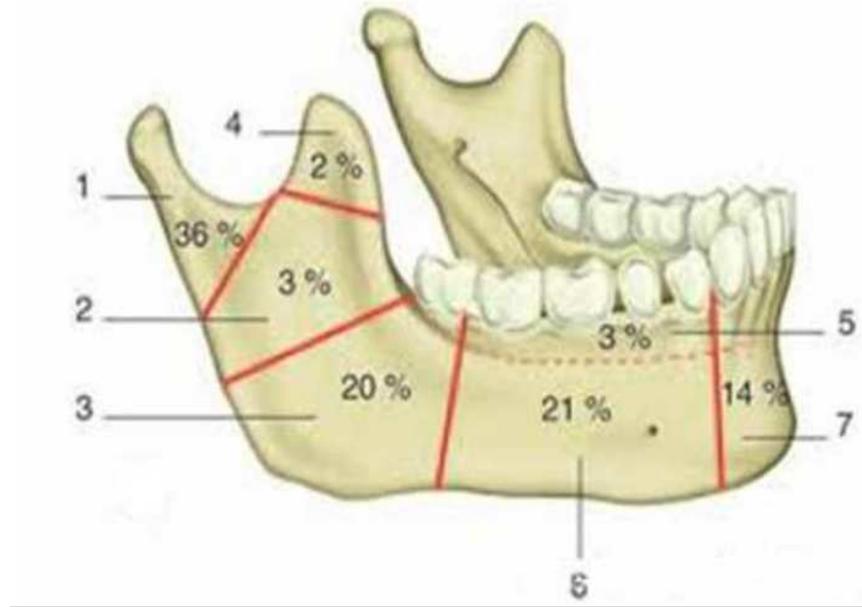


Figure 16: zones de fractures mandibulaires

(D'après Denhez et al. 2005 22-070-A-12)

1- le condyle 2- la branche montante 3- l'angle mandibulaire
4- le coroné 5- portion alvéolo-dentaire 6- branche horizontale 7- symphyse

5.3.2.1. Les fractures de la portion dentée et de la région angulaire

Elles regroupent la fracture symphysaire et parasymphysaire, les fractures des branches horizontales et de la région angulaire. Il s'agit des fractures ouvertes, dont le traitement est urgent.

Elles sont en général dues à un choc direct sur la mandibule.

5.3.2.2. Fracture du Ramus mandibulaire

Ces fractures présentent la même physiopathologie et les mêmes signes cliniques que les fractures de la région condylienne mais sans en avoir les complications potentielles.

Ce sont des fractures habituellement fermées.

5.3.3. Les fractures du condyle

Il s'agit le plus souvent de fractures indirectes après un choc frontal sur la symphyse ou associées à une fracture horizontale controlatérale. Ce sont les fractures mandibulaires les plus fréquentes surtout dans la population pédiatrique.



Figure 17 : chevauchement fracture mandibulaire

(D'après KEBINA au Sénégal)

5.4. Traumatismes combines et complexes [1, 36, 24]

5.4.1. Fractures combinées ou comminutives

C'est le résultat de la combinaison de fractures du massif supérieur (occluso-faciale, latéro-faciale, complexe naso-ethmoïdo-maxillo-fronto-orbitaire), associées à une ou plusieurs fractures mandibulaires.

La multiplicité des traits de fractures augmente la difficulté des réparations osseuses et les risques de complications et séquelles.

5.4.2. Traumatisme balistique

Les traumatismes balistiques rendent l'urgence maxillo-faciale la plus redoutée.

Les dégâts occasionnés dépendent de la nature de l'arme employée ; le fusil de chasse, le plus souvent utilisé canon appliqué sous le menton, entraîne de graves dégâts à l'étage mandibulaire, et peut épargner plus ou moins l'étage moyen de la face et le crâne.

Les dégâts du massif facial sont majeurs lorsque le canon est porté en bouche, quelle que soit l'arme.

Dans tous les cas, ces traumatismes sont très délabrants, ils exposent le patient à un risque hémorragique immédiat (lié à la dilacération tissulaire et vasculaire), et un risque d'asphyxie.

6. Traitement et indication [6, 9, 14, 15, 33]

Les traumatismes de la face nécessitent une prise en charge rigoureuse, afin d'en éliminer les préjudices esthétiques[9].

Les objectifs thérapeutiques devant un traumatisé facial sont :

- La prise en charge immédiate des situations d'urgence extrême
- Restituer l'anatomie morphologique et occlusale
- Sauvegarder surtout la fonction manducatrice
- Minimiser les séquelles fonctionnelles et esthétiques

Moyens et méthodes

Ils font appel à de différents procédés fonctionnels, médicaux, orthopédiques, chirurgicaux ; utilisés de façon isolée ou en association.

❖ Traitements médicaux

Les antalgiques, les anti-inflammatoires (stéroïdiens ou non stéroïdiens), les antibiotiques, bain de bouche (antiseptique à base de chlorhexidine, ou de l'eau iodée), une sérovaccination antitétanique, des antiémétiques.

Généralement utilisé en association avec d'autre traitement ou en cas d'abstention médicale.

❖ Traitement chirurgicaux

- Utilisés dans les traumatismes des parties molles : nettoyage et désinfection soigneux des plaies, parage et suture des plaies, autoplastie locale pour des plaies avec perte de substance, lambeaux dans le cas de brèches majeures (peau, cartilage, os), hémostase soigneuse.

- Reposition des os (zygomatique, os nasal).
- Extraction dentaire en cas de mobilité post-traumatique d'une ou de plusieurs dents
- ❖ **Traitement orthopédique et chirurgico-orthopédique**
 - des traitements orthopédiques (réduction et contention avec des arcs de Jacquet ou de Duclos, ligature d'IVY, BIM)
 - chirurgico-orthopédiques (ostéosynthèse et BIM).

Ce sont des traitements utilisés seul ou en association, selon le type de fracture et leur gravité.

