

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT
SECONDAIRE SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE DE BAMAKO

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple – Un But- Une Foi

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

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2007-2008

N°340

THESE

**CONTRIBUTION A L'ETUDE
DES TRAUMATISMES ALVEOLO DENTAIRE
ET LESIONS ASSOCIEES AU CENTRE
HOSPITALIER UNIVERSITAIRE D'ODONTO
STOMATOLOGIE (CHU OS) DE BAMAKO
:85 cas**

Présentée et Soutenue Publiquement le 17 /07 /2008

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

PAR MONSIEUR **Drissa BERTHE**

POUR OBTENIR

LE GRADE DE DOCTEUR EN MEDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

Jury

PRESIDENT :

Professeur Mamadou Lamine DIOMBANA

MEMBRE :

Docteur Boubacar BA

CO-DIRECTEUR DE THESE :

Docteur Tiémoko Daniel COULIBALY

DIRECTEUR DE THESE :

Professeur Alhousseini AG MOHAMED

DEDICACE

Je dédie ce travail:

- à notre père, CHAKA BERTHE
- à notre mère maman SANATA DIABATE
- à nos oncles et tantes
- à nos frères, sœurs et cousins

En témoignage de ma grande affection et de mon profond attachement.

- à nos grands parents et particulièrement ma grand-mère MASSENI pour tout le sacrifice consenti
- à tous nos aînés de la FMPOS
- à tous nos camarades de classe
- en souvenir de nos années d'études.
- à tous nos cadets de la FMPOS

Qu'ils trouvent en ce travail un modeste exemple.

- *A notre Pays le Mali, à qui nous devons beaucoup.*

REMERCIEMENTS

Au corps professoral, au personnel du Décanat de la faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie de Bamako. Merci pour l'encadrement exemplaire.

A Mr FOUSSEYNI DIABATE ET FAMILLE:

Vous avez énormément contribué au couronnement de nos études secondaires. Trouvez ici l'expression de ma reconnaissance éternelle.

A Mr YAYA DIABATE ET FAMILLE :

Je me suis toujours senti chez nous à BACODJICORONI.

Trouvez ici l'expression de ma profonde gratitude.

A TOUT LE PERSONNEL DU Centre Hospitalier Universitaire d'Odonto Stomatologie de Bamako, particulièrement :

A ceux du service de stomatologie et chirurgie maxillo faciale :

DOCTEUR ABDRAMANE SOGODOGO

DOCTEUR ALFOUSSEYNI TOURE

Monsieur MAMADOU DIARRA

Monsieur FATOGOMA KONE

Monsieur YACOUBA DIARRA

Merci pour tout.

A tous les étudiants du Centre Hospitalier Universitaire d'Odonto stomatologie, particulièrement : à ceux du service de stomatologie et chirurgie maxillo faciale.

Merci de la collaboration.

A tous mes amis de Bamako

A tous mes cadets étudiants du service. Merci du respect.

A tous ceux qui ont apporté leur contribution à la réalisation de ce travail dont leur nom ne figure pas ici, simplement par oubli.

Merci.

HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY

A notre maître et président du jury, le **Professeur Mamadou Lamine DIOMBANA**.

- Maître de conférence en odontostomatologie et de chirurgie maxillo faciale.
- Directeur Général du Centre Hospitalier Universitaire d'Odontostomatologie de Bamako.

- Chef de service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale du Centre Hospitalier Universitaire d'Odontostomatologie de Bamako.

- Cher maître, dès notre arrivée dans votre service, nous avons été marqués par votre accueil et votre sens de responsabilité. En acceptant de présider ce travail vous nous avez signifié par la même occasion votre confiance d'homme de science pétri de grande connaissance de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale. Nous avons également su apprécier vos qualités humaines. Nous ne saurons oublier toute votre disponibilité, vos conseils si précieux ainsi que votre appui.

Nous sommes fiers d'avoir appris auprès de vous, recevez ici cher maître l'expression de notre indéfectible attachement et surtout de notre profonde gratitude.

A notre maître et juge, le **Docteur Boubacar BA.**

- Spécialiste en Odonto stomatologie et chirurgie buccale.

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

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

-Spécialiste en odontostomatologie et en chirurgie maxillo-faciale.

-Maître assistant à la faculté de médecine de pharmacie et d'odontostomatologie. Chef de service d'odontologie chirurgicale au CHU- OS de Bamako.

Votre rigueur intellectuelle, vos qualités éminemment scientifiques et humaines, et votre parfaite maîtrise de la stomatologie et de la chirurgie maxillo-faciale suscitent l'admiration et forcent le respect.

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

A notre maître et Directeur de thèse, le **Professeur Alhousseini AG MOHAMED.**

- Professeur d'oto-rhino-laryngologie et de chirurgie cervico-faciale.

- Chef de service d'oto-rhino-laryngologie et de chirurgie cervico-faciale de l'hôpital Gabriel Touré.

- Ancien vice Doyen de la faculté de médecine, de pharmacie et d'odontostomatologie.

- Président de l'ordre national des médecins du mali.

Merci d'avoir accepté malgré vos multiples occupations de diriger ce travail.

Homme de science réputé et admiré par tous.

Nous avons été très impressionné par votre simplicité, votre qualité de pédagogue et votre grande disponibilité.

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

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

Traumatismes alvéolo-dentaires et lésions associées au CHU OS de Bamako

Thèse présentée et soutenue par Mr BERTHE Drissa

ABREVIATIONS

AINS : Anti Inflammatoire Non Stéroïdien

AIS : Anti Inflammatoire Stéroïdien

ATM : Articulation Temporo Mandibulaire

AVP : Accident de la Voie Publique

BIM : Blocage Inter Maxillaire

BW : Bordet et Wassermann

CBV : Coup Blessure Volontaire

CH : Chute de Hauteur

CHUOS : Centre Hospitalier Universitaire d'Odonto Stomatologie

DDL : Degré De Liberté

E.C.B.U : Examen Cyto Bactériologique des Urines

E.M.C: Encyclopédie Medico Chirurgicale

FDI: Fédération Dentaire Internationale

F: Féminin

G.E : Goutte Epaisse

Hb : Hémoglobine

M : Masculin

N.F.S : Numération de Formules Sanguines

OPN : Os Propres du Nez

P : Probabilité

Selles POK : Recherche de Parasites, Œufs et Kystes dans les selles.

VIH : Virus d'Immunodéficience humaine

SIDA : Syndrome d'Immunodéficience Acquise

SOMMAIRE :

A. Introduction.....	01 - 51
Préambule.....	01
Intérêt.....	02
Généralités.....	03 - 51
a) Définitions.....	03
b) Rappels anatomiques.....	03
c) Mécanismes étiopathogéniques.....	26
d) Lésions rencontrées.....	26
e) Examen clinique et para clinique.....	34
f) Quelques aspects du traitement.....	35
g) Complications rencontrées.....	49
h) Séquelles rencontrées.....	50
e) Objectifs :.....	51
1) Objectif général.....	51
2) Objectifs spécifiques.....	51
B- Patients et Méthodes :.....	52 -
54	
1) Cadre d'étude et Lieu d'étude.....	52
2) Type, Période et durée d'étude.....	52
3) Population d'étude.....	53
a) Echantillonnage et type de recrutement.....	53
b) Critères d'inclusion.....	53
c) Critères de non inclusion.....	54
4) Matériels utilisés.....	54
5) Suivi post opératoire.....	54
6) Saisie et analyse des données.....	54

C. Résultats.....	55 -
72	
D. Discussion et Commentaires.....	73-
76	
E.	
Conclusion.....	77
F.	
Recommandations.....	78
.Références bibliographiques.....	79 -
83	
.Résumé.....	84
. Annexes.....	85 -
90	
- Fiches	
d'enquête.....	85
- Fiche	
analytique.....	89
- Fiche individuelle de recueil des	
données.....	90
.Serment	
d'Hippocrate.....	91

PREAMBULE :

Les lésions alvéolo dentaires se singularisent par leur fréquence.

Une étude sur la prise en charge de 201 urgences dans le service d'odontologie du CHU de Dijon par DANIEL PERRIN et Coll. en 2005 donne 24% de traumatismes alvéolo dentaires.

Un enfant sur deux subit un traumatisme dentaire avant l'âge de 5 ans [11]

Un auteur allemand du nom de H.-H. HORCH et Coll. en 1996 ont mené une étude sur un effectif de 15335 enfants dont 324 fractures dentaires ont été constatées.

Le pourcentage de fractures est chez les garçons nettement plus élevé (2,2%) que chez les filles (1,6%), la fréquence maximale a été constatée entre les enfants de 8 et 12ans [16].

En 1995, les enquêtes menées par MICHELE MULLER et Coll. sur une population d'enfants ont donné 4 à 50% de traumatismes alvéolo dentaires. Ce pourcentage, très variable apparaît influencé par la nationalité de la population étudiée [20].

La fréquence de ces traumatismes diminue avec le vieillissement des sujets : 50% avant 10 ans pour 30% entre 10 et 30ans [5].

Si les facteurs favorisants sont connus, les traitements d'urgence sont souvent mal compris et les séquelles à plus ou moins long terme ne sont pas prévues.

Les thérapeutiques sont d'autant plus complexes que les dents sont immatures. Le traitement précoce est un facteur de réussite thérapeutique.

Les possibilités thérapeutiques dépendent des différentes formes cliniques.

La chirurgie est souvent indiquée dans les traumatismes graves qui intéressent les tissus de soutien [2].

INTERET :

L'intérêt du sujet réside dans le fait que :

- 1) Les traumatismes alvéolo-dentaires constituent un fléau social de progression considérable de nos jours.
- 2) Ils sont liés aux accidents de la voie publique ; aux coups et blessures volontaires ; aux chutes de hauteur ; aux sports etc.
- 3) Leur progression semble suivre l'acquisition de plus en plus facile des engins à deux roues.
- 4) Leur prise en charge précoce constitue un facteur de réussite thérapeutique.
- 5) Le diagnostic peut s'établir de façon clinique et confirmé par la radiographie.
- 6) En absence d'une prise en charge adéquate, les séquelles peuvent être sérieuses.

GENERALITES :

a) DEFINITIONS :

* **Traumatisme** : c'est un état général particulier, créé de toute pièce par l'action d'une violence extrême sur un organisme ; occasionnant une blessure, une lésion locale [11].

* **Traumatismes alvéolo dentaires** : Nous entendons par traumatismes alvéolo-dentaires, tous les chocs directs et indirects qui intéressent le système alvéolo-dentaire à l'exception des traumatismes para physiologiques que sont le bruxisme et les troubles de l'occlusion [31].

b) Rappels anatomiques :

ANATOMIE TOPOGRAPHIQUE DE LA FACE [5]

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

Il est classique de la diviser en trois étages :

1°) L'étage supérieur ou crânien :

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

2°) L'étage moyen ou massif facial :

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

Il se subdivise en régions anatomiques suivantes :

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

jugale est séparée des régions nasales et labiales par le sillon naso-génien ou mieux nasolabio-génien, que suit dans la profondeur l'artère faciale.

En dehors : Cette région jugale se continue avec la région génienne latérale qui se subdivise en haut, la région malaire dite de la pommette et plus en bas cette région se continue avec la région jugale latérale intérieure ; elle répond dans la profondeur à la partie haute du vestibule buccal dont la partie basse répond à l'étage inférieur, ces deux zones étant séparées par le plan occlusal.

3°) L'étage inférieur ou mandibulaire :

Il est compris entre : en haut la ligne de séparation avec l'étage moyen et en bas la ligne de séparation entre la face et le cou.

Cet étage répond dans la profondeur au maxillaire inférieur dans toute son étendue, il est prolongé en bas par le plan mylo-hyoïdien.

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

ANATOMIE CRANIO-MAXILLO-FACIALE (5)

- **le crâne :**

Le crâne est une boîte osseuse à laquelle on reconnaît :

- Une partie supérieure (la voûte)
- Une partie inférieure (la base)

La surface extérieure de la boîte crânienne est l'exocrâne

La surface intérieure est l'endocrâne

Le massif facial est appendu sur le tiers antérieur de la base du crâne qui contient :

La base crânienne contient l'encéphale, ses enveloppes méningées, ses vaisseaux.

Les os constituant le crâne sont au nombre de huit :

Le frontal, les temporaux [2], l'ethmoïde, les pariétaux [2], le sphénoïde et l'occipital.

Chacun de ces os présente deux parties :

- L'une qui participe à la constitution de la base (avec une face endo et exocrâne)
- L'autre qui participe à la constitution de la voûte (avec une face endo et exocrâne)

Exception l'ethmoïde n'appartient qu'à la base.

Les deux os pariétaux n'appartiennent qu'à la voûte.

Les os du crâne sont percés de nombreux orifices ou de canaux qui livrent passage à des vaisseaux ou à des nerfs. Les orifices peuvent être visible soit sur la surface endocrânienne soit sur la surface exocrânienne, mais aussi sur les deux faces.

Les os du crâne sont constitués de deux lames de tissus osseux compacts en serrant une couche plus moins épaisse de tissu osseux et spongieux (le diploé) qui contient dans ses mailles de la moëlle osseuse.

Les os du crâne (sauf le pariétal) sont creusés de cavités :

- Des cavités pneumatiques : les cellules et les sinus (ethmoïde, frontal, sphénoïde)
- Des cavités contenant une partie des organes de sens (cavité de l'oreille dans l'os temporal).

Les bords des os du crâne s'unissent selon des lignes plus ou moins régulières : les sutures (articulations des os entre eux).

A l'intersection des sutures se dessinent des figures remarquables correspondant à l'emplacement qu'occupaient les fontanelles sur le crâne en voie de développement. On peut noter avec une certaine fréquence l'existence de petits os distincts :

- Les os wormiens situés dans l'emplacement d'une fontanelle (os wormiens fontanellaires) ou dans une suture (os wormiens suturaux).

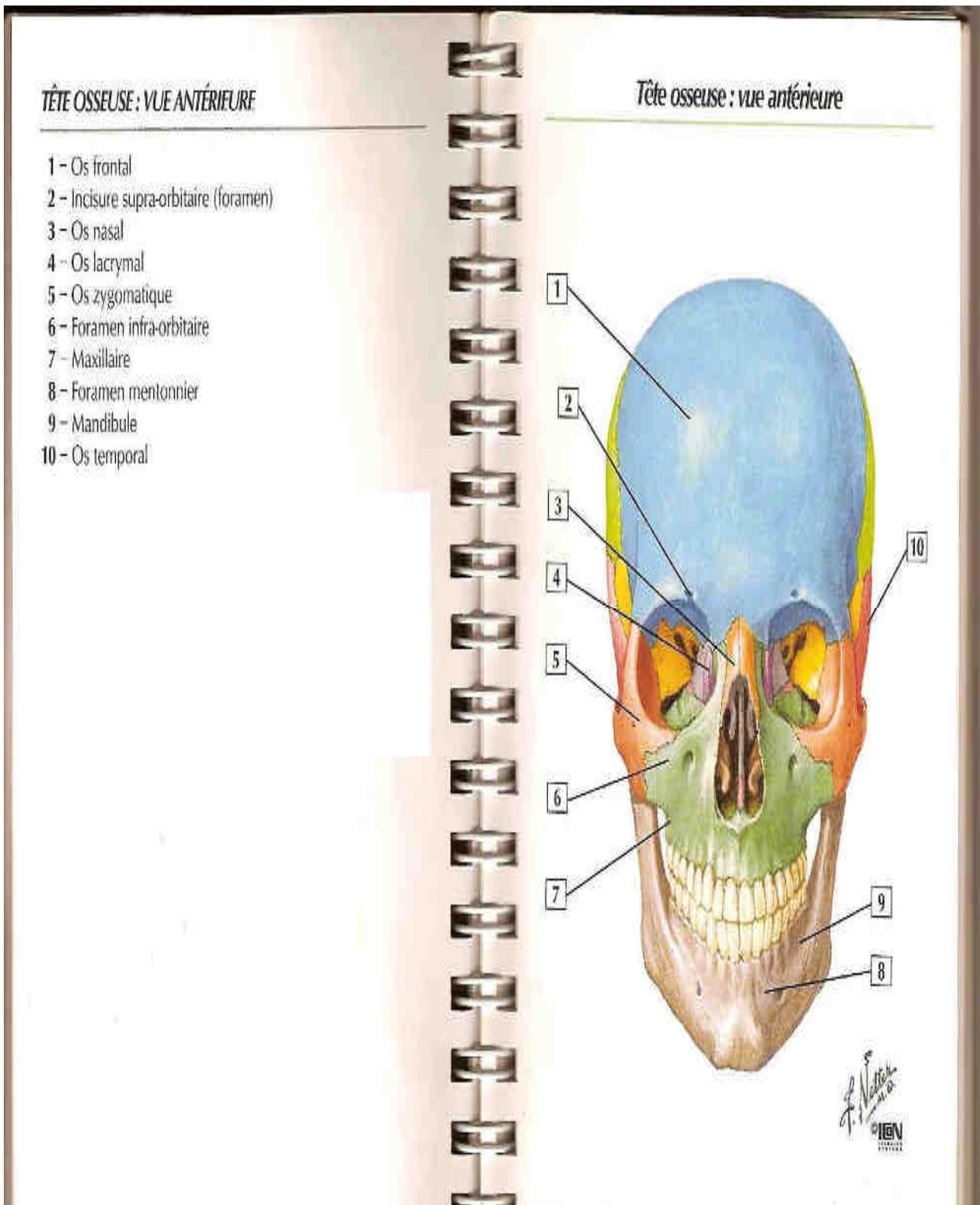
- **l'architecture du squelette facial**

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

- le squelette de la mâchoire supérieure appendue

Six os pairs, latéraux et disposés symétriquement par rapport au plan sagittal :

- L'os lacrymal,
- L'os zygomatique,
- Le maxillaire,
- Le palatin,
- Le cornet inférieur,
- L'os nasal,
- Un seul os est médian et impair : le vomer



Source : [17] Mémo fiches anatomie tête et cou Paris Edition Masson, 2004

- le squelette de la mâchoire inférieure ne comporte qu'un seul os :

La mandibule articulée avec l'étage moyen de la base du crâne .Elle s'articule avec les temporaux et constitue la pièce essentielle de l'appareil masticatoire.