- ❖ **les traitements fonctionnels** : dans les cas d'abstention médicale (alimentation liquide ou semi-liquide) pour des fractures non déplacées

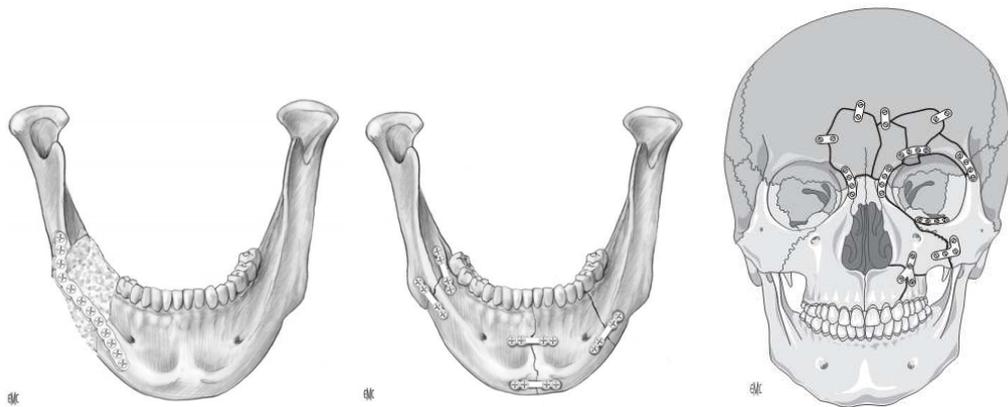


Figure 18:

contention ostéosynthèse par mini plaques et maxi plaques visées

Source : encyclopédie médicale chirurgicale 28-505-G-10 p3, 28-505-V-10 p14

7. Séquelles [9, 14, 15]

Esthétiques

- Cicatrices disgracieuses et cals vicieux (formation de chéloïdes)
- Paralysie faciale par fracture du rocher ou plaie de la parotide
- Asymétrie faciale par perte de substance
- Edentement plus ou moins étendue

Neurologiques

- Névralgie du trijumeau (**V**)
- Hypoesthésie ou anesthésie cutanée de certaines branches du trijumeau ayant un trajet trans-osseux (nerf alvéolaire inférieur).

Fonctionnelles

- Trouble Masticatoire
- Ankylose de l'ATM (fracture négligée du condyle)
- Troubles de l'articulé dentaire par cal vicieux ou perte de substance.
- Troubles respiratoires suite à une perte de substance
- Troubles phonatoires

Oculaire

- Perte de la vision d'un œil, diplopie;
- Trouble de l'évacuation lacrymale en cas de traumatisme du tiers médial de la face avec larmoiement définitif.

Nasale: obstruction nasale par déviation de la pyramide nasale (anosmie)

Salivaire: fistule salivaire par lésion du canal de Sténon avec écoulements salivaires permanents très gênants.

D. Objectifs

a. Objectif général

- Etudier la fréquence des traumatismes maxillaires au CHU-OS de Bamako
- Sensibiliser le personnel soignant sur l'urgence traumatique et les techniques thérapeutiques

b. Objectifs spécifiques

- Déterminer la fréquence des traumatismes maxillaires en fonction de certains variables socio-démographiques à savoir : l'âge, le sexe, la résidence, l'occupation.
- Déterminer la fréquence de ces traumatismes en fonction de la cause, du mode d'admission, du type de lésions, du siège, du traitement et du suivi postopératoire.

II. PATIENTS ET METHODE

PATIENTS ET METHODE

1- Type et période d'étude

Notre étude était une étude descriptive et rétrospective s'étalant sur 36 mois d'observation (de Janvier 2010 à Décembre 2012) au niveau du CHU-OS de Bamako.

2- Cadre et lieu de l'étude

Le centre Hospitalier Universitaire d'Odontostomatologie(CHU-OS), service de stomatologie.

❖ Description du lieu CHU-OS

Il est situé au quartier du fleuve de Bamako sur la rive gauche du fleuve Niger, Rue : Raymond POINCARRE Porte : 870.C'est un centre hospitalier spécialisé en odontostomatologie, il a ouvert ses portes le 10 février 1986.Erigé en établissement public à caractère administratif(E.P.A)par la loiN°92-026/ABRM du 5 octobre 1992.Devenu établissement hospitalier public(E.H.P) par la loi N° 03-23ANRM du 14 juillet 2003.

Il a signé la convention hospitalo-universitaire le 12 décembre 2006 date à Laquelle il est devenu CHU.Il abrite la filière d'odontostomatologie de la faculté de médecine et d'odontostomatologie du Mali depuis 2007

Il a pour objectif d'améliorer l'état de santé des populations en matière de santébuccodentaire.

Il assure les missions suivantes :

-la prise en charge clinique et thérapeutique des malades et des blessés en matière d'odontostomatologie ;

-Prend en charge les urgences et les cas référés ;

-Assure la formation initiale et la formation des professionnels de la santé en matière buccodentaire ;

-Conduit les travaux de recherche dans le domaine de l'odontostomatologie.

❖ **Locaux**

- Service d'odontologie comprenant 14 cabinets repartis en plusieurs spécialités
 - L'odontologie conservatrice et restauratrice
 - La parodontologie
 - La pédontologie
 - L'odontologie chirurgicale
 - La prothèse
 - L'orthodontie
- Service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale
 - 2 cabinets
 - Un bureau pour consultation pré-opératoire
 - Un service d'hospitalisation
 - Un bloc opératoire
- Laboratoire de prothèse
- Service de radiologie
- Une partie administrative

3- Population d'étude

Concernait tous les patients victimes de traumatisme maxillaire et/ou de structures péri-maxillaires colligés au niveau du service de stomatologie du centre hospitalier universitaire de Bamako. Nous avons traité 1097 dossiers.

❖ **Echantillonnage**

Cette étude a porté sur un échantillon de 1097 cas dont 69 dossiers non exploitables.

❖ **Type de recrutement**

Le recrutement des patients se faisait de façon accidentelle, sur transfert ou sur recommandations de tierces personnes.

❖ **Critères d'inclusion**

Tout patient ayant consulté pour traumatisme des maxillaires et ayant accepté la prise en charge au cours de notre période d'étude.

❖ **Critères de non inclusion**

Tout patient ayant consulté au cours de notre période d'étude pour toutes autres pathologies autres que celles sus-citées.

4- Matériels

- ❖ Fiche d'enquête
- ❖ Dossiers des patients
- ❖ Registres d'hospitalisation, compte rendu du bloc

5- Source de données

La collecte des données se faisaient sur les dossiers cliniques des patients, ainsi que les registres d'hospitalisation

6-Supports de données

Nous avons procédé à une étude de dossiers des patients, ainsi qu'aux registres d'hospitalisation.

7- Considérations éthiques

Tous les patients ont été renseignés sur le déroulement de l'étude et leur anonymat a été respecté.

8- Retombées scientifiques

Cette étude nous permettra d'évaluer la fréquence des traumatismes maxillaires au sein du CHU-OS de Bamako, d'avoir des données sur le profil épidémiologique des traumatisés, d'attirer l'attention et de sensibiliser le personnel soignant sur l'urgence traumatique et les techniques thérapeutiques.

9- Limites et difficultés de l'étude

Notre étude cependant peut présenter des biais au niveau de la sélection des patients, de l'information recueillie, car les supports étaient remplis par différentes personnes. Une difficulté majeure résidait surtout au niveau du classement des dossiers archivés ainsi que de leur nombre.

10- Analyse statistique et saisie des données

La saisie et l'analyse des données ont été effectuées par les logiciels Epi Info 7.0, Microsoft Word version 2007, et Microsoft Office Excel 2007. Les calculs statistiques ont été effectués avec le Chi² de Pearson avec un risque alpha inférieur ou égal à 0,05 %.

III. RESULTATS

RESULTATS

1. En fonction des aspects sociodémographiques

Tableau I : Répartition de l'effectif des patients en fonction des années de recrutement.

ANNEE	EFFECTIF	FREQUENCE(%)
2010	480	46,68
2011	358	34,80
2012	190	18,52
TOTAL	1028	100

Dans notre étude les traumatismes maxillaires ont représenté **46,68%** des cas en 2010.

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

SEXE	EFFECTIF	FREQUENCE(%)
Masculin	783	76,17
Féminin	245	23,83
Total	1028	100

Le sexe masculin a représenté **76,17 %** des patients avec un **Sex-ratio** de 3,19.

Tableau III : Répartition de l'effectif des patients en fonction des tranches d'âge

TRANCHES D'AGE	EFFECTIF	FREQUENCE(%)
0 – 14 ans	216	21,01
15 – 29 ans	515	50,10
30 – 44 ans	203	19,75
45 – 59 ans	68	6,61
60 – 74 ans	23	2,24
75- 82 ans	03	0,29
Total	1028	100

La tranche d'âge de 15 à 29 ans a représenté **50,10%** des cas avec une moyenne d'âge de 24,97 ans, un écart type de 20,06 ; des extrêmes de 06 mois et de 82 ans.

TableauIV : Répartition de l'effectif des patients en fonction de la résidence

RESIDENCE	EFFECTIF	FREQUENCE(%)
District de Bamako	842	81,91
Sikasso	8	0,78
Gao	6	0,58
Kati	40	3,89
Kayes	32	3,11
Koulikoro	5	0,49
Tombouctou	1	0,1
Mopti	3	0,29
Autres	91	8,85
Total	1028	100

Les patients du district de Bamako ont représenté 81,91 % des cas.

Autres: France = 0,1% Guinée = 0,48%

Mozambique = 0,1% Non précisée = 8,17 %

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

OCCUPATION	EFFECTIF	FREQUENCE(%)
Agent de l'état	119	11,57
Femme au foyer	77	7,49
Elève/étudiant	329	32
Chauffeurs	33	3,21
Ouvriers	124	12,06
Opérateurs économique	108	10,51
Agriculteurs	89	8,66
Autres	82	7,98
Sans occupation	89	8,66
Total	1028	100,

Les élèves/étudiants ont représenté 32%, suivis des ouvriers avec 12,06% des cas.

Autres :Gardien = 1,65 %, Tradi-praticien= 0,19 %,Pêcheur= 0,1 % Exploitant de sable= 0,48%,Footballeur= 0,29 %,Retraité= 1,65 % Pompiste= 0,1 %, Éleveur= 1,26 %, Artiste= 0,1 %

Tableau VI: Répartition de l'effectif des patients en fonction de la cause

CAUSE DU TRAUMATISME	EFFECTIF	FREQUENCE(%)
Accident de la voie publique	639	62,16
Coups et blessures volontaires	159	15,47
Agression/ rixes	12	1,17
Accident de travail	15	1,46
Chute	106	10,31
Autre	97	9,43
Total	1028	100

Les accidents de la voie publique ont représenté 62,16 % des cas, suivis des coups et blessures volontaires avec 15,47 % des cas.

Autres: Accident domestique= 2,82 %), Accident de sport= 2,04 % Accident par animaux = 1,56 %, Extraction iatrogène= 0,19 % Non précisé= 2,82 %.

2. En fonction du mode d'admission

Tableau VII : Répartition de l'effectif des patients des patients en fonction du mode d'admission dans la structure.

MODE D'ADMISSION DANS LA STRUCTURE	EFFECTIF	FREQUENCE(%)
Patient référé	569	55,35
Patient non référé	459	44,65
Total	1028	100

Les patients ayant été référés ont représenté 55,35 % des cas.

3. En fonction du type de lésions

Tableau VIII : Répartition de l'effectif des patients en fonction du type de lésions.