Elle comporte deux parties :

- Le corps mandibulaire (en forme de fer à cheval) il porte :

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

Latéralement : la fossette sublinguale, la ligne mylo hyoïdienne et la fossette sous mandibulaire.

- Les branches montantes comportent :

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

- L'os alvéolaire

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

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

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

- Les temporaux par l'apophyse zygomatique

- **Les muscles de la tête :**

Les muscles de la tête se répartissent en deux groupes : les muscles masticateurs et les muscles peauciers.

- Les muscles masticateurs

Le muscle masticateur, au nombre de quatre de chaque côté, sont : le temporal, le masséter, le ptérygoïdien externe et le ptérygoïdien interne

➤ **Le muscle temporal**

Le muscle temporal est large, plat, radié ; il occupe la fosse temporale d'où ses faisceaux convergent vers l'apophyse coronoïde du maxillaire inférieur.

Le muscle temporal s'insère sur toute l'étendue de la fosse temporale puis sur la ligne courbe temporale inférieure plus la crête sphéno-temporale et en fin sur les deux tiers supérieurs de la face profonde de l'aponévrose temporale.

Toutes les insertions du temporal se font par implication directe des fibres charnues, sauf sur la crête sphéno-temporale, où le muscle s'attache aussi par des courts faisceaux tendineux unis à ceux du ptérygoïdien externe.

➤ **le muscle masséter :**

Le muscle masséter est court, épais, rectangulaire, allongé de haut en bas, étendu de l'arcade zygomatique à la face externe de la branche montante du maxillaire inférieur. Nous distinguons au masséter trois faisceaux :

- ❖ Superficiel,
- ❖ Moyen,
- ❖ Profond.

- Le faisceau superficiel, naît par une épaisse lame tendineuse, des trois quarts antérieurs du bord inférieur de l'arcade zygomatique. Cette insertion empiète, en avant de l'angle inférieur de l'os malaire, sur la partie immédiatement voisine de la pyramide du maxillaire.

- Les faisceaux charnus se détachent de la face profonde de l'aponévrose tendineuse, ils se dirigent obligatoirement en bas et en arrière et se terminent sur l'angle, le bord inférieur et la partie inférieure de la face externe de la branche montante.

- Le faisceau moyen est en grande partie recouvert par le précédent, le déborde en arrière. Il s'insère par des fibres charnues et de petits faisceaux tendineux sur toute l'étendue du bord inférieur de l'arcade zygomatique. Les fibres musculaires descendent verticalement, ce qui les distingue de celles du faisceau superficiel et se terminent à la fois par des minces lamelles tendineuses et par implantation des fibres charnues sur la face externe de la

branche montante du maxillaire, au-dessus de l'insertion du faisceau superficiel.

- Le faisceau profond plus mince que les précédents qui le recouvrent, naît par des fibres charnues de la face interne de l'arcade zygomatique et de la partie attenante de la face profonde et l'aponévrose temporale. Les faisceaux musculaires se dirigent obliquement en bas et en haut dedans et se terminent par des grêles fascicules tendineuses. En fin, le faisceau profond du masséter est rattaché au muscle temporal.

➤ **Le muscle ptérygoïdien externe ou latéral :**

C'est un muscle court, épais, aplati transversalement, et situé dans la région ptérygo-maxillaire. Il va de l'apophyse ptérygoïde au col du condyle, du maxillaire inférieur. Le ptérygoïdien externe s'insère en avant par deux chefs :

- ❖ L'un, supérieur ou sphénoïdal,
- ❖ L'autre, inférieur ou ptérygoïdien.

Les deux faisceaux du ptérygoïdien externe se portent en convergeant en arrière et en dehors vers l'articulation temporo-maxillaire : le faisceau sphénoïdal est à peu près horizontal, le faisceau ptérygoïdien est obliquement en haut et en dehors.

➤ **Le ptérygoïdien interne ou médian :**

C'est un muscle épais, quadrilatère, situé en dehors du ptérygoïdien externe. Il est obliquement étendu de la fosse ptérygoïde à la face interne de l'angle de la mâchoire. Le ptérygoïdien interne s'insère sur toute la fosse ptérygoïde, sauf sur la fossette scaphoïde et la partie postérieure de la paroi interne de cette fosse qui est en rapport avec le péri staphylin externe.

- Les muscles peauciers :

Les muscles peauciers de la tête et du cou se répartissent en quatre groupes :

- Les muscles des paupières et des sourcils ;
- Les muscles du pavillon de l'oreille ;
- Les muscles du nez ;
- Les muscles des lèvres.

➤ **Les muscles des paupières et des sourcils :**

Les muscles qui agissent sur les paupières et les sourcils sont : le muscle occipito-frontal, le pyramidal, l'orbiculaire, les paupières et sourciliers.

- Le muscle occipito-frontal : est un muscle digastrique, plat, mince quadrilatère. Chacun des ventres musculaires du digastrique occipito-frontal est formé de deux muscles. Les muscles occipitaux en arrière, les muscles frontaux en avant. L'occipito-frontal est appliqué sur la voûte crânienne et s'étend de la ligne courbe occipitale supérieure à la sourcilière.

- Le pyramidal : Les muscles pyramidaux sont deux petits faisceaux charnus, grêles, allongés sur la partie supérieure du dos du nez ; de chaque côté de ligne médiane. Chaque muscle pyramidal s'insère en bas sur le cartilage latéral et sur la partie inféro-interne de l'os propre du nez. Les fibres montent vers la racine du nez, s'entrecroisent avec les fibres du frontal et se terminent sur la face profonde de la peau de la région inter sourcilière.

- L'orbiculaire des paupières : est un muscle large, mince dont les fibres concentriques s'enroulent autour de l'orifice palpébral.

- Le sourcilier : aplati et grêle, étendu le long de la partie interne de l'arcade sourcilière, de l'extrémité interne de cette arcade à la peau du sourcil. Il naît par une ou plusieurs languettes charnues de l'extrémité interne de l'arcade sourcilière. De cette origine, les fibres musculaires, recouvertes par le frontal et de la portion orbitaire du muscle orbiculaire des paupières, se dirigent en dehors, le long de l'arcade sourcilière. Elles se terminent à la face profonde de la moitié ou des deux tiers internes de la peau du sourcil, en s'entrecroisant avec les fibres charnues du frontal et de l'orbiculaire.

➤ **Les muscles des pavillons de l'oreille :**

Les muscles du pavillon de l'oreille se distinguent en deux groupes : les muscles intrinsèques, qui appartiennent entièrement au pavillon ; les muscles extrinsèques, ou muscles auriculaires, qui s'étendent du pavillon aux régions voisines. Les muscles auriculaires sont des muscles rudimentaires, très minces, disposés pour être dilatateurs du conduit auditif externe et orienteurs

du pavillon. Ces muscles sont au nombre de trois : l'antérieur, le supérieur et le postérieur.

- Le muscle auriculaire antérieur : situé en avant du pavillon, naît de l'aponévrose épicroticienne. Il se termine sur l'épine de l'hélix et le bord antérieur de la conque.

- Le muscle auriculaire supérieur : s'attache à l'aponévrose épicroticienne, au-dessus du pavillon de l'oreille. De là, ses fibres descendent en convergeant et s'insèrent sur la convexité de la face interne du pavillon qui répond à la fossette de l'anthélix.

- Le muscle auriculaire postérieur : s'attache, d'une part, à la base de l'apophyse mastoïde, au-dessus et en dehors des insertions de l'occipital ; d'autre part, à la convexité de la conque du pavillon de l'oreille.

- **Les muscles du nez :**

Au nez, sont annexés trois muscles : le transverse du nez, le dilatateur des narines et le myrtiliforme.

Le nez reçoit encore quelques faisceaux provenant des muscles releveurs superficiels et releveurs profonds de l'aile du nez et de la lèvre supérieure. Ainsi que du triangulaire des lèvres que nous étudierons avec les muscles des lèvres.

Le transverse du nez : aplati, triangulaire, mince, ce muscle est transversalement étendu sur la partie moyenne du nez, depuis le dos de cet organe jusqu'à la fosse canine. Il naît d'une lame aponévrotique qui recouvre le dos du nez et le réunit à celui du côté opposé. De là, les fibres se portent vers le sillon naso-labial ; les fibres inférieures s'attachent à la face profonde de la peau, le long de ce sillon ; les fibres supérieures se continuent avec les faisceaux externes du muscle myrtiliforme

Le dilatateur des racines : petit, mince, plat et triangulaire dont les fibres s'étendent dans l'épaisseur de l'aile du nez, du sillon naso-labial au bord externe de la narine correspondante. Il s'attache en arrière à la peau du sillon naso-labial. Les fibres appliquées sur le cartilage de l'aile du nez gagnent le bord inférieur de l'aile du nez et se fixent à la face profonde du tégument.

Le myrtiforme : est aplati, quadrilatère, étendu de l'arcade alvéolaire au bord postérieur des narines. Il naît de la partie inférieure de la fossette myrtiforme et de la saillie alvéolaire de la canine.

Le muscle se porte en haut et se fixe à la face profonde de la peau qui revêt la sous cloison et le bord postérieur de l'orifice des narines. Les fibres externes du muscle myrtiforme se constituent avec les faisceaux supérieurs du transverse du nez.

➤ **Les muscles des lèvres :**

Ils se représentent en deux groupes : les muscles dilatateurs et les constricteurs.

- **Les muscles dilatateurs** sont des lames musculaires qui rayonnent des lèvres vers les différentes régions de la face. Ces muscles sont, de haut en bas : les releveurs superficiels et profonds de l'aile du nez et de la lèvre supérieure, le canin, le petit et le grand zygomatique, le buccinateur, le risorius, le triangulaire des lèvres, le carré du menton, le muscle de la houppe du menton et le peaucier du cou. Ces muscles sont disposés sur deux plans principaux :

Le plan profond est constitué en haut par :

- ❖ Le canin ;
- ❖ A la partie moyenne, le buccinateur ;
- ❖ En bas : par le carré du menton et le muscle de la houppe du menton.

Le plan superficiel est représenté en haut : par les releveurs superficiels et profonds, par le petit et le grand zygomatiques ;

- ❖ A la partie moyenne : par le risorius ;
- ❖ En bas : par le triangulaire des lèvres et le peaucier du cou.

- **Les muscles constricteurs** sont l'orbiculaire et le muscle compresseur des lèvres.

• **La vascularisation de la face et du cou :**

➤ **Les artères :**

Les artères de la tête et du cou viennent des carotides et sous-clavières.

Les carotides primitives et les sous-clavières sont une origine différente à droite et à gauche : à droite, elles proviennent de la bifurcation du tronc brachio-céphalique artériel,) à gauche, elles naissent directement de la crosse de l'aorte.

- Les artères carotides primitives ou carotides communes :

D'origine différente, les carotides primitives droite et gauche, il résulte que ces deux artères diffèrent par leur situation, leur trajet, leur direction, leur longueur et leurs rapports.

- ❖ La carotide primitive droite : née à la base du cou de la bifurcation du tronc brachio-céphalique, est entièrement en haut et en dehors, puis à peu près verticalement jusqu'à sa terminaison.
- ❖ La carotide primitive gauche : née, dans le thorax, de la partie horizontale de la crosse de l'aorte, présente, avant de pénétrer dans le cou, un court trajet intra thoracique.

- La carotide externe :

La carotide externe : s'étend de la bifurcation de la carotide primitive jusqu'à quatre ou cinq centimètres au-dessus de l'angle de la mâchoire, elle donne naissance à huit branches : branches terminales, la temporale superficielle et la maxillaire interne.

De son origine, l'artère qui est tout d'abord en avant et en dedans de la carotide interne, monte verticalement sur une longueur de 1 à 2 centimètres ; elle se porte ensuite en haut et un peu en dehors et croise la face antérieure de la carotide interne ; enfin, elle se redresse et monte jusqu'à sa terminaison, soit verticalement, soit en décrivant une légère courbe à concavité externe et postérieure. Dans ce trajet, l'artère est d'abord située dans le cou, puis dans la tête.

L'artère carotide externe donne naissance à huit branches qui sont : l'artère thyroïdienne supérieure, l'artère temporale , l'artère faciale, l'artère auriculaire postérieure, l'artère temporale superficielle, l'artère maxillaire.

L'artère maxillaire : l'une des deux branches terminales de l'artère carotide externe, elle croise superficiellement ou profondément le muscle ptérygoïdien latéral et se dirige médialement dans la fosse inféro-temporale.

- la 1^{ère} partie (mandibulaire) de cette artère donne naissance aux branches qui vascularisent la cavité et la membrane du tympan ; la dure mère et les dents mandibulaires.

- La 2^{ème} partie (ptérygoïdienne) vascularise les muscles masséters

- La 3^{ème} partie (ptérygo-palatine) vascularise les dents maxillaires ; le palais et la cavité nasale.

- L'artère sous-clavière

Les artères sous-clavières naissent : à droite, du tronc brachio-céphalique, en arrière de l'articulation sterno-costoclaviculaire ; à gauche, de la crosse de l'aorte. Chacune d'elles s'étend jusqu'au bord inférieur du muscle sous-clavier, ou elle se continue avec l'artère axillaire, en regard de la partie moyenne de la clavicule, la sous-clavière droite est à peu près entièrement hors du thorax. La sous-clavière gauche est intra thoracique dans une partie de son trajet.

En raison de leur origine différente, les artères sous-clavières droite et gauche diffèrent par leur longueur, leur direction, et leurs rapports.

La sous-clavière gauche est plus longue que la droite de toute la longueur de son trajet intra thoracique, qui est d'environ trois centimètres.

La sous-clavière droite se porte en dehors et un peu en avant, en décrivant de l'une à l'autre de ses extrémités une courbe dont la concavité inférieure repose sur le dôme pleural et la première côte.

La sous-clavière gauche monte d'abord verticalement dans le thorax, puis, s'infléchissant en dehors et un peu en avant, décrit une courbe semblable à celle de la sous-clavière droite.

➤ Les veines :

Le sang veineux de la tête et du cou est déversé, de chaque côté dans les gros troncs veineux de la base du cou, par six veines principales qui sont :

- ❖ La veine jugulaire interne ;
- ❖ La veine jugulaire externe ;

- ❖ La veine jugulaire antérieure ;
- ❖ La veine jugulaire postérieure ;
- ❖ La veine vertébrale et les veines thyroïdiennes inférieures.

- La veine jugulaire interne :

La jugulaire interne reçoit le sang veineux de la cavité crânienne, de la région orbitaire, d'une partie de la face et de la plus grande partie de la région antérieure du cou.

Les branches d'origines de la jugulaire interne sont les sinus crâniens.

Ceux-ci reçoivent tout le sang veineux des organes contenus dans la cavité crânienne (encéphale et méninges) et dans la cavité orbitaire (œil et des annexes). Les sinus crâniens sont au nombre de vingt et un. Cinq sont impairs et médians.

Les autres sont pairs et latéraux.

La jugulaire interne commence au trou déchiré postérieur : où elle fait suite au sinus latéral. Elle est d'abord inclinée en bas et avant et légèrement en dehors puis elle descend verticalement jusqu'au voisinage de la base du cou, où elle s'infléchit un peu en dedans et en avant. La jugulaire interne finit en arrière de l'extrémité interne de la clavicule en se réunissant à la veine sous-clavière pour former le tronc brachio-céphalique veineux.

- La veine jugulaire externe :

C'est un vaisseau généralement volumineux, qui recueille le sang de la plus grande partie des parois crâniennes, des régions profondes de la face, enfin des plans superficiels des régions postérieures et latérales du cou.

Son origine est dans la région parotidienne ; elle finit à la base du cou, où elle s'ouvre dans la veine sous-clavière. Elle traverse successivement les régions parotidienne, sterno-cléido-mastoïdienne et sous claviculaire.

- La veine jugulaire antérieure :

La jugulaire antérieure draine une partie du sang des régions antérieures du cou. Elle résulte de la réunion, dans la région sus hyoïdienne, de plusieurs petites veines sous mentales superficielles.

Ainsi formé, la jugulaire antérieure descend un peu en dehors de la ligne médiane, jusqu'au voisinage de la fourchette sternale. Elle se coude ensuite à angle droit et se porte transversalement en dehors jusqu'à sa terminaison dans la sous-clavière.

- La veine jugulaire postérieure :

La veine jugulaire postérieure est extra rachidienne et située profondément dans la nuque.

De son origine dans le confluent occipito -vertébral, la jugulaire postérieure se dirige d'abord obliquement en bas et en dedans, en arrière du grand oblique de la nuque jusqu'à l'apophyse épineuse de l'axis, où elle s'anastomose avec celle du côté opposé ; puis elle descend obliquement en bas et en dehors, entre le grand complexus et le transversal épineux, jusqu'à l'apophyse transverse de la septième cervicale. La veine s'incline au septième cervicale et la première côte, et se termine dans le tronc brachio-céphalique, alors en avant et en bas, passe entre l'apophyse transverse de la au-dessous de la veine vertébrale.

- Les veines thyroïdiennes inférieures :

Les veines thyroïdiennes inférieures naissent en nombre variable de la partie inférieure du corps de la thyroïde. Elles descendent en avant de la trachée, s'anastomosent entre elles et se réunissent enfin en un ou deux troncs principaux qui se jettent dans le tronc brachio-céphalique veineux gauche.

- La veine vertébrale :

La veine vertébrale est une veine généralement unique, satellite de la partie cervicale de l'artère vertébrale. Elle résulte de la réunion de plusieurs veinules qui proviennent : du confluent occipito vertébral, de la veine condylienne postérieure, de l'émissaire mastoïdienne et des muscles de la nuque.

De son origine, la vertébrale gagne obliquement le trou transversal de l'atlas, en longeant le côté supérieur de l'artère vertébrale. Ensuite elle descend à travers les trous transversaux des six premières cervicales, sur le côté externe du tronc artériel, qui est lui-même en avant et en bas et se place en avant de l'artère. Elle passe avec elle en avant du ganglion cervical inférieur du

sympathique, en arrière de la crosse du canal thoracique à gauche, rarement en avant de ce canal. Enfin elle se jette dans le tronc brachio-céphalique veineux, au-dessous et en arrière de la jugulaire interne.

- La veine sous-clavière

La veine sous-clavière fait suite à la veine axillaire et s'unit à la jugulaire interne pour constituer la veine brachio-céphalique du côté correspondant. Elle commence en avant de l'artère sous-clavière, en regard du bord inférieur du muscle sous-clavier, et finit en arrière de l'articulation sterno-claviculaire.

ANATOMIE DENTAIRE :

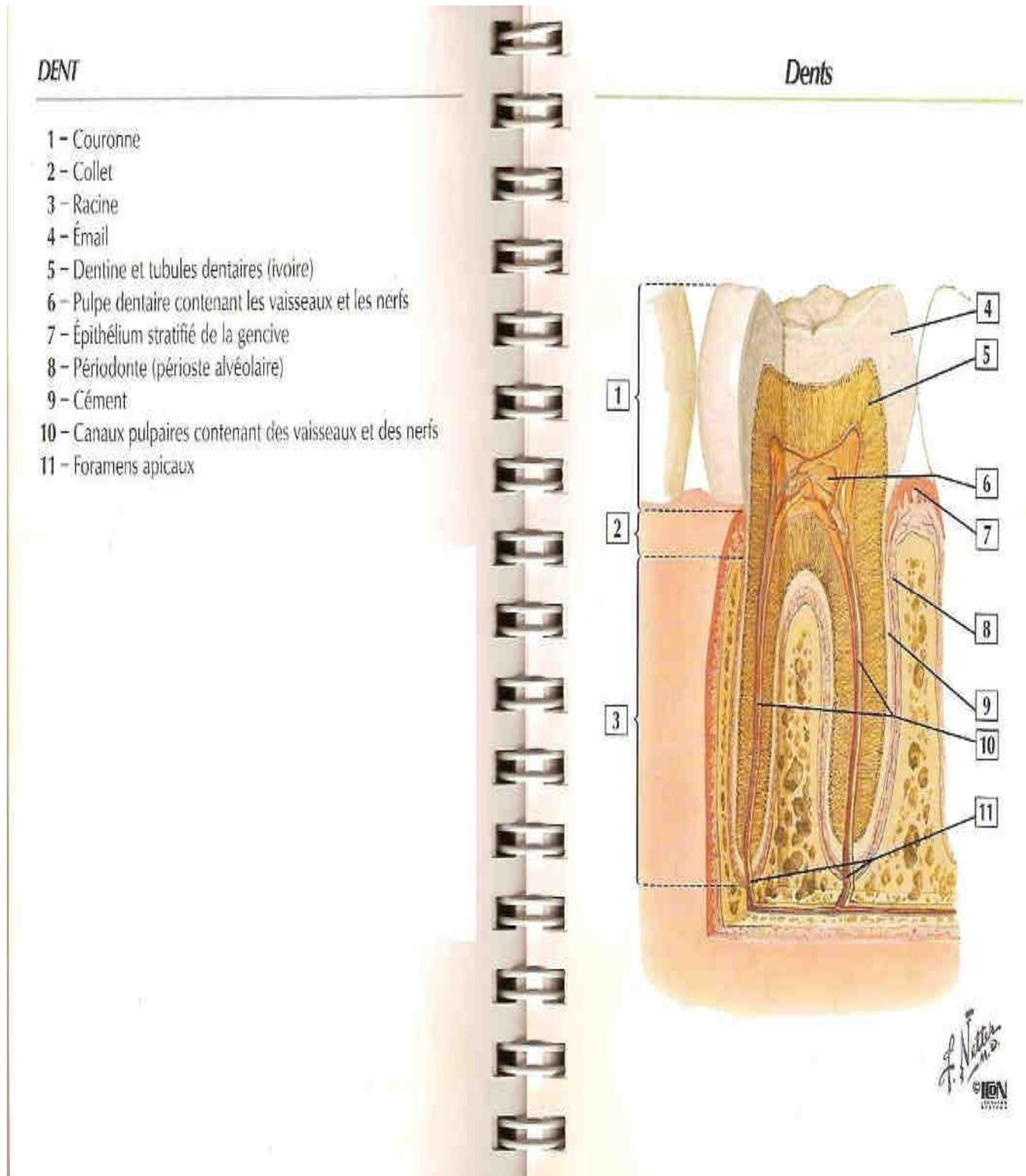
- **caractères généraux des dents :**

Les dents sont des organes nécessaires et essentiels à la mastication, à travers leurs caractères singuliers, on peut les classer par catégorie ou groupe.

Chaque dent est constituée de deux parties principales distinctes :

- Une partie visible au niveau de la cavité buccale et plus ou moins massive (couronne dentaire)
- une partie radiculaire plus longue que la première se terminant en pointe ou (apex).

Ses deux parties sont limitées par une zone rétrécie formant autour de la dent une ligne sinueuse : "le collet".



Source [17]. Mémo fiches anatomie tête et cou Paris Edition Masson, 2004

- Morphologie des dents permanentes :

➤ **Les incisives ou dents frontales :**

Elles sont au nombre de huit soit deux par demi arcade. Ce sont les premières dents de chaque demi arcade à partir du plan sagittal médian dont le plus proche de la ligne médiane est l'incisive centrale ou incisive médiane, la plus éloignée de la ligne médiane est située distalement par rapport à la précédente : c'est l'incisive latérale.

Elles ont une couronne aplatie d'avant en arrière avec une face vestibulaire concave et une face labiale convexe.

Il s'agit d'une dent "mono radulaire".

- Le début de la calcification s'effectue aux environ de 4 ans de la vie.

- Son éruption dentaire s'effectue en 7 et 8 ans.

La fin de la constitution s'effectue entre 13 et 14 ans.

➤ **Les canines :**

Elles sont au nombre de quatre, soit deux à l'arcade maxillaire et deux à l'arcade mandibulaire.

Elles sont situées immédiatement en arrière de l'incisive latérale et en avant de la première molaire à la jonction de la courbure antérieure et de la portion postérieure de l'arcade.

Elles ont une couronne pyramidale à "4 faces" deux vestibulaires et deux linguales ou palatines, le sommet de la dent est pointu, c'est la dent la plus longue de l'occlusion, elles sont "mono radulaires".

- le début de la calcification s'effectue entre 4^{ème} et 5^{ème} mois.

- Son éruption ou apparition entre 11-12 ans.

- La fin de la constitution entre 13-14 ans.

➤ **Les prémolaires**

Elles sont au nombre de huit soit quatre par arcade soit deux par demi arcade. Elles sont situées immédiatement en arrière des canines et en avant des molaires.

Pour la prémolaire supérieure, le diamètre ou distance vestibulo-linguale est plus grande que celui transverse.

- La première prémolaire supérieure a deux racines dont elle est bi radulaire.
- Le début de sa calcification s'effectue entre la 2^{ème} et 4^{ème} année de la vie.
- L'éruption dentaire s'effectue entre 8-10 ans.
- La fin de la constitution entre 11-13 ans.

➤ **Les molaires :**

Elles sont au nombre de douze dont six à l'arcade maxillaire et six à l'arcade mandibulaire ; soit trois par demi arcade.

Elles ont une face occlusale renfermant 2 à 3 cuspides séparées par un sillon.

❖ **Les molaires supérieures :**

La couronne est tendue dans le sens vestibulo palatale que transverse, la face occlusale présente quatre cuspides séparées par une fissure en croix ; il s'agit des dents tri radiculaires (3 racines) deux buccales et une palatinale.

- Le début de calcification s'effectue à 6 ans.
- La fin de constitution s'effectue entre 9-10 ans.

❖ **Les molaires inférieures :**

La couronne est étendue transversalement que dans le sens vestibulo-lingual. La surface occlusale renferme 4 à 5 cuspides dont 2 à 3 vestibulaires et 2 linguales.

Ce sont des dents bi radiculaires (2 racines) qui sont proximalelement plantées.

- Le début de la calcification s'effectue à la naissance.
- L'apparition se fait à la 6^{ème} année.
- La fin de la constitution s'effectue entre 9 et 10 ans.

- Morphologie des dents temporaires :

Les dents temporaires sont également appelées dents caduques ; dents déciduales, dents primaires, dents accessionnelles ou encore dents de lait. Cette terminologie incite sur leur caractère fugace et précoce

➤ Incisives temporaires :

Ce sont les premières dents à apparaître sur l'arcade de l'enfant (6 à 8 mois).

- La date d'apparition des incisives est variable d'un individu à l'autre et dépend du degré de calcification de sa santé générale et leur séquence d'éruption est la même que celle des dents définitives.

➤ Les canines temporaires :

Les canines temporaires sont au nombre de quatre.

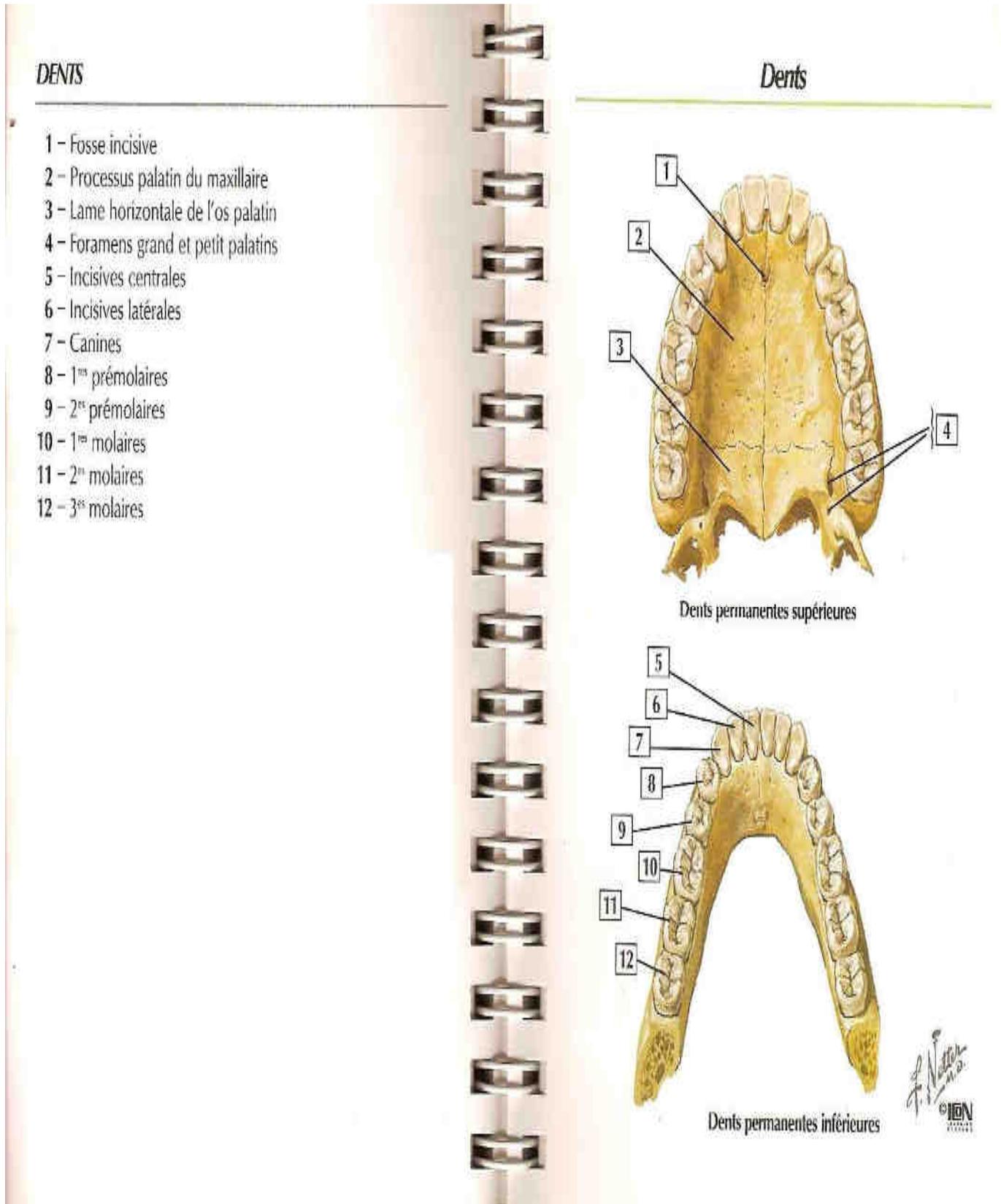
Du fait de leur dimension importante, elles sont souvent confondues avec les canines permanentes lorsque ces dernières restent incluses.

Elles sont au nombre de huit, soit deux par demi arcade.

Elles sont en série de double descendante tant au maxillaire qu'à la mandibule.

Classiquement leur chronologie d'éruption est la suivante : 1ères molaires mandibulaires. 1ères molaires maxillaires ; secondes molaires mandibulaires; secondes molaires maxillaires.

Elles sont remplacées par les prémolaires définitives dont le diamètre mésio distal est plus court.



Source : [17] Mémo fiches anatomie tête et cou Paris Edition Masson, 2004.

- La formule dentaire :

➤ **La dentition du lait :**

La formule dentaire permet de savoir à travers un schéma la composition dentaire d'un individu .Dans la dentition de lait, il y a 20 dents.

$2I/2I \times 1C/1C \times 2M/2M$

Quatre incisives

Quatre molaires

Deux canines.

Cette formule est pour hémi maxillaire

Pour avoir les 20 dents, on multiplie par deux

$(2I/2 \times 1C/1C \times 2M/2M) \times 2 = 10 \times 2 = 20$ dents

➤ **Dentition permanente:**

L'adulte à 32 dents

La formule dentaire= $(2I/2Ix1C/1Cx2PM/2PMx3M/3M)$

Cette formule est pour l'hémi maxillaire, on multiplie par deux pour avoir les 32 dents=

$(2I/2Ix1C/1Cx2PM/2PMx3M/3M) \times 2 = 16 \times 2 = 32$ dents.

- La nomenclature dentaire:

1. Type classique dans la dentition de lait:

2. les deux maxillaires se trouvent divisées en quatre cadrans :

- Un cadran supérieur et inférieur à droite

- Un cadran supérieur et inférieur à gauche

Les dents de lait sont notées de 1 à 5 dans chaque cadran et en chiffre romain.

D

V IV III II I

V IV III II I

G

I II III IV V

I II III IV V

➤ **Type classique dans la dentition permanente**

Les dents permanentes sont notées de 1 à 8 en chiffre.



- Nomenclature selon la Fédération Dentaire Internationale (FDI):

Selon la FDI, la nomenclature se fait dans le sens de l'aiguille d'une montre.

- Cadran N°1 = Cadran supérieur droit D G

- Cadran N°2= Cadran supérieur gauche N°1 N°2

- Cadran N°3= Cadran inférieur gauche N°4 N°3

- Cadran N°4= Cadran inférieur droit

L'annotation s'effectue de la façon suivante :

On écrit le numéro du cadran ; derrière ce numéro celui de la dent concernée et ce ci est valable pour les dents permanentes.

18 17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27 28

48 47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37 38

Pour les dents de lait, la numération continue

D	G		
N°5	N°6	55 54 53 52 51	61 62 63 64 65

N°8	N°7	85 84 83 82 81	71 72 73 74 75
-----	-----	----------------	----------------

c) Mécanismes étiopathogéniques

En fait, il existe une relativité entre l'agent traumatisant et l'agent traumatisé et toute force appliquée à une dent ou à un groupe de dents peut déterminer des lésions à leur niveau ou au niveau de leurs éléments de soutien si l'intensité de cette force est supérieure à leur résistance.

La lésion est fonction de l'intensité du traumatisme, de sa direction par rapport à l'axe de la dent et de surface d'impact.

L'intensité d'un traumatisme est fonction de l'écart de vitesse entre les deux éléments traumatisant et traumatisé.

Les constatations de Müller et Taatz [36] soulignent que le mode d'application de la force intervient sur le traumatisme. Si celle-ci est appliquée sur le coussin amortisseur des lèvres, alors sa traduction sera une fracture radiculaire et si l'impact se fait directement sur le tissu dur de la dent, nous aurons de préférence une fracture coronaire.

En plus de l'intensité de la force et sa direction, l'âge du patient ; le degré de minéralisation du rempart alvéolaire ont une influence sur l'aspect clinique du traumatisme.

La même cause mécanique donnera plus de luxation en période de denture lactéale ou de denture mixte alors que les fractures radiculaires seront plus fréquentes chez l'adolescent et l'adulte.

Il est très important de reconnaître les traumatismes iatrogènes dus à une mauvaise manipulation de certains instruments médicaux tels que : le laryngoscope lors d'une intubation bucco ou naso trachéale, le bronchoscope qui en prenant appui sur des dents développe une force dangereuse surtout quand l'instrument est mal orienté ou mal posé.

d) Les lésions rencontrées :

- **la contusion:**

Il s'agit du traumatisme le moins violent qui entraîne un simple ébranlement de la dent sans fracture (tant au niveau de la dent que de ses organes de soutien).

- **la fracture:**

Elle peut siéger soit au niveau de la couronne (partie visible de la dent), soit au niveau de son apex (racine) voire les deux.