TYPES DE LESIONS	EFFECTIF	FREQUENCE(%)
Lésions traumatiques des parties molles	148	14,40
Fractures osseuses isolées	203	19,74
Traumatisme dentaire isolée	107	10,41
Traumatisme des parties molles + Fractures osseuses	345	33,56
Traumatisme bucco-dentaire	132	12,84
Traumatisme des parties molles +traumatisme alvéolo-dentaire	93	9,05
Total	1028	100

L'association traumatisme des parties molles et fractures osseuses ont représenté **33,56 %**des cas.

4. En fonction du siège du traumatisme

Tableau IX : Répartition de l'effectif des patients en fonction du siège du traumatisme

SIEGE DU TRAUMATISME	EFFECTIF	FREQUENCE(%)
Mandibule	404	39,30
Maxillaire	559	54,38
Maxillaire / Mandibule	65	6,32
Total	1028	100

Le maxillaire a été le siège le plus touché (54,38% des cas)

5. En fonction du type de fractures osseuses et de lésions traumatiques des parties molles

Tableau X : Répartition de l'effectif des patients en fonction du type de fractures

TYPE DE FRACTURES OSSEUSES	EFFECTIF	FREQUENCE(%)
Fracture mandibulaire	265	49,53
Fracture maxillaire	134	25,05
Fracture maxillaire+mandibule	136	25,42
Total	535	100

Les fractures mandibulaires ont prédominé avec une fréquence de 49,53 %.

Tableau XI : Répartition de l'effectif des patients en fonction du type de lésions molles

TYPES DE LESIONS MOLLES	EFFECTIF	FREQUENCE(%)
Plaie profonde	45	6,27
Plaie superficielle	290	40,39
Perte de substance	12	1,67
Contusion des parties molles	371	51,67
Total	718	100

Les contusions des parties molles et les plaies superficielles étaient respectivement de **51,67%** et **40,39%**.

6. En fonction des examens paracliniques

Tableau XII : Distribution de l'effectif des patients en fonction des examens para-cliniques

EXAMEN PARACLINIQUE	EFFECTIF	FREQUENCE(%)
Bilan radiologique	654	63,62
Bilan radiologique+bilan biologique	327	31,81
Non prescrit	47	4,57
Total	1028	100

Un bilan radiologique a été effectué dans 63,62 % des cas. Un bilan biologique associé à une radiographie standard dans 31,81 %

7. En fonction de la thérapeutique

Tableau XIII : Répartition de l'effectif des patients en fonction du type de traitement

TYPE DE TRAITEMENT	EFFECTIF	FREQUENCE(%)
Restauration odontologique+ prothétique	183	17,8
Traitement médical	619	60,21
Traitement chirurgical	284	27,63
Chirurgico-orthopédique	15	1,46
Orthopédique	430	41,83
Abstention médicale	66	6,42
Autres	33	3,21 +

Le traitement médical seul et/ou en association constituait **60,21%** des cas, suivi du traitement orthopédique **41,83 %** des cas.

Autres : Traitement fonctionnel= 0,97% Consultation (ophtalmologie /neurochirurgie) = 1,75% Non précisée=0,49 %

Tableau XIV : Répartition de l'effectif des patients en fonction des techniques utilisées

TECHNIQUES UTILISEES	EFFECTIF	FREQUENCE(%)
plastie linguale+Chéiloplastie	33	3,21
Parage + suture cutanée /gingivale	187	18,19
Reposition des os	52	5,06
Blocage intermaxillaire	350	34,05
Contention mono-maxillaire	77	7,49
Ostéosynthèse par mini plaque d'acier	05	0,49
Reposition des os + BIM	08	0,78
Autres	133	12,94

Autres : tamponnement hémostatique= 0,19 %, parage+ pansement= 4,77 % ostéotomie interruptrice + chirurgie correctrice= 0,1 %, Extraction dentaire= 7,88 %.

8. En fonction du suivi thérapeutique

Tableau XV : Répartition de l'effectif des patients en fonction du traitement reçu

PATIENT	EFFECTIF	FREQUENCE(%)
Traitement reçu	1013	98,54
Aucun traitement	15	1,46
Total	1028	100

98,54 % des patients ont été traités.

Tableau XVI: Répartition de l'effectif des patients en fonction du statut d'hospitalisation

STATUT D'HOPITALISATION	EFFECTIF	FREQUENCE(%)
patient hospitalisé	363	35,83
patient non hospitalisé	650	64,17
Total	1013	100

64,17 % des patients n'ont pas été hospitalisés.

Tableau XVII : Répartition de l'effectif des patients en fonction du type d'anesthésie utilisée

ANESTHESIE	EFFECTIF	FREQUENCE(%)
anesthésie générale	348	54,12
anesthésie locale	263	40,90
anesthésie locorégionale	32	4,98
Total	643	100

Dans 54,12% des cas, les patients ont bénéficié d'une anesthésie générale

Tableau XVIII : Répartition de l'effectif des patients en fonction des résultats thérapeutiques (selon BEZIAT)

RESULTATS	EFFECTIF	FREQUENCE(%)
Bon	306	30,21
Satisfaisant	630	62,19
Non apprécié	53	5,23
Mitigé	24	2,37
Total	1013	100

Les résultats ont été satisfaisants dans 62,19 % des cas.

Tableau XIX : Répartition de l'effectif des patients en fonction de la surveillance post-thérapeutique

SUIVI DU PATIENT	EFFECTIF	FREQUENCE(%)
un mois	82	16,11
deux mois	224	44,01
trois mois	119	23,38
six mois	75	14,73
douze mois	9	1,77
Total	509	100

Le suivi post-thérapeutiques des patients a été effectif sur deux mois dans 44,01 % des cas.

11. en fonction des causes et du sexe

Tableau XXII : Répartition du sexe par rapport aux causes

CAUSES	AVP	CBV	ACC. De travail	Agression / Rixes	Chute	Autre	Non précisée	Total
SEXE								
Homme	515	108	14	10	76	50	20	793
Femme	124	51	1	2	30	18	9	235
Total	639	159	15	12	106	68	29	1028

Chi2= 9.51

P=0,001

ddl=1

Chi2 valide

IV. DISCUSSION ET COMMENTAIRES

DISCUSSION ET COMMENTAIRES

Notre étude sur les traumatismes des maxillaires au centre hospitalier universitaire d'odontostomatologie de Bamako était de type rétrospectif. Elle s'est déroulée de janvier 2010 à décembre 2012, et a concerné un échantillon de 1097 patients, sur un total de 7165 patients, dont 69 dossiers étaient inexploitable, soit une fréquence de 14,34%.

1. Les aspects sociodémographiques

Le sexe

Dans notre étude, les hommes ont représenté 76,17 % des cas, avec un sex-ratio de 3,19.

Au Mali, dans l'étude de COULIBALY A. à l'hôpital de Kati (de 2000 à 2005 avec un échantillon de 296 cas) [13], les hommes avaient représenté 81,6 % des cas. Dans celle de Koné S. réalisée au CHU-OS de Bamako, avec un échantillon de 164 cas [3], il avait été signalé une fréquence pour les hommes de 72,60 % avec un sex-ratio de 2,64.

L'étude de Sidibé M. [23], à l'hôpital de Kati avait trouvé une fréquence pour le sexe masculin de 79,67 % et un sex-ratio de 2,50.

L'étude rétrospective de 36 mois d'activité sur un échantillon de 1255 cas de KEBINA B. au Sénégal [11], a signalé une fréquence de 78,20 % pour les hommes avec un sex-ratio de 3,6.

Au Burkina-Faso en 1998 dans son étude DOUAMBA S. [2] trouvait une fréquence pour les hommes de 80,59 % avec un sex-ratio de 4,15.

L'âge

Notre étude a mis en évidence la survenue des traumatismes maxillaires chez des patients avec des âges extrêmes de 06 mois et de 82 ans. La tranche d'âge la plus représentée a été celle de 15 à 29 ans, l'âge moyen a été de 24,97 ans.

Au Mali dans les travaux de COULIBALYA.[13], la tranche d'âge la plus représentée a été celle de 19 à 29 ans (56,66 %), chez Koné S.[3] la tranche d'âge la mieux représentée a été celle de 21 à 30 (37,6 %). Chez KEBINAB. au Sénégal[11], celle de 20 à 29 ans (32 %).

Résidence

Dans notre étude, les patients venant du district de Bamako ont représenté 81,91 % des cas, ceux de Kati 3,89 % des cas, ceux de Kayes 3,11 %, ceux de Gao 0,58 % des cas.

KONES.[3], a trouvé une fréquence de 75,60 % pour les patients en provenance du district de Bamako.

Occupation

Les élèves et étudiants ont constitué la couche sociale la plus représentée avec 32 % dans notre étude, suivis des ouvriers (12,06 % de cas).

Au mali l'étude de KONES.[3], a montré pour les scolaires (élèves et étudiants) une fréquence de 34,10 %. Quant à COULIBALY C. A.T. il a eu à signaler dans son étude sur les fractures mandibulaires (échantillon de 55 cas sur 4 mois), une fréquence de 30,90 % pour les élèves et étudiants.

Au Burkina-Faso, DOUAMBA S.[2] trouvait une fréquence de 32,94% chez les cultivateurs/éleveurs.

Les causes

Dans notre étude, la cause primordiale des traumatismes a été les accidents de la voie publique (62,19 %), suivis de ceux des coups et blessures volontaires (15,47%).

Au Mali, COULIBALY C. A.T. dans son étude en 2006 [30], a retrouvé comme principales causes les accidents de la voie publique (72,72 %) et les coups et blessures volontaire (10,90 %). L'étude de Koné S.[3] réalisée en 2008, ressortait les accidents de voie publique (68,3 %), et les coups et blessures volontaires (18,3 %) comme principales causes. Celle de DIOMBANA et Coll. [31], rapportait les accidents de voie publique (62,17 %).

Dans d'autres études faites: Au Burkina en 1998, Sonia DOUAMBA [3] constate la fréquence élevée des accidents de la voie publique (75,34 %), suivis des rixes (20,31 %). Au Sénégal celle de KEBINA B.[11] entre 2004-2006 faisait ressortir les accidents de voie publique et les agressions (rixes) avec respectivement 44,9% et 24,7% comme causes principales. Au Congo-Brazzaville NGOUONI et Coll. [32] trouvaient les accidents de la voie publique (41,4 %) et les rixes (37,9 %).

2. Aspects cliniques et paracliniques

Les traumatismes maxillaires dans notre étude représentaient 14,35 % soit 1028 cas sur 7165 dossiers de patients étudiés ayant bénéficié d'une prise en charge au service de stomatologie du CHUOS durant la période de notre étude et dont les dossiers médicaux étaient exploitables.

Notre étude a montré que 55,35 % des patients faisant l'objet d'un traumatisme des maxillaires ont été référés, de l'hôpital Gabriel Touré ou d'autres structures.

Le bilan lésionnel a montré qu'il avait été diagnostiqué dans 33,56 % de cas l'association des lésions de parties molles et lésions osseuses, suivie des fractures osseuses isolées (19,74 %).

Ailleurs, l'étude de KEBINA B. [11] montre 65,9 % des lésions isolées des tissus mous, suivies des tissus osseux 8,2 %. L'étude de Koné S. faisait ressortir l'association des parties molles et des lésions osseuses (68,3 %), et les lésions isolées des parties molles (28%) [3].

Dans notre travail, le site de prédilection de tous ces traumatismes était le tiers moyen facial (54,38 %), cependant celui des fractures était le maxillaire inférieur. Les fractures osseuses isolées ou en association avec d'autres lésions avaient été observées dans 535 cas. Comparativement aux fractures du visage moyen, les fractures mandibulaires ont été les plus objectivées soit 49,53% des cas, les fractures de la mandibule et du maxillaire supérieur ont représenté 10,84 %.