Il existe par ailleurs une éventuelle mise en nue de la pulpe dentaire (organe amenant la vascularisation et l'innervation de la dent) et /ou une fracture de l'os alvéolaire (os entourant et soutenant la dent).

- **fractures de l'os alvéolaire**

: Il s'agit soit :

- de fracture des septa dans les luxations de blocs dentaires dont le plus fréquent étant le bloc incisivo canin
- de fracture tassement latéralisé dans les luxations linguales ou vestibulaires
- de fracture d'arrachement.

- **la luxation partielle:**

Il s'agit d'un déplacement de la dent dans son alvéole que l'on peut faire bouger facilement. Elle n'est cependant pas sortie de sa cavité osseuse.

Cette luxation partielle peut s'accomplir dans les trois plans de l'espace c'est-à-dire en avant, en arrière, en haut (on parle alors d'ingression ou en bas on parle alors d'égression).

- **La luxation complète :**

Stade ultime de la luxation partielle, la dent est alors totalement sortie de son alvéole.

Classification des traumatismes dentaires.

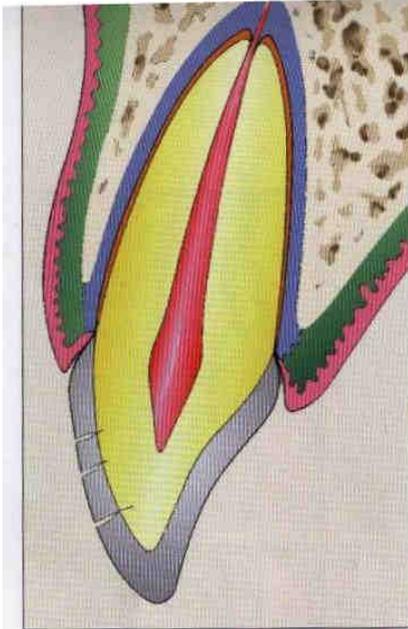


Fig. 2-1a Fêlure de l'émail.

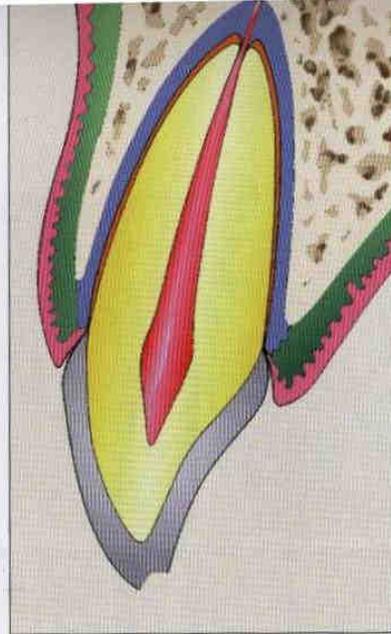


Fig. 2-1b Fracture amélaire.

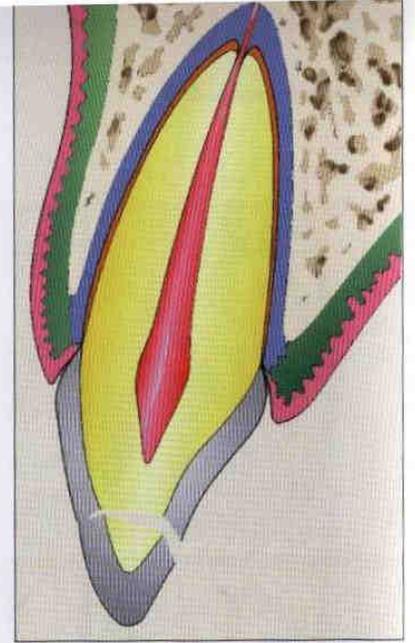


Fig. 2-1c Fracture coronaire sans exposition pulpaire.

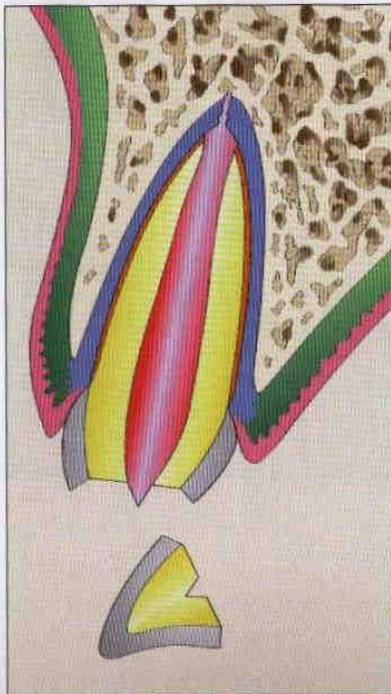


Fig. 2-1d Fracture coronaire avec exposition pulpaire.

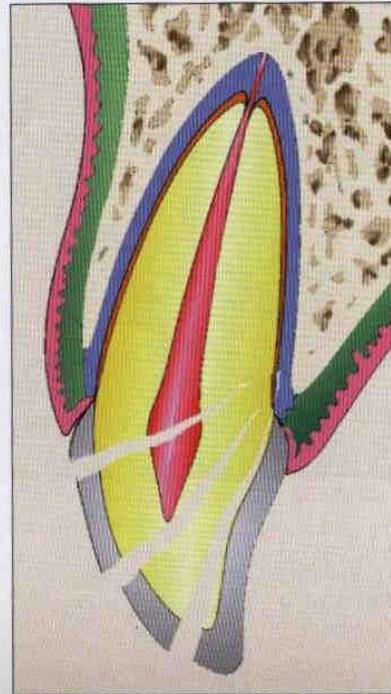


Fig. 2-1e Fracture corono-radulaire.



Fig. 2-1f Fracture radiculaire.

Source : [38] Traitement des traumatismes dentaires, quintessence international, 2002.

Classification des traumatismes dentaires (suite).

Fig. 2-1 Classification (suite)

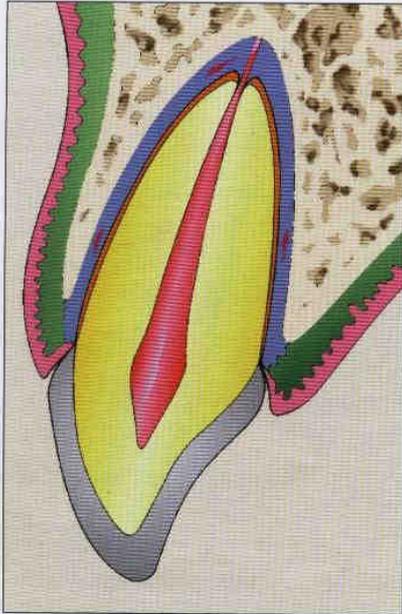


Fig. 2-1g Concussion.

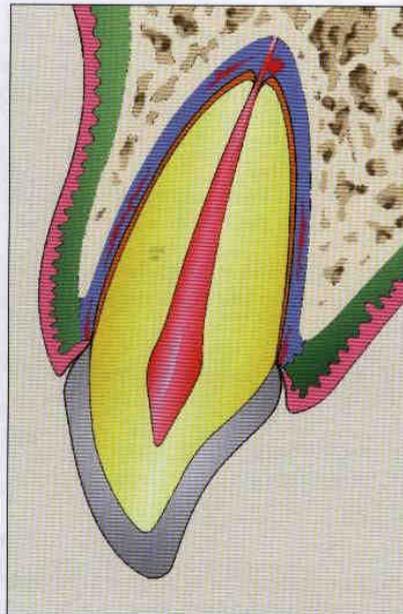


Fig. 2-1h Subluxation.

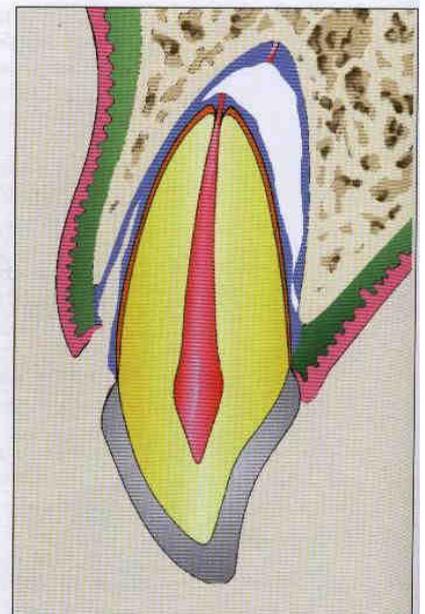


Fig. 2-1i Extrusion.

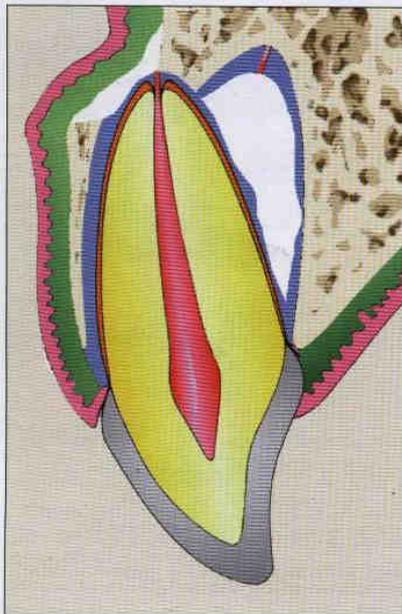


Fig. 2-1j Luxation latérale.



Fig. 2-1k Intrusion.

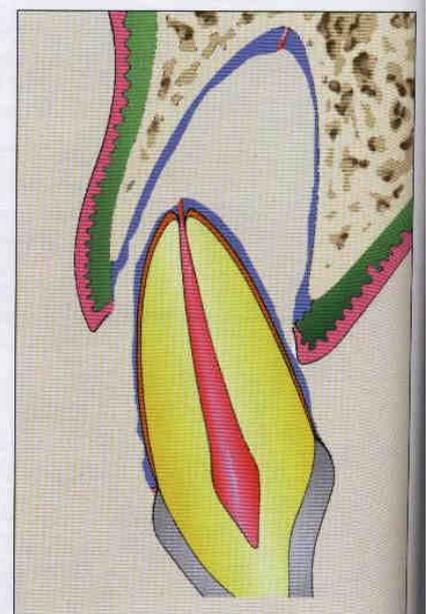
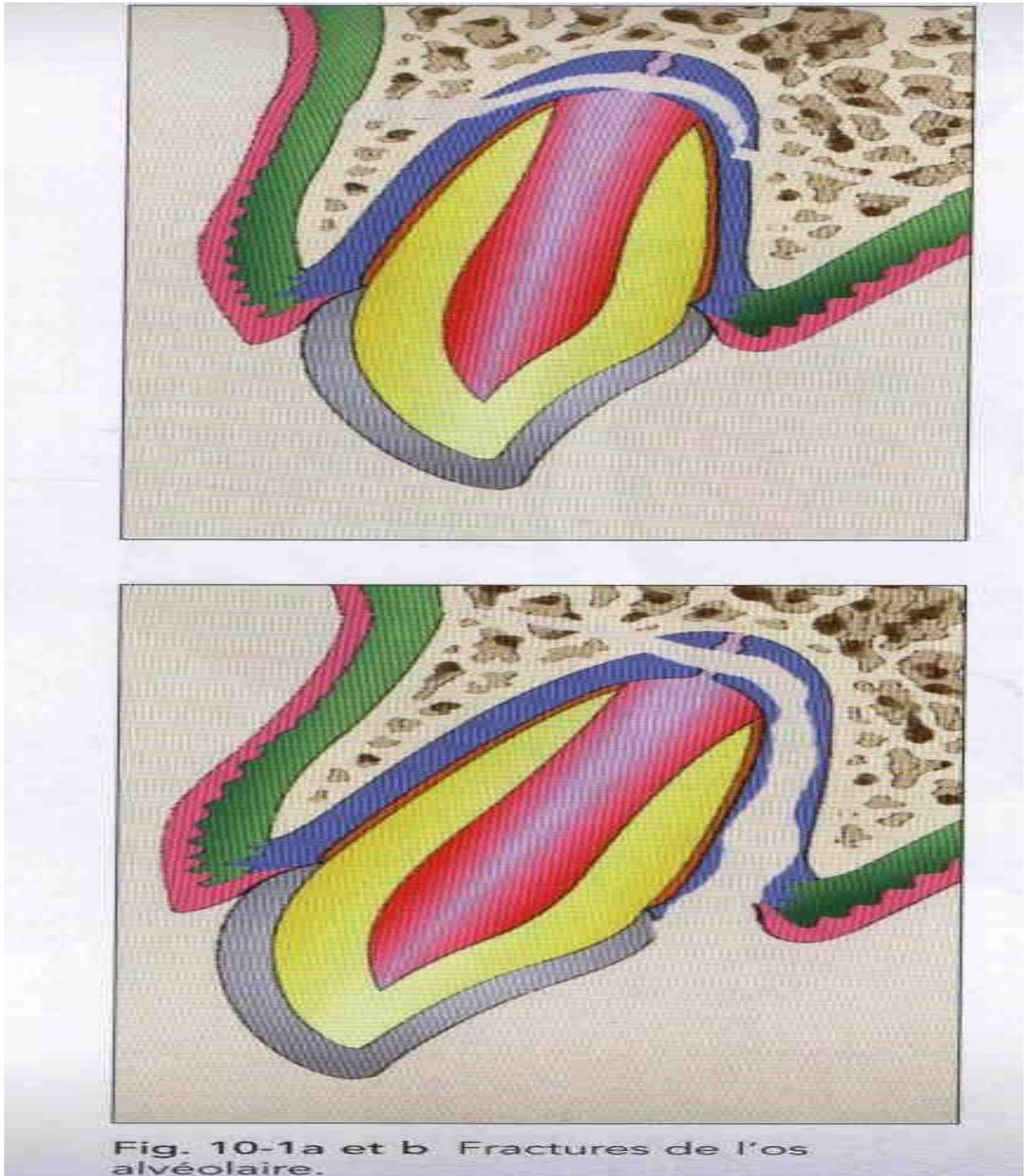


Fig. 2-1l Avulsion.

Source : [38] Traitement des traumatismes dentaires, quintessence international, 2002 .

Quelques exemples de traumatismes de l'os alvéolaire



Sources : [38] Traitement des traumatismes dentaires, quintessence international, 2002.

- Les lésions associées:

Il existe deux types de lésions associées aux traumatismes alvéolo dentaires:

- * Les lésions des parties molles
- * Les lésions osseuses.

- **Les lésions des parties molles :**

Comme parties molles, il s'agit de la langue, les lèvres ; la joue, la gencive adhérente, le traumatisme peut être :

- soit une abrasion : c'est une blessure superficielle dans laquelle l'épithélium gingival est égratigné et raflé
- soit une contusion : qui est une hémorragie du tissu sous cutané sans lacération du tissu épithélial
- soit une lacération : qui est une blessure des tissus généralement due à un objet tranchant.

Ces différentes lésions sont constituées par les plaies ; les excoriations ; les oedèmes, les ecchymoses, les lésions nerveuses.

Exemple de lésion des tissus mous



Source : [11] L'urgence en Odontologie CDP 2005

- **Les lésions osseuses :**

Il peut s'agir :

- **de fractures mandibulaires :**

La mandibule, squelette mobile de l'étage inférieur de la face animé par des muscles puissants, percute le massif facial fixe et maintient la langue.

Pro éminente, située entre la face et le cou, elle est particulièrement exposée aux traumatismes. Les fractures mandibulaires isolées ou associées aux fractures du massif facial réalisent des formes anatomo-cliniques très variées retentissant sur l'esthétique du visage, l'occlusion dentaire et la mastication.

- **Les fractures de LeFort I ou fractures de Guérin :**

Ce sont les fractures du maxillaire supérieur, transversales et bilatérales ou unilatérales.

- **Autres fractures possibles :** Il s'agit de

- fracture ou enfoncement de l'os malaire.
- fractures de l'os propre du nez.
- fracture de LeFort II ou fracture pyramidale : c'est la disjonction cranio-faciale basse ou sous malaire.
- la fracture de LeFort III ou la disjonction cranio faciale : c'est la disjonction haute sus malaire.
- les fractures du rocher.

Les fractures temporales et arrachement du cornet inférieur.

e) EXAMEN DU PATIENT

- **examens cliniques**

- **Examen exo buccal** : elle associe une inspection et une palpation.

- **Inspection** : On examinera successivement :

- Le revêtement cutané dans sa forme ; ses dimensions ; sa situation et la profondeur ; on apprécie les éventuelles plaies de la face, des lèvres ; du menton à fin de déterminer la nécessité ou non de point de suture.

- Le front, particulièrement l'état de son relief

- Les orbites notamment : leurs contours au niveau des segments ou rebords supérieur ; inférieur interne et externe.

Leur revêtement : dimension et direction des dents palpébrales, la mobilité des paupières ; position des canthus.

Leurs contours : niveau des globes oculaires l'un par rapport à l'autre ; leur mobilité respective ; état des cornets et des conjonctives et perméabilité des voies lacrymales.

Les pommettes : leur relief en saillie ou en dépression et la continuité des arcades zygomatiques, leur saillie ou en dépression.

Le nez: son arrêt de face et de profil et un écoulement éventuel.

La mandibule : son relief et sa mobilité anormale.

- **La palpation** : La palpation manuelle des rebords osseux (nez, massif sous orbitaire, épiphyse déclenche une douleur faisant suggérer la présence d'une éventuelle fracture osseuse.

. De rechercher au niveau de la mandibule, les points douloureux surtout de localiser une éventuelle fracture.

La recherche de l'emphysème sous cutané qui caractérise au niveau de la face l'atteinte des cavités pneumatiques.

- **Examen endo buccal:**

Caractérisé également par une inspection et une palpation.

- **Inspection** :

Le blessé en position de mi assise, calme sous un bon éclairage ; cette inspection consiste à soulever délicatement la lèvre supérieure avec le miroir, l'appréciation de l'extension des lésions des tissus mous ; la continuité de chacune des arcades dentaires, l'état de la langue ; du plancher ; du palais ; de la muqueuse buccale et de la gorge ; l'état des sécrétions salivaires, l'amplitude et direction des mouvements d'ouverture buccale.

- La palpation :

Elle se fait avec précaution ; la couronne de chaque dent est prise entre le pouce et l'index en recherchant des mouvements doux et lents à mettre en évidence une mobilité anormale dans le plan vestibulo-lingual et mobilité dans le but de rechercher une fracture ou une luxation.

La palpation du rebord alvéolaire pour rechercher une éventuelle fracture de l'os alvéolaire.

L'examen une à une de chaque dent, la denture en général.

Une mobilité franchement anormale doit faire suspecter une fracture maxillaire.

• **Examens para cliniques :**

Représentés essentiellement par la radiographie. Cette radiographie est indispensable à l'examen clinique ; elle permet un diagnostic précis; permet de vérifier le stade de développement radiculaire, la présence ou non de fractures coronaires, fracture de l'os alvéolaire ; de fractures mandibulaires.

Le bilan est réalisé à l'aide des clichés suivants :

- **Les clichés rétro alvéolaires** qui nous renseignent sur le sens du déplacement.

- **Le maxillaire défilé en profil droit et gauche** pour évaluer un déplacement notamment la position de l'apex radiculaire ; la présence ou non de fractures de la lame osseuse et vestibulaire.

- **Radiographie panoramique** dans le cas de suspicion de fractures osseuses des bases maxillaires et condyliennes.

- La radiographie face basse (mandibule).

f. QUELQUES ASPECTS DU TRAITEMENT :

- **Moyens thérapeutiques :**

Trois moyens ont essentiellement dominé le traitement :

Les moyens médicaux, chirurgicaux et orthopédiques.

- **But du traitement :**

Le but est à la fois fonctionnel, anatomique et esthétique.

* Fonctionnel : le sillon masticateur.

* Anatomique : conserver les dents sur l'arcade dans certaines limites.

* Esthétique : essentiellement pour les dents antérieures, l'absence ou la mal position étant de moins bien acceptée des patients.

- **Traitement médical** : ce traitement associe les antibiotiques, les anti inflammatoires et les antalgiques parfois les bains de bouche.

- **Traitement chirurgical** : consiste à laver soigneusement par les anti septiques et désinfectants.

Les plaies simples sont suturées sous anesthésie locale, les plaies complexes et les lésions de l'enfant devront être suturées sous anesthésie générale.

. Ablation des séquestres osseux sous anesthésie locale.

. Les extrusions et intrusions chirurgicales des dents luxées.

. Les extractions des dents ayant subi une fracture corono-radiculaire ainsi que certaines luxations dentaires partielles.

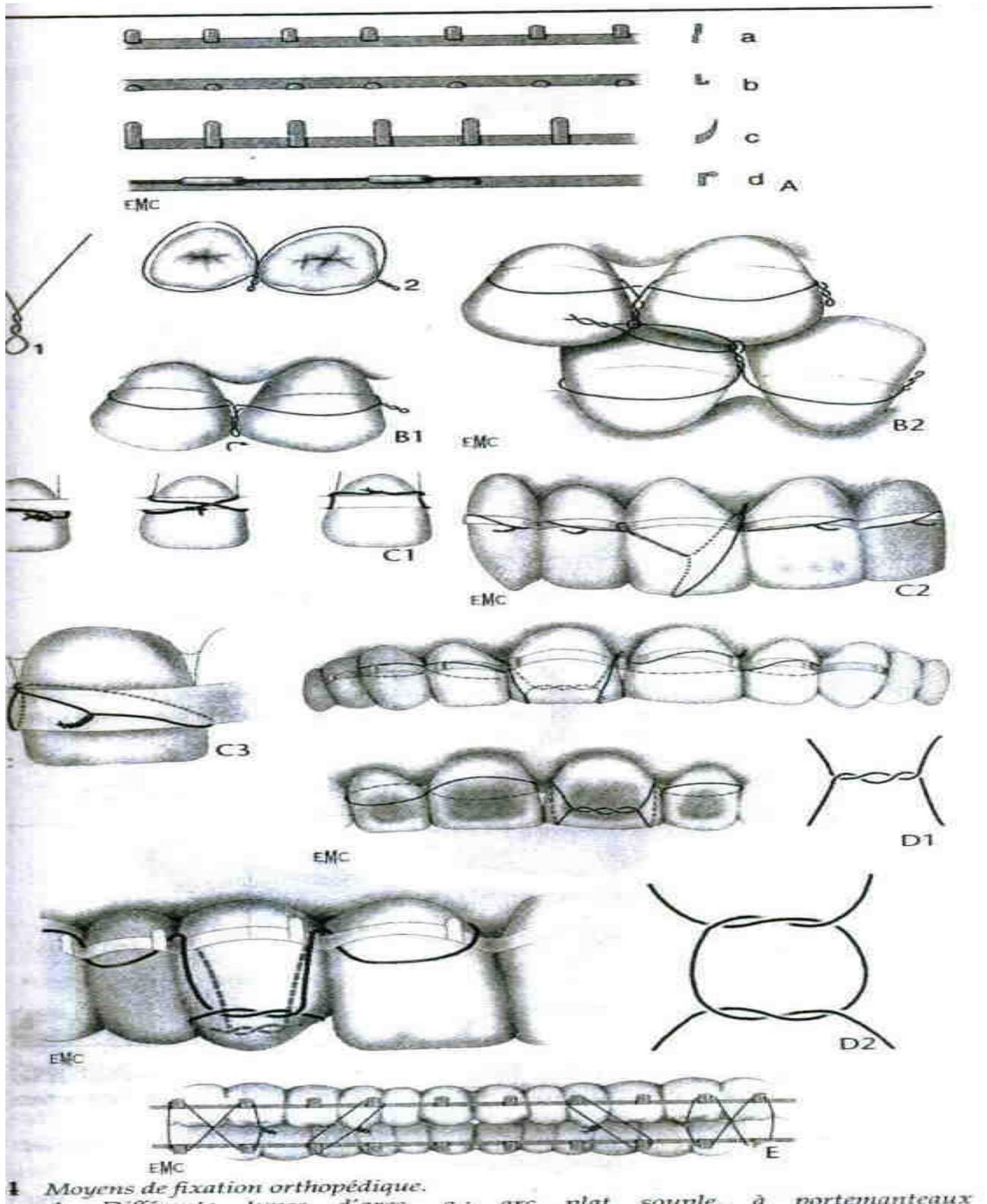
- **Traitement orthopédique** : ce traitement est caractérisé par :

. Le repositionnement et la réduction dans les luxations dentaires partielles.

. La régulation des crêtes alvéolaires.

. La contention : temps capital aux traitements de luxation, de réduction des fractures dentaires, elle consiste à immobiliser rigoureusement la dent afin d'obtenir sa consolidation sur l'arcade.

Quelques moyens de fixation orthopédique

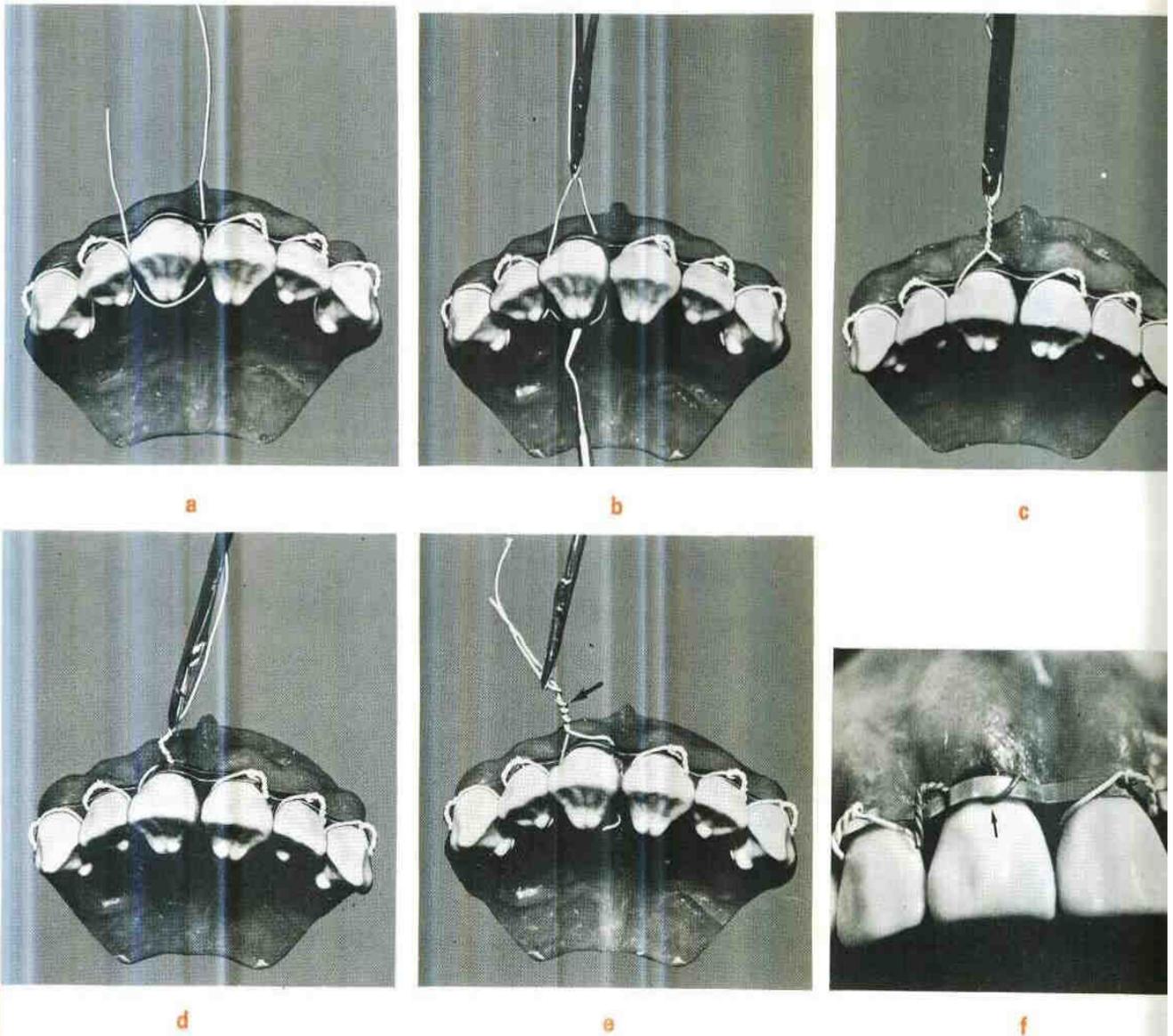


Source : [10] Edition technique EMC Stomatologie Tome V, 1991

❖ **Les moyens de contention :**

Il s'agit d'une contention réalisée par la pose d'un arc métallique maintenu aux dents saines par des ligatures au fil d'acier (la ou les dents luxées) sont alors remises à leurs place puis maintenues par fils d'acier reliés à l'arc métallique.

Quelques types de ligatures au niveau des maxillaires

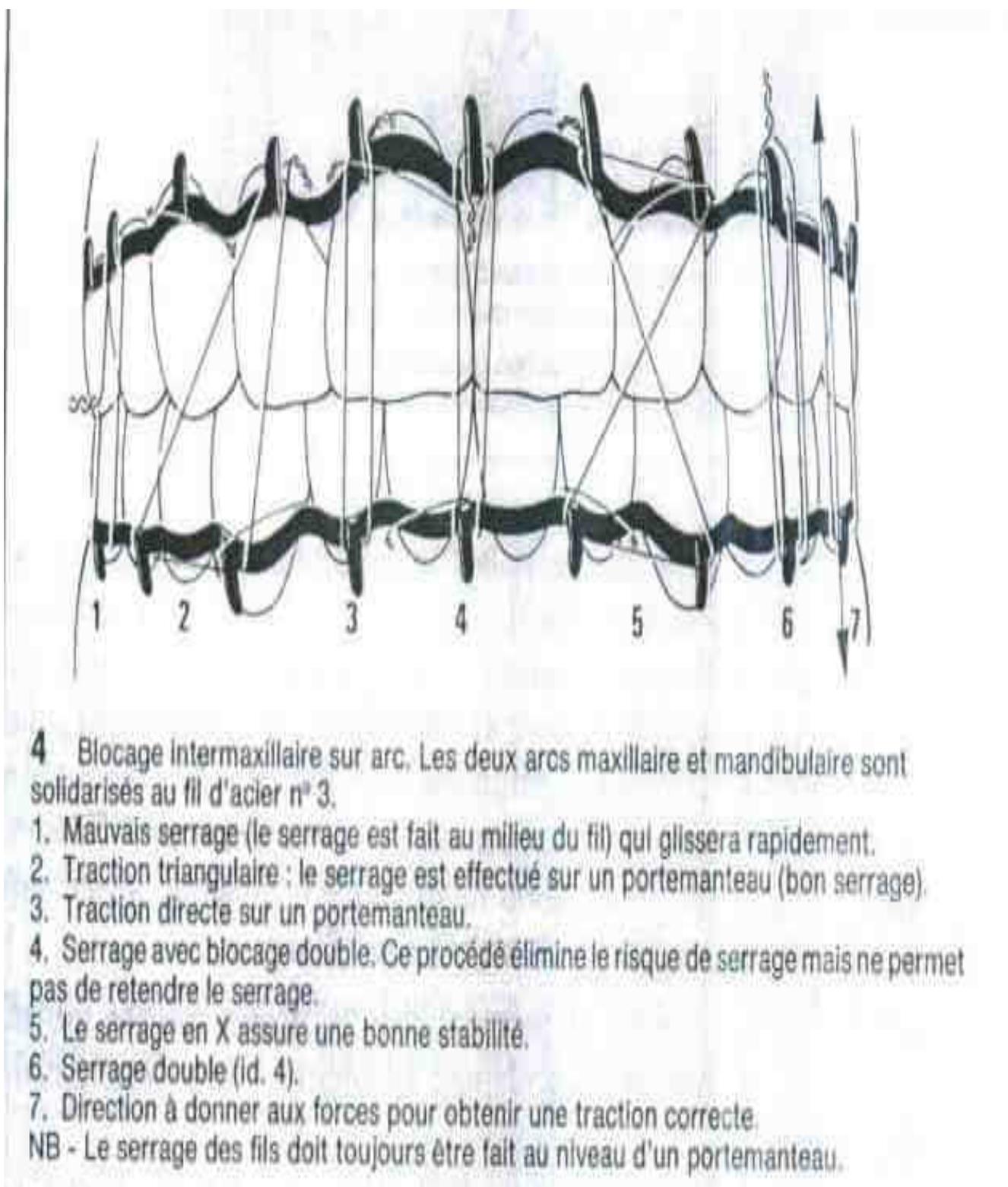


15 Mise en place d'un arc vestibulaire:

- a) les fils sont passés de part et d'autre de l'arc,
 - b) tendus par une pince, le fil d'acier est glissé sous le cingulum,
 - c) toron régulier réalisé en tournant la pince dans le sens horaire,
 - d) on s'arrête lorsqu'il y a ébauche de chevauchement des fils.
- A éviter:
- e) mauvais toron dans lequel un fil circonscrit un fil rectiligne,
 - f) passage du fil entre l'arc et le dent.

Source : [31] Edition technique EMC Odontologie et Stomatologie
tome V, 1981

Exemple de blocage intermaxillaire



Source : [7] Edition technique EMC Stomatologie tome v, 1991.

- **Prise en charge des traumatismes alvéolo dentaires et lésions associées :**

- **Denture permanente :**

- **La contusion**

La dent est douloureuse ne présente aucune fracture mandibulaire. Toutefois l'émail peut être fissuré.

Il n'existe dans ce cas précis aucune intervention chirurgicale à envisager.

Le traitement est médical comprenant : une antibiothérapie ; un anti inflammatoire et un antalgique et des consignes d'alimentation (alimentation molle pendant un mois).

- **Les Fractures dentaires :**

- ❖ **La fracture de la couronne :**

Deux cas peuvent se présenter.

- ✓ **Fracture sans mise à nu de la pulpe :** à l'absence de mobilité, le traitement est celui de la contention.

On peut procéder à une restauration prothétique.

- ✓ **Fracture avec mise à nu de la pulpe :**

Le traitement comporte donc une mise sous antibiotiques et d'anti inflammatoires ainsi que le traitement du canal dentaire. Le traitement canalaire envisage également le remplacement prothétique de la couronne.

La dernière solution est l'extraction dentaire suivie du traitement médical.

- ❖ **Fracture de la couronne et /ou de la racine :**

Le suivi dentaire est ici complexe et nécessite une prise en charge rapide avec la plupart du temps une contention externe (dispositif permettant de maintenir la dent).

On procède à l'extraction si la capacité de cicatrisation de la dent est insuffisante ou si la hauteur de la racine restante est insuffisante pour

envisager une reconstruction prothétique, à cette extraction est associée le traitement médical.

- Luxation dentaire :

❖ Luxation dentaire partielle :

La dent luxée partiellement apparaît en position anormale sur l'arcade dentaire avec à son pourtour une gencive saignante et le traitement varie selon l'orientation de luxation. Ainsi, les luxations antérieures (vers la lèvre) ou postérieures (vers le palais ou la langue) ainsi que les dents sorties de façon partielle de leur alvéole (égression) nécessitent :

- Un repositionnement associé à une contention externe pendant une durée d'environ six (6) semaines.
- Une alimentation molle ou liquide pendant la durée du blocage.
- Des bains de bouche réguliers effectués selon la prescription.
- Un traitement médical associe un antibiotique et un anti inflammatoire en cas de luxation dentaire en ingression, c'est à dire enfoncée dans son alvéole.
- L'abstention thérapeutique peut être une alternative au repositionnement chirurgical (la dent pouvant reprendre sa place normale au bout de quelques semaines).