SIDIBE M. [23], Koné S. [3], KEBINA B. [11], DIOMBANA M. L et coll. [31], ont respectivement trouvé une atteinte élevée des fractures osseuses au niveau du maxillaire inférieur, respectivement 56,17 % ; 49,4 % ; 65,1% ; et 53,8 % de cas.

Les lésions des parties molles isolées ou en association avec d'autres lésions, ont été observées dans 718 cas, les contusions des parties molles et les plaies superficielles étaient respectivement de 51,67 % et 40,39 %. Nous avons aussi objectivé 1,67 % cas de perte de substance. Nous avons relevé 63,62 % des cas des patients ayant effectué un bilan radiologique.

3. Aspects thérapeutiques

Dans notre étude, 60,21% de patients ont bénéficié d'un traitement médical seul ou association ; 1,46 patients n'ont reçu aucun traitement soit par faute de moyens financiers dans 1,17 % des cas soit pour refus du traitement dans 0,29 % des cas

L'abstention thérapeutique avec repos médical a été préconisée dans 6,42 % des cas.

Il a été effectué un traitement orthopédique avec contention dans 41,83 % de cas, un traitement chirurgical dans 27,63 % des cas. Un traitement chirurgico-orthopédique (reposition des os, ostéosynthèse par miniplaque d'acier, Ligature au fil d'acier 4/10° + BIM) dans 1,46% des cas.

La majorité de nos patients ont bénéficié d'une anesthésie générale, (54,12 % des cas) le plus souvent dans le cadre de ces traitements.

Pour les lésions des tissus mous il a été effectué un parage + suture gingivale ou muqueuse (18,19 % des cas). La plastie linguale effectuée dans 2,04 % des cas et la chéiloplastie 1,17 % des cas dans les cas de pertes de substances.

Dans l'étude de Sidibé M. 57,14 % de patients avaient bénéficié d'une anesthésie générale. Le blocage intermaxillaire, la réposition, et l'ostéosynthèse au fil d'acier avec ou sans blocage intermaxillaire ont été les méthodes de traitement les plus employées avec respectivement 62,12%, 12,12% et 10,60% [23].

Nos patients ont pu bénéficier d'un traitement thérapeutique (Chirurgico-orthopédique 1,46 %; Orthopédique 41,83 %; Traitement

chirurgical 27,63 %; Traitement médical 60,21 %) , cependant 64,17 % n'ont pas eu besoin d'être hospitalisés.

Les résultats ont été jugés selon les critères de BEZIAT desatisfaisants chez 62,19 % des patients, bons dans 30,21 % de cas, mitigés dans 2,37% de cas.

BEZIAT :

Satisfaisants=

- La restitution de l'articulé dentaire
- L'évaluation de l'IPP en fin de traitement
- Les patients ayant respecté leur rendez-vous de contrôle

Nos patients (62,19%) ont eu un résultat satisfaisant. Sur une période minimale de deux mois, 44,01 % des patients sont venus pour l'évaluation clinique. Plus on s'étend dans la durée plus le nombre de patients pour le contrôle diminue. Dans l'ensemble, 80,36 % de cas l'évolution des patients avait été jugé bonne).

V. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

CONCLUSION

Notre étude a révélé que les traumatismes maxillaires sont assez fréquents au Mali. Nous avons colligés 1028 cas sur 7165 consultations sur 36 mois d'activités au CHUOS de Bamako.

Les traumatismes maxillaires ont été marqués surtout par une prédominance de l'adulte jeune (15 à 29 ans) de sexe masculin.

Les accidents de la voie publique, ainsi que les coups et blessures volontaires méritent cependant une attention particulière.

Le diagnostic de ces traumatismes est souvent évident, le bilan lésionnel précis, et donne lieu parfois à des urgences vitales. Ils répondent à des gestes thérapeutiques codifiés. Le degré de gravité doit s'apprécier correctement afin d'adopter une méthode thérapeutique adaptée à chaque cas. Cette thérapeutique adéquate préservera l'avenir psycho-socio-professionnel du patient.

RECOMMANDATIONS

➤ **A l'endroit des autorités publiques nous préconiserons de :**

- Vulgariser du code de la route
- Améliorer et entretenir le réseau routier
- Légaliser le port obligatoire du casque et de la ceinture de sécurité.
- Mettre l'accent sur la formation des agents et cadres de la santé (médecin, infirmier), les secouristes.
- Encourager la formation des spécialistes en odontostomatologie

➤ **A l'endroit des usagers de la route**

- Respecter le code de la route
- Respecter le port du casque
- Limiter les excès de vitesse

➤ **A l'endroit des agents de la santé**

S'informer, s'imprégner des nouvelles méthodes de techniques de prise en charge thérapeutique.

VI. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1- M.Roux, C.Bertolus.

Traumatisme de la face
Urgences SAMU de France 2012

2- Sonia Jocelyne DOUAMBA.

Traumatismes maxillo-faciaux chez l'adulte: aspect épidémiologique,
clinique et thérapeutique
Thèse méd. Université de Ouagadougou, 1998

3- Sékou KONE.

Traumatismes maxillo-faciaux dans le service de stomatologie et de
chirurgie maxillo-faciale du centre hospitalier universitaire
d'odontostomatologie de Bamako à propos de 164 cas.
Thèse. Méd. Université de Bamako, 2008

4- Robert Charland, Marie Champagne, et coll.

Traumatismes des dents antérieures primaires et permanentes.
Article scientifique, journal Québec vol. 42 Déc. 2005

5- AHOSSE Victorin, BOISRAME-GASTRIN Sylvie, et coll.

Dental Trauma emergencies a 3 years retrospective analysis at Dijon
University Hospital
Revue. OdontStomat. 2005

6- Christophe MEYER.

Traumatologie de la face

DCEM1 2004/2005 module 12B appareil locomoteur faculté de
Médecine Strasbourg

7- A E OKA, K.J.C N'CHO, R. BAKAYOKO-Ly.