Dans le cas des enfants présentant une ingression (impaction) des dents de lait ; l'extraction de cette dernière peut être rendue nécessaire en raison du traumatisme qu'elle engendre sur le germe de la dent définitive sous jacente. Le suivi est régulier pendant les trois premiers mois afin de déceler une éventuelle mortification de la dent et procéder au traitement de son canal.

❖ Luxation dentaire complète :

La dent est alors complètement sortie de son alvéole. En effet, l'organe de maintien de la dent, le ligament alvéolo-dentaire (véritable ancrage de la dent au niveau de l'os) est totalement mis à nu lors de l'expulsion et dépourvu de nutrition. La survie des cellules du ligament dépendra les chances de réussite de la réimplantation.

La prise en charge consiste à rechercher et retrouver la dent ; maintenir la dent propice de survie : il faut réimplanter directement la dent dans son alvéole, en la tenant par la couronne, après nettoyage à l'eau et sans frotter la racine.

Ne pas mettre la dent dans la glace.

Cette réimplantation et la contention de la dent luxée (soit totalement soit partiellement) sont effectuées :

- Soit sous anesthésie locale s'il y a une bonne coopération du patient.
- Soit sous anesthésie générale pour tous les autres cas et de façon générale chez les enfants.

- Fracture de l'os alvéolaire:

Ce type de fracture est plus fréquente dans la région antérieure et résulte le plus souvent d'un choc violent osseux de la dent.

Le traitement consiste après avoir débloqué l'apex des dents luxées et vérification de leur bon positionnement d'effectuer une contention externe, pendant environ six (6) semaines permettant une cicatrisation de l'os en bonne position. Une couverture antibiotique et anti inflammatoire est nécessaire.

➤ **Denture temporaire :**

- Fracture coronaire :

- l'extraction est le traitement de choix dans tous les cas de fractures coronaires intéressant la pulpe si le patient n'est pas coopérant ; l'extraction est suivie du traitement médical.

- Fracture corono-radriculaire :

Le traitement consiste à faire une extraction dentaire.

- Fracture radriculaire :

On peut procéder à une conservation avec surveillance ; la résorption du fragment apical.

Dans le cas de déplacement sévère du fragment coronaire, il est préférable d'extraire.

- Subluxation dentaire :

Surveillance clinique et radiologique.

- Extrusion dentaire :

On replace la dent dans son alvéole doucement si le déplacement n'est pas important ; dans le cas contraire, on procède à l'extraction.

Intrusion et luxation latérale :

- l'extraction dans le cas où l'apex est forcée vers le genre successional.

- Dans le cas où l'apex est déplacé en position vestibulaire la réimplantation naturelle peut se faire, en cas d'inflammation et d'infection, on procède à l'extraction.

- LUXATION TOTALE :

C'est le traitement médical associant une antibiothérapie, un anti inflammatoire et un antalgique.

• PRISE EN CHARGE DES LESIONS ASSOCIEES :

➤ lésions des parties molles :

Deux principes fondamentaux sont à respecter pour leur traitement : le parage et la suture

- méthode de parage :

- . Anti septique de la zone opératoire
- . Anesthésie locale ou locorégionale ou régionale
- . Élimination de tout corps étranger par irrigation abondante de sérum physiologique ou l'eau stérile ; et excision des débris nécrotiques.

-méthode de suture :

En fonction de la profondeur et de l'étendue de la plaie, la suture est effectuée en un plan, dans le cas de plaie superficielle ou en deux plans dans le cas de plaie profonde : plan musculaire et muqueux.

-prise en charge des plaies :

Les abrasions: leur prise en charge consiste à nettoyer abondamment au sérum physiologique et ne sont pas suturées.

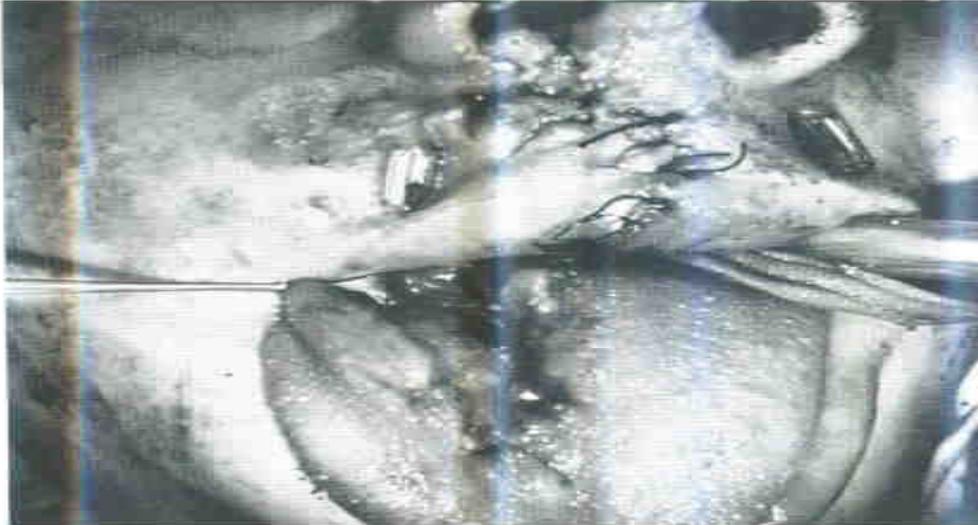
Les plaies franches : ce sont des plaies causées par des objets tranchants ou coupants.

Leur prise en charge consiste à utiliser : un antiseptique, nettoyage avec inspection de la plaie sous anesthésie locale, loco régionale ou générale ensuite suture en un plan ou deux plans selon la profondeur de la plaie.

Les plaies transfixiantes des lèvres : après l'antisepsie, un nettoyage soigneux de la lèvre est fait pour voir les repères cutané muqueux, la suture se fait en trois plans : plan cutané, musculaire, muqueux.

Plaie de la langue : ces plaies nécessitent les mêmes précautions d'asepsie et d'anesthésie ; la suture se fait en un ou deux plans selon la profondeur de la plaie et le siège.

Exemple de prise en charge de lésions des parties molles (sutures)



a



b

6 Lésions des parties molles:
a) Plaie de la langue transfixiée et partiellement sectionnée par les arcades dentaires. Dans cette plaie anfractueuse, on retrouve des débris dentaires.
b) Plaie de la lèvre supérieure suturée. Hématome de la lèvre inférieure par morsure accidentelle.

Source : [31] Edition technique EMC Stomatologie tome V, 1991.

- **PRISE EN CHARGE DES LESIONS OSSEUSES POSSIBLES**

- **fractures de la mandibule :**

- **Fracture du corps de la mandibule ou angle.**

- * Le traitement médical comporte des soins de bouche systématique, une antibiothérapie de principe en cas de brèche muqueuse ; des antibiotiques à la demande avec port d'une vessie de glace. L'alimentation sera liquide.

- * Le traitement chirurgical : il a pour objectif la réduction anatomique parfaite du ou des foyers de fracture.

- En cas de fracture sans déplacement et si la coopération du patient est bonne, un blocage maxillo-mandibulaire sur arcade est indiqué pendant environ un (1) mois.

- En cas de fracture déplacée ou lorsque le blocage risque d'être mal accepté ; la réduction chirurgicale est réalisée par voie endo buccale et la contention est assurée par une plaque d'ostéosynthèse : elle consiste à immobiliser les os cassés après les avoir remis en place ; des fils d'acier ou des plaques miniaturisées en titane sans ou avec des vis.

Dans ce cas, une contention complémentaire par un arc mandibulaire est habituelle. Le Blocage Inter Maxillaire (B IM) n'est maintenu que pendant les 48 heures post opératoires à visée antalgique.

- **Fracture du maxillaire supérieur :**

En dehors des traumatismes dentaires ou alvéolo dentaires, il est nécessaire d'immobiliser l'arcade supérieure dans la position antérieure à celle du traumatisme. Pour le faire, il est possible de recourir à deux moyens de contention que sont :

- Le blocage intermaxillaire.

- Les plaques d'ostéosynthèse.

L'une ou l'autre de ces thérapeutiques sera choisie selon qu'il existe ou non d'autres lésions osseuses.

- La fracture du condyle :

La clé du traitement des fractures de la région condylienne est la mobilisation rapide de ces fractures par gymnastique mandibulaire qui consiste après une éventuelle courte période de blocage initial à mobiliser la mandibule de façon essentiellement active et passive ou avant et latéralité droite et gauche.

Ce traitement fonctionnel peut être complété par un traitement chirurgical par ostéosynthèse qui ne sera indiqué qu'en cas de fracture sous condylienne basse déplacée.

- Les fractures de l'étage moyen :

❖ Les fractures latéofaciales (29) :

Toutes les fractures déplacées ou compliquées doivent être traitées chirurgicalement. La réduction de l'os zygomatique sera habituellement obtenue au crochet et mobilisé par ostéosynthèse par plaque ou fil métallique en cas d'instabilité après réduction simple.

Les fractures orbitaires compliquées seront également traitées par abord chirurgical du plancher de l'orbite.

❖ Les fractures antéro faciales :

✓ Les fractures du nez :

Nous pouvons constater deux types de fractures :

- fractures sans déplacement,
- fractures avec déplacement.

-fractures sans déplacement ne nécessitent aucun traitement. En cas d'hématome de la cloison, celui-ci doit être évacué d'urgence et le patient mis sous antibiothérapie plus méchage compressif.

Les fractures avec déplacement doivent être réduites immédiatement s'il n'y a pas un peu d'œdème quelques jours après dans le cas contraire après un délai de dix à quinze (10-15) jours, les fractures deviennent irréductibles.

✓ **La fracture du complexe naso-ethmoïdo maxillo fronto-orbitaire (29) :**

Le traitement de ces fractures est complexe, nécessitant habituellement un abord neurochirurgical par voie coronale ayant pour objectif la fermeture de la brèche osteo méningée, la réposition des canthus et des parois orbitaires internes.

❖ **Les fractures occluso-faciales (29) :**

Le traitement médical (fracture de la mandibule) sera complété par un traitement chirurgical dont l'objectif est la réduction des différents traits de fracture et la restitution de l'occlusion antérieure. Un blocage maxillo mandibulaire de quelques jours sera réalisé, la contention des foyers de fracture étant plus souvent faite par quelques plaques d'ostéosynthèse.

❖ **Les fractures cranio faciales (29) :**

L'association à une contusion céphalique sera de règle et pourra conditionner la prise en charge thérapeutique de ces patients qui se fera par double équipe neuro chirurgicale et maxillo-faciale.

g) Complications :

Les traumatismes alvéolo-dentaires négligés, non surveillés peuvent évoluer vers des complications telles que :

* **des accidents infectieux** à type de granulome apical ; kyste apical surinfecté ; ostéites, cellulite.

* **des accidents mécaniques** : comme

- perturbation de l'articulé dentaire

-Transformation d'une fêlure en une fracture.

* **Des conséquences esthétiques** caractérisées par une dyscoloration des dents antérieures.

h). Les séquelles des traumatismes :

Les séquelles des traumatismes alvéolo-dentaires peuvent entraîner :

- Au niveau de la denture temporaire :

. Des décolorations coronaires, la décision thérapeutique est l'abstention avec une surveillance radiologique tous les 6 mois jusqu'à l'éruption de la dent définitive.

Des complications parodontales telles que :

-la résorption accélérée de la racine et la perte prématurée de la dent en quelques mois.

-retard important et /ou une absence de la résorption physiologique, dans ce cas l'extraction de la dent temporaire s'impose.

- Au niveau de la denture permanente: il peut y avoir :

Une coloration blanche ou jaune brun de l'émail sur la face vestibulaire.

Une dilacération coronaire suite à l'intrusion

Un dédoublement radiculaire survenant à la suite d'intrusion

Une de décoloration coronaire jaune de l'émail avait été détectée chez trois patients de sexe masculin.

IV). OBECTIFS :

a) Objectif général : évaluer cliniquement les traumatismes alvéolo dentaires et lésions associées et sensibiliser les autorités socio sanitaires et le pouvoir public sur leur importance et leur gravité.

b) Objectifs spécifiques :

-Déterminer la fréquence des traumatismes alvéolo- dentaires au Centre Hospitalier Universitaire d'Odonto Stomatologie (CHU OS) de Bamako en fonction de certains paramètres socio démographiques tels que :

La tranche d'âge, le sexe, l'ethnie, la profession, la résidence, le type de lésion, le siège, l'étiologie, la méthode de traitement, le suivi post opératoire et les résultats obtenus.

- Rechercher les liaisons statistiques éventuelles entre ces différents paramètres.

- Formuler quelques recommandations en vue d'une prévention efficace et d'une prise en charge correcte des traumatismes alvéolo-dentaires.

CADRE ET LIEU D' ETUDE :

Notre étude a été effectuée au Centre Hospitalier Universitaire d'Odonto Stomatologie de Bamako (CHU OS) ; Quartier du Fleuve Rue Raymond Poincaré, BP : 2067 Tél. : (223) 222 65 17 / 222 44 13 Bamako Rép. du Mali

Il assure les missions suivantes :

- Poser le diagnostic, le traitement des malades et des blessés
- Prendre en charge les urgences et les cas référés
- Assurer la formation initiale et la formation continue des professionnels de santé ainsi que les étudiants stagiaires en matière de santé bucco dentaire
- conduire des travaux de recherche dans le domaine d'Odonto stomatologie.

TYPE ET PERIODE D'ETUDE :

Cette thèse est basée sur une étude prospective.

Elle a porté sur 85 cas, du 1^{er} janvier au 31 août 2006 au CHU OS (Centre Hospitalier Universitaire d'Odontostomatologie). Tous les patients ont été reçus en consultation au CHU- OS et chaque patient a fait l'objet d'un examen clinique ; d'examen complémentaire.

Après l'interrogatoire et l'examen clinique, les patients qui devaient bénéficier de l'intervention chirurgicale effectuaient une série **d'examens biologiques du service** c'est-à-dire :

La N.F.S ; la G E plus Frottis ; le B.W ; le groupage plus rhésus ; la glycémie ; l'urée, la sérologie de Widal ; la sérologie HIV /SIDA; E. C. B .U ; Selles P.0.K et l'électrophorèse de l'hémoglobine.

Les différentes radiographies demandées variaient entre :

- la radiographie rétro alvéolaire
- La radiographie pulmonaire
- La radiographie panoramique des mâchoires
- La radiographie face basse (mandibule)

- Le maxillaire défilé face et profil
- Le Blondeau.

Tous les malades ont bénéficié d'une fiche d'enquête comprenant : nom et prénom ; âge ; profession, ethnie ; résidence ; examens cliniques et para cliniques et le traitement.

Nos patients venaient sur référence ou d'eux mêmes.

Nos moyens de diagnostic ont été basés sur l'examen clinique du malade appuyé par la radiographie.

La presque totalité de nos patients après l'acte chirurgical regagnaient leurs domiciles car leur état ne nécessitait pas souvent une hospitalisation.

Le suivi post opératoire était sur rendez-vous, quelques malades sont perdus de vue par non respect des rendez-vous.

A part un seul malade qui a subi son intervention chirurgicale au bloc opératoire sous anesthésie générale, tous les autres patients ont subi leur intervention sous anesthésie locale.

Les résultats ont été jugés satisfaisants car tous les patients ont été traités avec succès.

POPULATION D'ETUDE

Notre étude a été effectuée sur tous les patients reçus au niveau du service dont la consultation avait diagnostiqué un traumatisme alvéolo-dentaire.

Certains de nos malades étaient originaires de la sous région (Côte d'Ivoire, Guinée Conakry, Burkina Faso). Il faudra reconnaître que ces malades de nationalité étrangère résidaient ou étaient de séjour au Mali.

a)Echantillonnage :

Notre échantillon était composé de 85 patients dont 70 hommes et 15 femmes.

b) Critère d'inclusion :

Faisait partie de l'étude :

* Tout patient sans distinction d'âge ni de sexe présentant un traumatisme alvéolo dentaire soit au maxillaire supérieur ou à la mandibule hospitalisé ou non quelque soit l'étiologie et ayant accepté le traitement proposé.

c) Critère de non inclusion

Ne faisait pas partie de l'étude :

* Tout patient victime de toute autre forme de traumatisme que celle sus citée.

* Tout patient victime d'un traumatisme ayant refusé le traitement proposé.

MATERIELS UTILISES

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

SUIVI POST- OPERATOIRE :

Le suivi post opératoire a pu être réalisé sur une durée maximum de deux mois chez 24 ,71% des patients.

SAISIE ET ANALYSE DES DONNEES :

L'analyse des données a été effectuée sur le logiciel EPI INFO 6.1 version Française.

Une présentation tabulaire des données a été adoptée

Les calculs statistiques des données ont été effectués y compris ceux de Chi2.

Tableau I : Distribution de l'effectif des patients en fonction du nombre de cas par mois.

Nombre de Consultations par Mois	Effectif	Fréquence en %
Janvier	04	04,71
Février	10	11,76
Mars	22	25,88
Avril	14	16,47
Mai	18	21,18
Juin	14	16,47
Juillet	02	02,35
Août	01	01,18
Total	85	100

Le plus grand nombre de cas a été observé au mois de mars suivi du mois de mai avec respectivement 25,88% et 21,18%.

Tableau II : Distribution de l'effectif des patients en fonction de la classe d'âge.