Traumatismes alvéolo-dentaires traitement d'un cas de fracture
alvéolaire infantile

Revue d'odontostomatologie tropicale 1998 N° 88

8- Abdoulaye SY. Aspects cliniques et thérapeutiques des fractures
mandibulaires à propos de 53 cas colligés à l'hôpital Général de Grand-
YOFF

Thèse Chir. Dent. Université Cheikh Anta Diop de Dakar, 2004

9- HERVE Virginie.

Traumatismes maxillo-faciaux et leurs implications en pratique
odontologique : Intérêts d'une approche pluridisciplinaire Thèse Chir.
Dent. Université de Nancy Poincaré, Nancy 2011; N° 3498

10- PIERRE Bonfils, Jean-Marc CHEVALIER.

Anatomie ORL. Tome 3 p106-130

Paris : Flammarion 1998 Médecine-sciences

11- KEBINA B. Les traumatismes maxillo-faciaux : Etude rétrospective de
1255 cas colligés au CHU Aristide de Dantec de Dakar de Janvier 2004 à
Décembre 2006.

Thèse Chir. Dent. Université CheikhAnta Diop de Dakar 2008, N°08

12- Fathi KARRAY. Les traumatismes de la face

DCEM 3 Année 2003-2004 Faculté de Médecine de Sfax

13- COULIBALYA. D.

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

Thèse Méd.Université de Bamako ,2009, N°368

14- Stéphane HANS.

Traumatismes de la face conduite à tenir et séquelles fonctionnelles,

Revue scientifique : rééducation orthophonique N° 210 p9-24 juin 2002

15- ENC :

Traumatologiemaxillo-facial.collège hospitalo-universitaire français de chirurgie maxillo-faciale et stomatologie.

Support de cours version PDF Items 201, 207. 2010-2011

16- Dr R. Mendjel.

Traumatismes dentaires et alvéolo-dentaires. Cours de pathologie bucco-dentaire 2012N°1, Faculté de médecine de l'université d'Annaba

17- Ag MOATEMRI Ramzi.

Les fractures de la face service de chirurgie maxillo-faciale CHU. SAHLOUL SOUSSE,

Mastère de Neuroradiologie 2008

18- ENC : Anatomie crânio-faciale

Collège hospitalo-universitaire français de chirurgie maxillo-faciale et
stomatologie Support de cours version PDF 2010-2011

19- A.BAYOUD

Les os de la face. Cours d'anatomie 2012, N°2. Faculté de médecine de
l'université d'Annaba

20- TSUKIBOSHI, SCHMELZEISEN, HELLWIG.

Traitements des traumatismes dentaires.

Traduction Chantal Naulin-Ifi Paris, Berlin p9-14 Edition Quintessence
international

21- Diawara O.

Cours 4^{ème} année parodontologie 2010-2011

22- Liabeuf Christophe.

Traumatisme oro-faciaux dans la pratique du rugby: analyse et
prévention

Thèse chir. Dent. Lyon 2013

23- SIDIBE M.

Traumatisme cranio-facial dans le service de stomatologie et de
chirurgie maxillo-faciale de l'hôpital de Kati : 182 cas

Thèse Méd. Université de Bamako, 2004-2005

24- J.Nicolas, E Soubeyrand, D. Labbé et coll.

Traumatisme de la face par arme à feu en pratique civile

Encyclopédie médico-chirurgicale. Edition Elsevier Masson 2007

25- Ibrahima GUEYE.

Fracture de la mandibule en pratique odontologique à propos de 103 cas
vus à l'hôpital général au Grand Yoff.

Thèse chir. Dent. Université Cheikh Anta Diop de Dakar 2008, N°10

26- Claude Brulebois, Safona Meftah, Jean Michel Richefort.

L'enfant et la pratique sportive

Revue scientifique N° 75 oct. 2008

27- Andreas Filippi, Yango Pohl.

Le protège dent au service de la prévention des traumatismes dentaires
lors des activités sportives.

Revue mensuelle odontostomatologie vol.111 9/2001 p.1082-1085.

28- Google.

www.chu-rouen.fr/page/DOC_60052

25/08/2013 traumatologie maxillo-faciale

29- Diallo O, Camara Sat, et al.

Les plaies traumatiques cervico-faciales à l'hôpital national du CHU de
Conakry ; Service d'odontostomatologie et chirurgie maxillo-faciale au
CHU de Conakry

Mali médical Tome XXVII N°1, 2012

30- Coulibaly C. A.T.

Contribution à l'étude des fractures mandibulaires dans le service de
stomatologie de Bamako : 55 cas

Thèse Med. Université de Bamako, 2005-2006

31- DIOMBANA ML, AG Mohamed, et al

Traumatismes crânio-maxillo-faciaux dans le service de stomatologie de l'hôpital de Kati (Mali) à propos de 78 cas.

Méd. D'Afrique noire 1994 N° 8-9 PP 475-478.

32- NGOUONI B.G et Coll.

Résultats du traitement des fractures mandibulaires : 169 cas au CHU de Brazzaville. Service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale, Revue odontostomatologie tropicale.

Médecine d'Afrique Noire : 1996, N° 43 (10)

33- O.Giraud, F. de Soultrait et al.

Les traumatismes crânio-faciaux, Manuel du résident : médecine buccale ;

Encyclopédie Médicale Chirurgicale 28-505-V-10 p1-14.

34- G.Couly.

ostéologie manuel du résident, médecine buccale

Encyclopédie Méd Chirurgicale 28-020-M-10 p1-13, 28-020-P-10 p1-4

35- Google www.medizi.123.fr/attachement.php 01/09/2013 Anatomie du maxillaire supérieur.

FICHE SIGNALETIQUE

NOM : EPAPE

PRENOM : Catherine Marilyne

TITRE DE THESE

Etude des traumatismes maxillaires au centre hospitalier universitaire
d'odontostomatologie de Bamako: de Janvier 2010 à Décembre 2012

ANNEE DE SOUTENANCE : **2014**

VILLE DE SOUTENANCE : **Bamako**

PAYS D'ORIGINE : **Cameroun**

LIEU DE DEPOT :bibliothèque de la faculté de Médecine et

D'odontostomatologie (FMOS) ; bibliothèque du CHU-OS

SECTEUR D'INTERET : odontostomatologie, service de stomatologie et de
chirurgie maxillo-faciale, Traumatologie

RESUME

IL s'agit d'une étude rétrospective réalisée entre Janvier 2010 et
Décembre 2012, portant sur les traumatismes maxillaires colligés dans le
service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale du centre hospitalier

universitaire de Bamako. L'objectif était de déterminer la fréquence des traumatismes maxillaires selon les aspects sociodémographiques, cliniques, et thérapeutiques.

L'étude a porté sur un échantillon de 1028 patients dont 76,17 % étaient des hommes. Le sex-ratio était de 3,19 en faveur du sexe masculin. La majorité de nos patients étaient âgés de 15 à 29 ans. Les accidents de la voie publique demeurent la principale cause des traumatismes maxillaires au CHU-OS de Bamako à 62,19 %, suivi des coups et blessures volontaires (15,47 % des cas). Le siège préférentiel des traumatismes a été le visage moyen. Les lésions des parties molles seules et/ou en association ont concerné 69,84 % de patients. En ce qui concerne les lésions osseuses le siège de prédilection a été le maxillaire inférieur dans 52,02 % de cas.

Le traitement orthopédique a été la thérapie la plus utilisée. Le suivi post opératoire quoique difficile a pu être réalisé sur une durée minimale de 2 mois chez 80,36 % des patients. Le résultat du traitement a été jugé satisfaisant chez 62,19 % des patients, mitigé chez 2,37 % des patients, non appréciés dans 5,23 % des cas.

MOTS CLES : traumatisme, maxillaires, lésions

VII. ANNEXES

Fiche d'enquête

N°_.....

I. Identification du patient

Mois :.....

Année :.....

Age :

Sexe: /___/ 1=H 2= F

Nationalité : /___/ 1= malienne 2= étrangère

Profession : /___/ 1 =agent de l'état 2= élève et étudiant

3 =opérateur économique 4= chauffeur5=cultivateur

6= ménagère 7= autres.....

Adresse : /___/ 1= Bamako 2= Kati 3= Koulikoro 4= Kayes

5= Sikasso 6=autre..... 7= hors du Mali

II. Circonstance du traumatisme

Accident de la voie publique

Agression :

Coups et blessures volontaires

- par arme blanche

Accident de travail

- par arme à feu

Chute

Accident de travail

Accident par animaux

non précisée

Autres.....

III. Prise en charge

Moment d'admission:/___/

1= quelques heures après le traumatisme/24h

2= moins d'une semaine après le traumatisme

3=plus d'une semaine après le traumatisme

4=un mois et plus

Patient référé: / ___ /

patient non référé

Premiers soins reçus ? Oui

non

1=en interne 2=en externe

Lieu de référence

-Ségou

- hôpital Gabriel Touré

- Sikasso

autre.....

IV. Examen clinique

Localisation du traumatisme

Maxillaire supérieur Traumatisme de la cavité buccale

Maxillaire inférieur Fracture alvéolo-dentaire

Bloc incisivo-canin sup Fracture mandibulaire

Bloc incisivo-canin inf. Fracture du 1/3 moyen de la face

Bloc prémolo-molaire LEFORT I LEFORT II LEFORT III

Branche montante Inclusion (coronaire/corono-radiculaire)

Branche horizontale traumatisme alvéolodentaire

Structures péri-maxillaires avulsions dentaires

parasymphysaire / symphyse fractures multiples

sous/sus condyle

Angle mandibulaire

Traumatisme avec PCI : oui..... Non

Diagnostic :

Lésions des tissus mous

- tuméfaction
- œdème palpébrale- joue
- lèvre : inf/sup
- langue
- ecchymose
- muqueuse labiale/gingivale- trouble de l'articulé
- trismus
- perte de substance
- epistaxis
- autres.....
- gencive
- plaie
- égratignure
- abrasion
- œil
- paupière - asymétrie faciale
- nez
- muqueuse palatine

V. Examen paraclinique

- Panoramique dentaire Radiographie face basse
- Tomodensitométrie Radiographie de Blondeau
- Maxillaire défilé Bilan biologique standard
- Radio rétro alvéolaire radio thorax/pulmonaires

VI. Thérapeutique et suivi

- Restauration odontologique orthopédique
- Chirurgico-orthopédique chirurgical
- Restauration prothétique Traitement médical
- Surveillance médicale
- Non précisée
- traitement fonctionnel
- Autre.....

Méthodes thérapeutiques

- Contention :
- bi-maxillaire
- Reposition des os
- chéiloplastie

Mono maxillaire

- blocage inter-maxillaire (BIM)
- extractions dentaires
- Suture réparatrice linguale
- Parage et suture cutanée/gingivale
- Ostéosynthèse par miniplaque d'acier
- autres

Lieu d'intervention: / ____ /

- 1= fauteuil dentaire
- 2= bloc opératoire
- 3= autre.....

Hospitalisation: / ____ /

- 1= Patient hospitalisé
- 2= patient non hospitalisé

Lieux d'hospitalisation: / ____ /

- 1= service de stomatologie
- 2= autre service

Type d'anesthésie : /-----/

- 1= anesthésie locale
- 2= anesthésie locorégionale
- 3= anesthésie tronculaire
- 4= anesthésie générale

Résultats: / ____ /

- 1= bon
 - 2= satisfaisant
 - 3= mitigé
 - 4= non apprécié
- Suivi post-opératoire:** /-----/

- 1= 2mois
- 2= 3 mois
- 3= 6mois
- 4= 12 mois

Devenir du patient: / ____ /

- 1= bonne évolution pas de séquelles
- 2= apparition des séquelles
- 3= perdu de vue

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui 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 leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y Manque.

Je le jure.