Classe d'âge en années	Effectif	Fréquence en %
0 – 11	11	12,94
12 – 18	14	16,47
19 – 25	24	28,23
26 – 35	28	32,95
36 – 45	04	04,71
46 – 53	02	02,35
54 –et plus	02	02,35
Total	85	100

Les tranches d'âges les plus représentées ont été celle de 26 à 35 ans et celle de 19 à 25 ans soit respectivement 32,95% et 28,23%, les âges extrêmes ont été de 1 an et 71 ans et la moyenne d'âge a été 24,48 avec un écart type égal à 11,47.

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

Sexe	Effectif	Fréquence en %
Masculin	70	79,55
Féminin	15	20,45

Total	85	100
--------------	-----------	------------

Le sexe masculin a représenté 79,55% avec un sex ratio de 4,6.

Tableau IV : Distribution de l'effectif des patients en fonction de l'ethnie.

Ethnies	Effectif	Fréquence en %
Bamanan	35	41,18
Peulh	16	18,82
Malinké	10	11,76
Soninké	09	10,59
Dogon	05	05,87
Autres	10	11,78
Total	85	100

Les ethnies Bamanan ; Peulh ; Malinké et Soninké ont représenté respectivement 41,18% ; 18,82% ; 11,76% et 10,59%.

Autres Sonrhäï (03) ; Sénoufo (03) ; Kassonké (01) ; Wolof (01) ; Wobé (01) ; Arabe (01) avec respectivement 03,53% ; 03,53% ; 01,18% ; 01,18% ; 01,18% ; 01,18%.

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

Résidence	Effectif	Fréquence en %
------------------	-----------------	-----------------------

District de Bamako	70	82,35
Koulikoro	10	11,76
Autres	05	05,89
Total	85	100

La majorité de nos patients résidaient dans le district de Bamako suivi de Koulikoro avec respectivement 82,35% et 11,76%.

Autres : Sikasso (02) ; Kayes (01) ; Mopti (01) ; Ségou (01) avec respectivement 02,35% ; 01,18% ; 01,18% ; 01,18%.

Tableau VI : Distribution de l'effectif des patients en fonction de l'occupation.

Occupation	Effectif	Fréquence en %
Scolaires	50	58,82
Commerçants	10	11,76
Agents de l'Etat	08	09,41
Femmes au foyer	06	07,06
Mécaniciens	04	04,71
Maçons	03	03,53
Autres	04	04,71
Total	85	100

Les scolaires et les commerçants étaient les plus représentés avec respectivement 58,82% et 11,76%.

Autres : Retraités (02) ; Chauffeurs (01) ; manoeuvres (01) avec respectivement 02,35% ; 01,18% ; 01,18%.

Tableau VII: Distribution de l'effectif des patients en fonction de l'étiologie du traumatisme.

Etiologies du traumatisme	Effectif	Fréquence en %
----------------------------------	-----------------	-----------------------

Accident de la voie publique	51	60,00
Coups et blessures volontaires	16	18,82
Chutes de hauteur	12	14,12
Autres	06	07,06
Total	85	100

Les accidents de la voie publique ont été la première cause des traumatismes alvéolo- dentaires avec 60% de cas.

Autres : Accident de sport (02), blessures balistiques (02), accident de travail (01) ; extraction dentaire (01) avec respectivement 02,35% ; 02,35% ; 01,18% ; 01,18%.

Tableau VIII : Distribution de l'effectif des patients en fonction du siège du traumatisme par cadran.

Siège du traumatisme par Cadran	Effectif	Fréquence en %
Premier cadran	19	22,35
Deuxième cadran	14	16,47
Troisième cadran	09	10,59
Quatrième cadran	02	02,35
Autres	41	48,24
Total	85	100

Le premier cadran a été le plus atteint avec 22,35%.

Autres :

- Premier cadran plus deuxième cadran = $(c1+c2) = 18$ soit 21,17%
 - Premier cadran plus troisième cadran = $(c1+c3) = 02$ soit 02,35%
 - Premier cadran plus quatrième cadran = $(c1+c4) = 03$ soit 03,53%
- $(c2+c4)=04$ soit 4,7% ; $(c3+c4)=06$ soit 07,06 ; $(c1+c2+c4)=03$ soit 03,53% ; $(c1+c2+c3+c4)=05$ soit 5,88%.

Tableau IX: Distribution de l'effectif des patients en fonction du type de lésions :

Type de lésions	Effectif	Fréquence en %
Lésions osseuses plus lésions des parties molles	49	57,65
Lésions osseuses uniquement	36	42,35
Lésions des parties molles uniquement	00	00,00
Total	85	100

57,65% de nos patients avaient des lésions osseuses associées à des lésions des parties molles.

Tableau X : Distribution de l'effectif des patients en fonction du type de lésions osseuses.

Type de lésions osseuses	Effectif	Fréquence en %
Fractures dentaires	20	23,51
Luxation dentaire complète	18	21,18
Luxation dentaire partielle	15	17,65
Fracture alvéolaire	07	08,24
Association N°4	07	08,24
Association N°2	06	07,06
Luxation dentaire partielle et totale	03	03,53
Association N°3	03	03,53
Association N°1	02	02,35
Autres	04	04,71
Total	85	100

Les lésions les plus représentées ont été : les fractures dentaires ; les luxations dentaires totales ; les luxations dentaires partielles et les fractures alvéolaires avec respectivement 23,53% ; 21,18% ; 17,65% et 8,24%.

Association N°1 : Fracture dentaire plus fracture alvéolaire (02) soit 02,35%

Association N°2 : Fracture dentaire plus luxation dentaire (06) soit 07,06%

Association N°3 : Fracture alvéolaire plus luxation dentaire (03) soit 03,53%

Association N°4 : Fracture alvéolo dentaire plus luxation dentaire (07) soit 08,23%

Autres : Il s'agit des cas de lésions maxillo-faciales associées à une lésion dentaire et alvéolo-dentaire.

Tableau XI: Distribution de l'effectif des patients en fonction du type de lésions de parties molles.

Type de lésions de parties molles	Effectif	Fréquence en %
Plaie superficielle	39	79,60
Plaie profonde	08	16,32
Autres	02	04,08
Total	49	100

49 patients ont présenté une ou plusieurs lésions de parties molles. Les plaies superficielles ont représenté 51% de lésions de parties molles.

Autres : associations de plaies superficielles et plaies profondes.

Tableau XII : Distribution de l'effectif des patients en fonction du siège de lésions de parties molles.

Siège de lésions	Effectif	Fréquence en %
Lèvres	20	40,80
Joues	13	26,60
Langue	05	10,16
Menton	02	04,08
Autres	09	18,36
Total	49	100

49 patients ont présenté une ou plusieurs lésions de parties molles.

Les lèvres ont représenté 40,80% de lésions de parties molles.

Autres : ce sont des patients qui ont des lésions au niveau des lèvres, des joues et du menton.

Tableau XIII: Distribution de l'effectif des patients en fonction de l'atteinte dentaire.

Dents	Effectif	Fréquence en %
Incisives centrales maxillaires	33	38,82
Incisives latérales maxillaires	26	30,59
Incisives centrales mandibulaires	13	15,29
Incisives latérales mandibulaires	05	05,87
Prémolaires maxillaires	03	03,53
Autres	05	05,09
Total	85	100

Les incisives centrales maxillaires suivies des incisives latérales maxillaires ont été les plus atteintes avec respectivement 28,24% et 22,32%.

Autres : canines maxillaires (01) ; canines mandibulaires (01) ; prémolaires mandibulaires (01) ; molaires maxillaires (01) ; molaires mandibulaires (01).

Tableau XIV : Distribution de l'effectif des patients en fonction du mode de recrutement.

Mode de recrutement	Effectif	Fréquence en %
Référé	78	92,00
Venu de lui-même	07	08,00
Total	85	100

Les patients référés ont largement dominé notre effectif avec 88,24%.

Tableau XV : Distribution de l'effectif des patients en fonction de la méthode de traitement de lésions de parties molles.

Méthode de traitement	Effectif	Fréquence en %
Parage	39	79,60
Suture	08	16,32
Parage plus suture	02	04,08
Total	49	100

49 patients ont présenté une ou plusieurs lésions de parties molles. La méthode de traitement par parage a été la plus utilisée avec 79,60%.

Tableau XVI : Distribution de l'effectif des patients en fonction de type de traitement.

Type de traitement	Effectif	Fréquence en %
Extraction dentaire	34	40,00
Contention	25	29,41
Autres	26	30,59
Total	85	100

L'extraction dentaire a été le type de traitement le plus utilisé avec 40,00%.
Autres : il s'agit des patients ayant subi l'extraction dentaire et la contention à la fois.

Tableau XVII : Distribution de l'effectif des patients en fonction du type d'anesthésie.

Type d'anesthésie	Effectif	Fréquence en %
Anesthésie locale	66	77,65
Sans anesthésie	18	21,18
Anesthésie générale	01	01,17
Total	85	100

L'anesthésie locale a été largement utilisée avec 77,65%.

Tableau XVIII : Distribution de l'effectif des patients en fonction du suivi post opératoire.

Suivi post opératoire	Effectif	Fréquence en %
2 mois	21	24,71
3 mois	00	00,00
6 mois	00	00,00
12 mois	00	00,00
Non suivi	09	10,59
Autres	55	64,70
Total	85	100

64,70% de nos patients ont été bien suivis après l'opération ; 10,59% perdus de vue pour cause de non respect des rendez vous.

Autres : ce sont des patients qui ont été suivis pendant deux à cinq semaines.

Tableau XIX : Distribution de l'effectif des patients en fonction du résultat de traitement.

Résultat de traitement	Effectif	Fréquence en %
Bon	69	81,18
Non apprécié	09	10,59
Assez bon	07	08,23
Total	85	100

81,18% de nos résultats ont été jugés bons.

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

- L'occlusion a été rétablie
- La fonction de l'articulé dentaire a été restaurée
- Il n'y a pas de trouble neurologique.

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

- L'occlusion a été en partie rétablie (existence parfois d'une légère béance)
- La fonction de l'articulé a été en partie restaurée
- Il n'y a pas de trouble neurologique.

Tableau XX : Distribution de l'âge des patients en fonction du sexe.

Classe d'âge	Sexe		Total
	Masculin	Féminin	
0 -11	08	03	11
12-18	10	04	14
19-25	20	05	25
26-35	25	02	27
36-45	03	01	04
46-53	02	00	02
54 et plus	02	00	02
Total	70	15	85

Chi²=4,900 non validé

. DDL : 6

P : 0,55

Tableau XXI : Distribution du siège des traumatismes par cadran en fonction du sexe.

Siège par Cadran	Sexe		Total
	Masculin	Féminin	
Premier cadran	17	02	19
Deuxième cadran	10	04	14
Troisième cadran	08	01	09
Quatrième cadran	02	00	02
Autres	33	08	41
Total	70	15	85

C1=premier cadran; C2= deuxième cadran ; C3= troisième cadran ; C4= quatrième cadran ; M= Masculin ; F= Féminin.

Autres : C1+C2=16M+4F ; C1+C3=5M+2F ; C1+C4=3M+1F ;

C2+C4=2M+1F; C3+C4=6M+0F; C1+C2+C4=1M+0F

Chi2 : 2,604 non validé

DDL : 4

P : 0.62

Tableau XXII: Distribution de l'étiologie des traumatismes en fonction de la classe d'âge.

Etiologie	Classe d'âge							Total
	0-11	12-18	19-25	26-35	36-45	46-53	54 et plus	
Accident de la voie publique	04	05	17	20	03	01	01	51
Coups et blessures volontaires	02	05	00	07	01	01	00	16
Chute de hauteur	06	05	00	01	00	00	00	12
Autres	01	00	02	03	00	00	00	06
Total	13	15	19	21	04	02	01	85

Autres : Accident du sport (02) ; blessures balistiques (02) ; Accident de travail (01) ; extraction dentaire (01).

Chi2 :41,716 non validé

DDL : 30

P : 0.00000000

Tableau XXIII : Distribution de l'étiologie des traumatismes en fonction du sexe.

Etiologie	Sexe		Total
	Masculin	Féminin	
Accident de la voie publique	43	08	51
Coups et blessures volontaires	13	03	16
Chute de hauteur	08	04	12
Autres	06	00	06
Total	70	15	85

Autres : Accident du sport (02) ; blessures balistiques (02) ; Accident du travail (01) ; extraction dentaire (01).

Chi2 = 3,466 non validé

DDL=5

P=0,62.

Tableau XXIV: Distribution de l'étiologie des traumatismes en fonction de la résidence.

Etiologie	Résidence						Total
	Bamako	Koulikoro	Sikasso	Kayes	Ségou	Mopti	
Accident de la voie publique	41	05	02	01	01	01	51
Coups et blessures volontaires	14	02	00	00	00	00	16
Chute de hauteur	11	00	01	00	00	00	12
Autres	04	01	01	00	00	00	06
Total	70	08	04	01	01	01	85

Autres : Accident du sport (02) ; blessure balistique (02) ; Accident de travail (01) ; extraction dentaire (01).

Chi²=19,240 non validé

DDL=25

P : 0.000000

Tableau XXV: Distribution du siège des traumatismes par cadran en fonction de la classe d'âge.

Classe d'âge Siège par cadran	Classe d'âge							Total
	0-11	12-18	19-25	26-35	36-45	46-53	54 et plus	
Premier cadran	03	03	02	08	02	01	00	19
Deuxième cadran	01	02	01	06	01	02	01	14
Troisième cadran	00	01	05	02	01	00	00	09
Quatrième cadran	00	00	01	00	01	00	00	02
Autres	01	02	09	17	10	02	00	41
Total	05	08	18	33	15	05	01	85

Autres : C1+C2=20 ; C1+C3=7 ; C1+C4=4 ; C2+C4=3 ; C3+C4=6 ;

C1+C2+C4=1

Chi2 =28,070 non validité

DDL=24

P=0.0000000

Tableau XXVI : Distribution du type de lésions osseuses en fonction du sexe.

Type de lésions osseuses	Sexe		Total
	Masculin	Féminin	
Luxation dentaire totale	15	03	18
Luxation dentaire partielle	13	02	15
Fracture dentaire	12	08	20
Fracture de l'os alvéolaire	07	00	07
Association N°4	07	00	07
Association N°3	03	00	03
Luxation dentaire partielle et totale	03	00	03
Association N°2	04	02	06
Association N°1	02	00	02
Autres	04	00	04
Total	70	15	85

Chi 2=13 ,667 Non validé

DDL= 9

P=0,13.

Notre étude a porté sur 85 patients ayant été victimes d'un traumatisme alvéolo dentaire, colligés au Centre Hospitalier Universitaire d'Odonto Stomatologie (CHU-OS) de Bamako. Les patients étaient venus soit d'eux-mêmes ou recommandés par d'autres structures sanitaires du pays.

I) Aspects épidémiologiques :

L'âge :

Dans notre étude le traumatisme alvéolo dentaire se voyait à tous les âges mais particulièrement chez l'adulte jeune (26 à 35ans) avec une fréquence de (32,94%). Cette constatation a déjà été signalée par certains auteurs à travers leurs études comme A. BERY et Coll. [1] en France qui avait eu 67% ; SYBILLE et Coll. [37] en France qui avait eu 35% et DIATINE et Coll. [12] au Sénégal avec 78%.

Cette prédominance pourrait peut être s'expliquer par la grande activité physique et professionnelle dans cette classe d'âge.

Le sexe :

Dans notre étude, il y avait une prédominance masculine avec un sex-ratio de 4,6.

Ailleurs, ce constat a été fait par d'autres auteurs tel que DIATINE et Coll. [12] au Sénégal ; H.H.HORCH et Coll. [16] en Allemagne.

Ces résultats pourraient être expliqués peut être par le fait que les hommes ont tendance à s'exposer plus aux différents facteurs étiologiques des traumatismes alvéolo dentaires que sont les accidents de la circulation, les coups et blessures, les jeux violents etc.

Les ethnies :

Notre étude a révélé une forte présence des Bamanans (41,18%) qui étaient suivis par les Peulhs (18,82%), les Malinkés (11,76%) ; les Soninkés (10,59%) ; les Dogons (05,87%) ; les Sonrhais (03,53%) ; les Sénoufos (03,53%). Les ethnies telles que les Kassonkés ; Wolofs ; Wobés et Arabes

étaient à égalité avec (01,18%) ; (01,18%) ; (01,18%) ; (01,18%).

L'occupation :

Notre effectif était majoritairement constitué par des scolaires (58,82%) suivis de commerçants (11,76%).

Ce qui pourrait s'expliquer peut être par l'utilisation massive des engins à deux roues ainsi que le développement du secteur commercial.

Résidence

Dans notre étude, la majorité de nos patients résidaient à Bamako et à Koulikoro avec 82,35% et 11,76%.

Ce qui pourrait s'expliquer par le fait que le lieu de recrutement, le Centre Hospitalier Universitaire d'Odonto Stomatologie (CHU OS) est situé à Bamako et géographiquement Koulikoro est la région la plus proche de Bamako.

L'étiologie :

Dans notre étude, la principale étiologie a été les accidents de la voie publique avec 60%.

Par ailleurs, certains auteurs ont partagé le même avis à l'unanimité et parmi eux B. OUATTARA et Coll. [13] avec 41,64% ; PIETTE E et Coll. [32] avec 35% ; DIATINE et Coll. [12] au Sénégal avec 27%.

II) Aspects Cliniques

Dans notre travail, le premier cadran a été le plus touché par les traumatismes alvéolo-dentaires suivi du deuxième cadran, le troisième cadran et le quatrième cadran avec respectivement 22,35% ; 16,47% ; 10,59% et 2,35%.

Il y a eu moins de traumatismes alvéolo-dentaires à la mandibule 12,94% qu'au maxillaire 38,82%, DIATINE et Coll. [12] au Sénégal avaient eu 28% de traumatismes mandibulaires contre 72% d'atteinte maxillaire.

Le bloc incisivo canin est le plus touché parce qu'il est fortement exposé.

Nos résultats sur l'atteinte du bloc incisivo canin se rapprochaient de ceux de DIATINE et Coll. [12] qui avaient eu 65% d'atteinte du bloc incisivo canin.

Les incisives centrales maxillaires ont été les dents les plus atteintes avec 28,24%.

Cette conception a été partagée par certains auteurs comme : H.H.HORCH et Coll. [16] sur un échantillon de 15335 enfants colligés pour traumatismes des dents antérieures.

A BERY et Coll. [1] dans leur étude avaient eu 63% pour les incisives centrales supérieures ; SYBILLE et coll. [37] en menant une étude épidémiologique chez les adultes jeunes avaient eu 53,1 à 79% de cas.

Ce qui pourrait s'expliquer par la position des incisives sur l'arcade qui servent en quelque sorte de « pare choc naturel de la face » [1].

L'atteinte des dents mandibulaires avait représenté 12,94%.

Les dents postérieures avaient été moins touchées ; ce qui pourrait s'expliquer par leur situation ; le nombre de leurs racines en général plus important qui est un facteur de solidité.

Dans les 85 cas de lésions traumatiques, 23,53% des patients avaient des fractures dentaires ; 8,24% de fractures alvéolaires, 21,18% des patients avaient leurs dents luxées totalement, 17,65% de cas de luxations partielles.

A BERY et Coll. [1] en France avaient eu à travers leurs travaux 58% de cas de fractures dentaires ; 16% de cas de luxations partielles et 5% de luxations totales.

Ces différentes lésions seraient favorisées par la violence et la direction du choc, l'état parodontal de la dent concernée, et la proalvéolie (OKA) [30] en Côte d'Ivoire.

Dans notre étude, les lésions des tissus mous associées à des lésions osseuses ont représenté 57,65% de cas.

DIATINE et Coll. [12] dans leurs travaux ont eu 11%.

III) Aspects thérapeutiques :

Dans notre étude 77,65% des patients ont eu à bénéficier d'un traitement chirurgical sous anesthésie locale avec reposition et réduction de la fracture.

21,18% de nos patients n'avaient pas bénéficié d'anesthésie au cours de leurs traitements, c'était des patients qui avaient subi des luxations dentaires totales.

Un seul patient a bénéficié d'une anesthésie générale.

40% de nos patients avaient bénéficié d'extraction dentaire ; le traitement par contention au fil d'acier avec ou sans blocage inter maxillaire a été réalisé chez 29,41% de nos patients. Un seul cas d'ostéosynthèse au fil d'acier avec blocage intermaxillaire a été réalisé sous anesthésie générale.

Les traumatismes alvéolo dentaires constituent l'un des principaux motifs de consultation dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillo faciale du CHUOS de Bamako.

C'est une pathologie de l'adulte jeune avec une prédominance pour le sexe masculin (le sex ratio a été de 4,6).

Leur fréquence dans la tranche d'âge active mérite une attention particulière. Ils sont principalement dus aux accidents de la voie publique.

Ces traumatismes sont localisés dans la grande majorité des cas au niveau maxillaire, le diagnostic était évident, le bilan lésionnel précis, délicat et répondait à des gestes codifiés.

Le degré de gravité est à apprécier correctement. Cette appréciation a une méthode thérapeutique adéquate pour préserver l'avenir psycho socio professionnel du patient.

I) A L'ENDROIT DES AUTORITES :

- Vulgariser le code de la route, tout en mettant l'accent sur les panneaux de signalisation routière, l'installation et la bonne synchronisation des feux tricolores.
- Mettre l'accent sur la formation de secouristes routiers dans la prise en charge des accidents de la voie publique.
- Informer, éduquer et sensibiliser la population vis à vis des accidents de circulation et leurs méfaits.
- Sécuriser, signaler les abords des établissements scolaires par des panneaux de ralentissement.
- Rendre obligatoire le port de la ceinture de sécurité pour les conducteurs de véhicules et le port de casques pour les motocyclistes.
- Prohiber l'utilisation et la consommation de boissons alcoolisées par les conducteurs de véhicules et les motocyclistes également.

II) A L'ENDROIT DES USAGERS DE LA ROUTE:

- respecter le code de la route.
- respecter les panneaux de ralentissement aux abords des établissements scolaires.
- respecter le contrôle technique régulier des véhicules de transport et des véhicules personnels.
- respecter le port des ceintures de sécurité.
- respecter le port de casques pour les motocyclistes.

1) A.BERY/ G CREUSOT/M. SAPANET:

Expertise dentaire et maxillo-faciale.

Ed Masson Paris, 1996.

2). A.E.OKA, KJ. C.N'CHOR, BAKAYOKO.LY:

Traumatisme alvéolo-dentaire : traitement d'un cas de fracture alvéolaire infantile.

www.santétropicale.com/resume/48807.pdf 1999 22 \12 \ 2006.

3) A GEOFFRAY

Traitement du massif facial.

Ed Flammarion, 2007 www.Sfi-radio-pédiatrie.org/ EPU TIMO2 /GEO TIMO2. HTM-28K 22 \ 12 \ 2006.

4) Association Dentaire Française.

Odontologie pédiatrique. 2005

www.adf.asso.fr / Cfm / site / thesaurus / détail – conférence. Cfm ? Rubrique_origine=47... 28 \ 04 \ 2007.

5) A. TARDIF, J.MISINO, J.M.PERON

Traumatismes dentaires et alvéolaires

Encyclopédie. Med .Chir. (EMC). Tome 7 (ELSevier, Paris) odontologie 22-067-A -05, 2004.

6) BADIANE MB.

Traumatismes maxillo dentaires au Sénégal.

Thèse 3^{ème} cycle ès SC. Odonto.dakar, n°-1,1989

7) BERTRAND J.CH et LOCHART R.

Traumatisme maxillo-facial : mobilité thérapeutique.

Edition technique Encyclopédie .Med .Chir. (Paris France) Stomatologie et Odontologie, 22-068 1995, 8P.

8) BERTRAND J.CH et MENARD PH.

Traumatismes dentaires et alvéolaires.

Encyclopédie .Med.Chir. (EMC) Tome 5(Paris, France), stomatologie, 2206A05, 1991,11p.

9) BROOKES C, WANG S, MC WILLIAMS J.

Maxillo facial injuries in North American Vehicular crashes.

Eur J Emerg med. 2003: 10,1 :30-34.

10) DANDRAU JP, AUBERT et CANTALOUBE D.

Fractures des maxillaires.

Encyclopédie.Med.Chir. (EMC) Stomatologie 22-071-A-10, 2001, 13P

11) DANIEL PERRIN / VICTORIN A HOSSI / PATRICK LARRAS / MARION Paris.

Urgences en odontologie

CDP, 2005, pp 65-97.

12) DIATINE, BAA, GASSAMA BARRY B, KOUNTA YOUNESY, KEBE NDF, DIALLO B.

Aspects cliniques des traumatismes maxillaires et dentaires.

Rev Sénégalaise d'Odonto Stomatologie et de chirurgie maxillo faciale, 2005,2(1) p 1.

13) B. OUATTARA, M.BHARDING, M.K. KOFFI, R.K.KOUAKOU, B.RDJEMO, TOURE D, G.K.AKA, G.E CREZOIT, J.J.YANGOH, S. GADE GBEKU.

Urgences traumatiques maxillo- faciales au CHU de COCODY : Bilan de deux années d'activité.

Rev Sénégalaise d'Odonto Stomatologie et de chirurgie maxillo faciale, 2005, 2 (1)-p10.

14) GA WESSBERG, K.K. CHING (U.S.A)

Traumatismes dento-alvéolaires.

Réalités cliniques, 1990, 1(4).pp 327-335.

15) COULY G

Anatomie maxillo-faciale,

Ed CDP, Paris, 1989

16) H.H.HORCH et H.DEPPE

Traumatismes des dents antérieures : aspects chirurgicaux.

Chirurgie buccale, Paris Ed Masson, 1996, pp 239- 253.

17) JOHNT. HANSEN.

Memo fiches anatomie tête et cou: University of Rochester USA School of
Medicine and dentistry,

Paris Ed Masson, 2004.

18) J.P LEZY; G.PRINC

Pathologie maxillo-faciale et Stomatologie,

Paris, Ed Masson, 2003, pp: 15-56.

19) MANIERE A, SHMIERE S.

Localisations des traumatismes maxillaires.

Ed Flammarion Paris. 1975 : 98-102.

20) MICHELE MULLER- MORC BOLLA – JEAN – RENE J JASMIN

Traumatismes alvéolo-dentaires en denture temporaire : enquête
épidémiologique.

Rev Odonto Stomatologie Paris, 1995, 24 (5),P=407/418 ariel- ml@ml.auf.org
12 \ 03 \ 2007 .

21) M.K LAPISZ.WOLI KOW et J-J. LAS FARGUES.

Conduite et finalité de l'examen du patient traumatisé.

Réalités cliniques, 1992, 3 (4) pp 415.

22) B.MALMGREN et O.MALMGREN

Traumatismes et dentition.

Réalités cliniques, 1992,3(4) pp 429.

23) J.R.J AS MIN

Luxation en denture temporaire : la pulpectomie préventive.

Réalités cliniques, 1992,3 (4) pp 441.

24) S.CLERGEAU. GUERITHAULT.

La dent permanente immature.

Réalités cliniques, 1992,3(4) pp 453.

25) CHDEMARS+FREMAAULT.J.EL.HAKIM, M. MAJON et CH.DE CLAYE.

Fractures corono-radiculaires et radiculaires des dents permanentes immatures.

Réalités cliniques, 1992,3 (4) pp 461.

26) F.OBRY ET J.SOMMER MATER.

Les expulsions dentaires.

Réalités cliniques, 1992,3 (4) pp471.

27) L. LUSARDI.

Traumatismes bucco-dentaires et certificats.

Thérapeutiques des dents traumatisées.

Réalités cliniques, 1992, 3 (4) pp 511.

28) NAULIN- IFI C

Traumatismes dentaires. Du diagnostic au traitement.

Paris Ed CDP, 1994.

29) NAULIN-IFI C

Poly traumatismes des dents et du parodonte.

Encyclopédie.Med.Chir. (EMC) Tome1 (ELSevier, Paris) odontologie, 23-008-A-101, 1998-12p.

30) OKA AE, N'CHO KJC, GUINAN JC AND AL.

Proalvéolies supérieures et fractures alvéolo-dentaires : approche préventive des risques traumatiques.

Rev Odonto Stomatol tropicale. 1999; 87; 19-23.

31) PASTUREL A

Traumatismes accidentels alvéolo-dentaires.

Encycl.Med.Chir. (EMC) tome5 (Paris France) Odontologie Stomatologie 22067 A 05, 4, 1980.

32) PIETTE E, REYCHLER H.

Pathologie traumatique dento-maxillaire.

Traité de pathologies buccales et maxillo faciales. Pp 1483- 1507

33) ROBINSON JJ, GIRAUD O, JM FIESCHI ; S.DOS Santos

Traumatismes dentaires dans la pratique quotidienne.

Encyclopédie. Med. Chir. (EMC) tome 6 (ELSevier, Paris) odontologie, 23-750-A-10, 2001, 8p.

34) ROMEROWSKIJ et BRESSONG

Morphologie dentaire de l'adulte.

Encyclopédie.Med.Chir. (EMC) tome 8 (Paris - France) odontologie, 22-003 - A - 10, 1994, 34 p.

35) ROUVIERE H.

Anatomie humaine tome 1: tête et cou, 1960.

36) S.SAMETZY, M.DAVID et C .DUTANG.

Prévention des traumatismes en pratique sportive.

Réalités cliniques : Thérapeutiques des dents traumatisées, 1992,3 (4) pp 503.

37) SYBILLE OPSAHL – Vi tal.

Gestion d'un traumatisme dentaire complexe chez un adulte jeune.

Réalités cliniques, 2003, 14 (1) - p - 59 – 70.

38) TSUKIBO SHI / SCHMEL ZEISEN / HELLWIG.

Traitement des traumatismes dentaires: quintessence international, 2002.

39) Y. ROCHE.

Traumatismes alvéolo-dentaires.

Urgences bucco dentaires Doin Editeurs, Paris. 1992, pp 71.

40) S. SAUVEUR.

Traumatismes dentaires.

Urgences bucco- dentaires Doin Editeurs, Paris. 1999, pp=75.

Les traumatismes alvéolo dentaires sont loin d'être rares au Mali, ils sont rencontrés aussi bien chez les enfants que chez les adultes.

Ils sont dus souvent aux accidents de la voie publique, aux coups et blessures volontaires et au sport. Ils sont favorisés par différents facteurs tels que l'immaturation du ligament parodontal, l'âge, le sexe.

Notre étude de type prospective a porté sur 85 cas de traumatismes alvéolo dentaires colligés dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillo faciale au Centre Hospitalier Universitaire d'Odonto Stomatologie de BAMAKO de Janvier 2006 en Août 2006.

L'objectif était de déterminer la fréquence des traumatismes alvéolo dentaires en fonction de l'âge, du sexe, de l'ethnie, de l'occupation, de la résidence, du type de lésion, de l'atteinte dentaire, du nombre de cas par mois, de l'étiologie, du type de traitement, du suivi post opératoire et du résultat du traitement.

L'étude portait sur un échantillon de 85 patients dont 79,55% d'hommes avec un sex ratio de 4,6.

La plupart de nos patients (32,94%) étaient âgés de 26-35 ans.

Les accidents de la voie publique demeuraient la principale cause de traumatismes alvéolo dentaires au Centre Hospitalier Universitaire d'Odonto Stomatologie de Bamako (60%) contre (18,82%) pour les coups et blessures volontaires et (14,12%) pour les chutes de hauteur.

Les sièges les plus fréquemment touchés étaient le premier Cadran (22,35%) suivi du deuxième Cadran (16,47%).

La chirurgie sous anesthésie locale a été la thérapie la plus utilisée (77,65%).

Le suivi post opératoire a pu être réalisé sur une durée maximum de deux mois chez (24,71%) des patients.

Mots clés : traumatisme ; alvéolo dentaire.

- Fiche d'enquête :

Date de consultation :...../...../200.....N° du dossier

I. Identification :

Nom et Prénom :

Nationalité :

Statut matrimonial :

Résidence :

Adresse à Bamako :

Sexe :

Age :

Ethnie :

Occupation :

Niveau d'étude : Supérieur Secondaire : Fondamental

Primaire Non alphabétisé (es) :

a) Mode de recrutement :

Urgence :

Venu de lui-même :

Référé :

b) Circonstance de survenue

- Accidents de la voie publique

- Coups et blessures volontaires

- Blessures balistiques

- Chutes de hauteur

- Extractions dentaires

Autres

c) Examens Cliniques :

1) Types de Lésions

- Lésions des parties molles
- Lésions osseuses

2) Siège

b) Siège par cadran selon l'atteinte alvéolo-dentaire

- Premier cadran Deuxième cadran Troisième cadran
- Quatrième cadran

c) Siège par cadran selon l'atteinte de la crête alvéolaire

- Premier cadran Deuxième cadran Troisième cadran
- Quatrième cadran

d) Autres sièges

3) Signes cliniques :

- Douleur : Oui Non
- Déformation : Oui Non
- Adénopathies : Oui Non
- Fractures : Oui Non
- Luxations : Oui Non
- Autres :

d) Diagnostic :

.....

.....

.....

.....

e) Examens complémentaires :

1) Bilan Biologique :

- Groupage plus rhésus
- Sérologie VIH
- Sérologie Widal
- Le BW
- La goutte épaisse et frottis mince
- Urée
- Electrophorèse Hb
- E.C.B.U
- Glycémie
- Selles POK
- N.F.S

2) Bilan Radiographique :

- Radiographie panoramique
- Radiographie retro-alvéolaire
- Radiographie face basse
- Maxillaire défilé
- Le Blondeau
- Radiographie pulmonaire

f) Traitement :

1) Médical :

- Antibiothérapie
- Ains
- Antalgiques antipyrétiques
- Bain de bouche
- Ais

2) Chirurgical :

- Extraction dentaire : Oui non
- Régulation Osseuse : Oui non
- Suture plus soins locaux : Oui non
- Autres

3) Contention Orthopédique :

- Repositionnement :
- Contention par la pose d'arc de Jacquet au niveau mandibulaire :
- Contention par la pose d'arc de Jacquet au maxillaire supérieur
- Contention par la pose d'arc de Jacquet bi maxillaire avec blocage intermaxillaire
- Autres

4) Type d'anesthésie : anesthésie générale anesthésie locale sans anesthésie

g) Suivi post Opératoire : Deux mois quatre mois six mois douze mois non suivi Autres

h) Résultats : bon assez bon non appréciés

i) Séquelles : Oui Non

- FICHE ANALYTIQUE :

NOM : BERTHE

PRENOM : DRISSA

TITRE DE LA THESE :

CONTRIBUTION A L'ETUDE DES TRAUMATISMES
ALVEOLO DENTAIRES ET LESIONS ASSOCIEES AU CENTRE
HOSPITALIER UNIVERSITAIRE D'ODONTO STOMATOLOGIE (CHU OS)
DE BAMAKO : 85 cas.

ANNEE DE SOUTENANCE : 2007 - 2008

VILLE DE SOUTENANCE : BAMAKO

PAYS D'ORIGINE : MALI

LIEU DE DEPOT : Bibliothèque de la faculté de médecine, de pharmacie et
d'Odonto stomatologie.

Secteur d'intérêt : ODONTO-STOMATOLOGIE, CHIRURGIE MAXILLO-
FACIALE, CHIRURGIE CERVICO-FACIALE ET TRAUMATOLOGIE.

- RECUEIL DES DONNEES :

Nos sources d'information ont été :

-les dossiers individuels des patients.

-le registre de consultation du service.

-le registre du compte rendu d'intervention du bloc opératoire

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

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

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

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

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux de 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'opprobres et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure.