

**MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE**

REPUBLIQUE DU MALI

UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI



U.S.T.T-B

**UNIVERSITE DES SCIENCES, DES
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES
DE BAMAKO**

**FACULTE DE MEDECINE ET
D'ODONTOSTOMATOLOGIE**



Année universitaire 2020-2021

N° :

THESE

**Les complications des extractions
dentaires dans le service de chirurgie
buccale du CHU-CNOS de Bamako.**

Présentée et soutenue publiquement le 28/06/2022 devant la
Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie.

Par : Mme Alima SAMAKE

**Pour obtenir le grade de Docteur en chirurgie dentaire
(DIPLÔME D'ETAT)**

Jury

Président du jury : Professeur Ousseynou DIAWARA

Membre du jury : Docteur Mamadou DIALLO

Co-Directeur de thèse : Docteur Baba DIALLO

Directeur de thèse : Professeur Boubacar BA

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

Dédicaces

Nous dédions ce travail :

A tous nos collègues étudiants qui avaient une grande passion pour la santé, qui malheureusement ont été empêchés de poursuivre leur étude pour cause de *numerus clausus* ou pour tout autre motif quelconque.

Remerciements :

Je tiens à remercier en premier lieu, **DIEU**, Le Tout Puissant ; Le Très Miséricordieux pour toutes ses Grâces.

A nos chers parents :

A notre père Loutou SAMAKE

Tu as été à la base de tout, car c'est toi qui nous a amené pour la première fois à l'école et qui nous a suivi au moment où nous ne connaissions pas l'importance de l'école. Tu nous as appris depuis le bas âge que l'école était une voie sûre de réussite.

Père ton caractère altruiste fait de toi, une personnalité respectée et exemplaire.

Notre mère Sitan DEMBELE

Nous te devons tout. Ces mots ne sont pas assez forts pour traduire les liens qui *unissent un enfant à ses parents. Ton amour bienveillant, ton dévouement, ta rigueur et ta persévérance nous ont assuré une éducation fondée à défendre la patrie, l'honneur, le courage et la sincérité ; à détester la paresse, la honte et l'orgueil ; à contrôler la conduite, le caractère et le langage ; Et à éviter l'injustice, l'ingratitude.*

Nous ne saurons jamais te remercier pour tes sacrifices et tes souffrances. Ce grand jour tant souhaité est le fruit de tes efforts déployés pour notre réussite.

A nos frères et sœurs :

Karim SAMAKE, Awa SAMAKE, Kadiatou SAMAKE, Fatoumata SAMAKE.

La solidarité et le respect entre nous ont été d'un apport considérable dans nos relations qui nous ont aidés à surmonter les épreuves les plus dures.

Mon mari : Mamadou Lassina COULIBALY

Mon chéri, en ce jour si important de notre vie, permets-moi de te réaffirmer mon amour, mon profond attachement et ma gratitude pour ta bonté et ton soutien devant nos difficultés.

Homme scientifique, courageux, et avide de travail bien fait, j'ai appris à tes côtés le respect et l'harmonie pour un meilleur résultat. Puisse Allah qui nous a uni te permettre de trouver en moi une compagne fidèle et utile.

S'il est vrai que l'époux est le maître de la femme, après Dieu, mon amour

Pardonne mes caprices et que le Tout Puissant exauce nos vœux et nous guide vers le chemin qui mène au paradis « Amina » !!!

***A mon fils : Lassina Mamadou COULIBALY**

Dieu soit loué de t'avoir pour fils. Qu'il te bénisse et te protège !

A mes belles sœurs

Mme SAMAKE Kadia COULIBALY, Fatoumata MARIKO, ainsi que toutes les autres dont les noms n'ont pas été mentionnés. Trouvez ici mon profond attachement à chacun d'entre vous. Vous m'avez accepté à cœur ouvert. Je tiens à vous remercier pour la considération à ma modeste personne. Merci pour la fraternité. Puisse Dieu nous accorder longue vie avec pleine de santé !!!

Au Docteur Marc Koné :

Comme on le dit dans notre adage bambara « ngumandjamuye Foliyé » merci cher maître Docteur Marc Koné.

Vous m'avez toujours soutenu en me motivant à avoir confiance en soi toujours là à m'écouter, à me donner des conseils surtout dans les moments pénibles. Vos Précieux critiques et suggestions m'ont permis d'améliorer la qualité scientifique de ce travail. Veuillez recevoir ici l'expression de mon plus profond Respect et de ma gratitude.

A tout le personnel du Centre Hospitalier Universitaire-Centre National d'Odontostomatologie (CHU-CNOS) de Bamako et plus particulièrement au responsable de service de chirurgie buccale Pr Boubacar BA, et au personnel de

cabinet de chirurgie buccal N°3 (CB3) : Mme CISSE Aissata KONE, Mme TOURE Fatoumata SANGARE, Mme KONATE Aminata FOFANA

Merci de nous avoir assistés et d'avoir fait de nous ce que nous avons souhaité être aujourd'hui !!! Recevez l'expression sincère de toute notre reconnaissance.

A nos aînés des promotions de la filière Odontostomatologie et nos cadets :

Merci pour les encouragements.

A mes amis : Dr CISSE Abdrahamane, Dr Hawa HAIDARA, Dr Patricia DEMBELE.

L'amitié est un art qui se cultive et s'entretient.

Conservez-moi votre profonde amitié et votre immense amour et soyez convaincus qu'il en est de même pour moi !!!

Merci pour les bons moments passés ensemble, je ne vais jamais vous oublier.

Merci à tous ceux de près ou de loin qui nous ont aidé pour la réussite de ce travail.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY,

Professeur Ousseynou DIAWARA.

- De recherche en parodontologie
- Diplôme de la faculté de stomatologie de l'institut de médecine de Maitre Krasnodar (ex URSS)
- Spécialiste en sante publique odontostomatologie de l'université Cheikh Anta DIOP (U.C.A.D) de Dakar.
- Chef de département médico-technique du CHU-CNOS
- Praticien hospitalier, chef de service de parodontologie au CHU-CNOS de Bamako
- Enseignant-chercheur, formateur à l'INFSS de Bamako
- Chevalier de l'ordre national du Mali

Cher Maitre,

Nous vous remercions pour l'accueil spontané et affectueux que vous nous avez réservé, ainsi que la confiance que vous avez placée en nous pour l'élaboration de ce travail.

Homme de sciences, simple et admiré par tous. Nous avons été stupéfaites par votre qualité de pédagogue et votre grande disponibilité. Les mots nous manquent pour vous remercier.

Veillez recevoir cher maitre, l'expression de notre plus haute considération.

A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE

Dr Baba DIALLO

- Enseignant chercheur (chargé de recherche) à la FMOS ;
- Chirurgien-dentiste ;
- PhD en santé Publique option épidémiologie ;
- Praticien hospitalier au CHU-CNOS ;
- Chef du Département de Santé Publique au CHU-CNOS ;
- Enseignant de biostatistique à l'INFSS.

Cher Maître,

C'est un honneur considérable et un réel plaisir de vous voir accepter de codiriger ce travail.

Votre humanisme, votre disponibilité, votre joie de vivre, votre rigueur scientifique, et surtout votre sens du dévouement envers la Nation, nous ont comblés au cours de notre formation. Vous resterez pour nous un maître exemplaire.

Veillez trouver dans ce modeste travail, le témoignage de notre sincère reconnaissance.

A NOTRE MAITRE ET MEMBRE DE JURY

Dr Mamadou DIALLO

- Praticien hospitalier au CHU-CNOS
- Chirurgien-dentiste.

Cher Maitre,

Votre disponibilité, votre simplicité et surtout vos qualités humaines font de vous une personne admirable et appréciée de tous.

Grand merci pour vos soutiens moraux et vos encouragements tout le long de ce travail qui est aussi le vôtre.

Recevez cher Maitre l'expression de notre profond respect et de notre profonde gratitude.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE :

Professeur Boubacar BA

- Maître de conférences en chirurgie buccale (FMOS),<
- Directeur générale du CHU-CNOS,
- Spécialiste en Chirurgie Buccale,
- D.U en Carcinologie Buccale,
- Membre de la Société Française de Chirurgie Orale,
- Coordinateur de la Filière Odontologique de l'Institut National de Formation en Science de la Santé (l'INFSS),
- Ancien président de la Commission Médicale d'Etablissement (CME) du CHU-CNOS,
- Membre du Comité National de Greffe du MALI,
- Praticien Hospitalier au CHU-CNOS.

Cher Maître,

Nous sommes très touchés par votre dynamisme, votre courage et votre modestie.

Vos critiques, vos suggestions et vos encouragements ont été d'un apport capital pour l'amélioration de la qualité de ce travail.

Permettez-nous, cher maître de vous exprimer toute notre reconnaissance et notre respect.

Puisse ALLAH le tout puissant vous comble de toutes ses grâces.

LISTE DES SIGLES & ABREVIATIONS

AVP : Accident de la voie publique.

ANAM : Agence Nationale d'Assistance Médicale

CB : chirurgie buccale

CBV : Coups et blessures volontaires.

CHU-CNOS : Centre Hospitalier Universitaire Centre National
d'Odontostomatologie.

CS Réf : Centre de Santé de Référence.

Ddl : Degré de liberté.

Dr. : Docteur.

ED : Extraction dentaire.

E.P.H : Erigé Public Hospitalier

F : Féminin.

FMOS : Faculté de Médecine, et d'Odontostomatologie.

M : Masculin.

O.M.S : Organisation Mondiale de la Santé.

PMS : Prémolaire supérieure.

Pr. : Professeur.

Rx : Radiographie.

UCAD : Université Cheick Anta Diop de Dakar

Liste des tableaux (actualiser les g et numéros)

Tableau I : répartition des patients en fonction de la tranche d'âge.....	37
Tableau II : répartition des patients en fonction de leur statut matrimonial	38
Tableau III : répartition des patients en fonction du niveau d'étude	39
Tableau IV : répartition des patients en fonction du motif de consultation	39
Tableau V : répartition des patients en fonction du bilan radiologique.....	40
Tableau VI : répartition des patients en fonction du motif d'extraction	40
Tableau VII: répartition des patients en fonction des complications liées à l'anesthésie	41
Tableau VIII : répartition des patients en fonction des complications per-opératoire.....	42
Tableau IX : répartition des patients en fonction des complication post-opératoire	42
Tableau X : Répartition des complications globale des patients	42
Tableau XI : répartition des patients en fonction du suivi post-chirurgical.....	43
Tableau XII : répartition des patients en fonction de la prescription de l'analgésique.....	44
Tableau XIII: répartition des patients en fonction de la prescription des antiseptiques (bain de bouche)	45
Tableau XIV: répartition des patients en fonction de l'évolution	45

Liste des figures

Figure 1 : Anatomie des dents humaines : atlas dentaire et nomenclature 7

Figure 2: Coupe sagittale d'une molaire inférieure 9

Figure 3: coupe sagittale et vue clinique de l'organe dentaire et du parodonte..... 11

Figure 4: Cellulite génienne basse 14

Figure 5 : Cliché panoramique dentaire 20

Figure 6 : Syndesmotomie 23

Figure 7 : Prise au davier..... 23

Figure 8: répartition des patients en fonction du sexe 37

Figure 9: répartition des patients en fonction de leurs nationalités 38

Figure 10 : répartition des patients en fonction de la technique d'anesthésie 41

Figure 11: répartition des patients en fonction de la famille d'antibiotique utilisée 43

Figure 12: répartition des patients en fonction de la prescription des anti-inflammatoires..... 44

Figure 13 : répartition des patients en fonction de type d'analgésique. 44

Table des matières

I. Introduction	2
II - Objectifs :	5
1-Objectif général :	5
2-Objectifsspécifiques	5
III- Généralités	7
A. Rappel anatomique et histologique de la dent :	7
1. Anatomie dentaire :	7
1.2. Morphologie de la dent :	7
2. Histologie dentaire :	11
2.1. L'email	11
2.2. La dentine	12
2.4. La pulpe	12
1.4. Accidents d'évolution de la dent de sagesse	16
C. Les extractions dentaires	17
1. Diagnostic Préopératoire :	17
2. Diagnostic de l'état général :	18
3. Diagnostic de l'état local :	19
4. Information du patient	20
5. Prémédication	20
6. Instrumentation:	21
7. Technique d'extraction dentaire.	21
8. L'extraction dentaire proprement dite :	23
9.1. Indications :	24
9.2. Contre-indications:	26
9.3. Complications des extractions dentaires :	26
9.4. Les accidents portant sur la dent	27
9.5. Accidents intéressant les os maxillaires.	27
9.6. Accidents de la muqueuse et des parties molles	28

9.7. Accidents nerveux	28
9.8. Accidents vasculaires	28
9.9. Accidents infectieux].....	28
IV- METHODOLOGIE :.....	32
1. Cadre et lieu de l'étude :	32
2. Type et Période d'étude :	33
3. Population d'étude :.....	33
4. Critères de sélection	33
5. Echantillonnage :.....	33
6. Recueil des données :	33
7. Saisie et Analyse des données :.....	34
8. Aspects éthiques :.....	35
9. Retombées scientifiques anticipées :.....	35
V-RESULTATS	37
VI-COMMENTAIRE ET DISCUSSIONS :.....	47
VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	53
1. CONCLUSION	53
2. RECOMMANDATIONS	54
VIII- REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	56
IX-ANNEXES	62

INTRODUCTION

I. Introduction

A-Préambule

L'extraction dentaire, pratiquée normalement par un dentiste, consiste à extraire une dent sous anesthésie locale ou locorégionale [1].

C'est l'un des actes les plus pratiqués parmi les autres soins de chirurgie buccale. Elle peut être simple respectant l'intégrité des tissus mous et durs environnants ou alors chirurgicale c'est-à-dire nécessite un lambeau, une élimination d'obstacle osseux, muqueux et / ou dentaire [2].

La réalisation d'extraction dentaire nécessite le respect d'un certain nombre de règles inhérentes à toutes pratiques chirurgicales malgré une parfaite connaissance du patient et la maîtrise de l'acte opératoire, ces interventions peuvent être sujettes à des complications, difficiles à prévoir, et qui peuvent survenir au cours ou après l'intervention [2].

Les dents doivent être extraites dans la mesure où leur conservation ne peut être envisagée après un traitement conservateur ou un traitement parodontal, prothétique, orthodontique ou chirurgical, ou lorsque leur maintien n'est plus raisonnablement possible au regard des conditions locales, régionales ou générales [3].

Une complication dentaire est une évolution défavorable d'une maladie en état de santé d'un traitement d'un acte médical. Nous pouvons notifier quelques complications les plus couramment rencontrées (infectieuses, traumatiques et iatrogènes). Les complications dentaires sont fréquentes elles sont liées généralement aux étapes ou un temps primordial d'une extraction : temps anesthésique, temps muqueux, temps dentaire, temps d'extraction.

[4]

Les complications ne sont pas rares et elles sont variées avec au premier plan les alvéolites **2-5%** pour les extractions simples et **20-35%** pour les extractions chirurgicales [5]

.

La complication la plus fréquente à la mandibule a été l'infection secondaire (36%) la fracture tubérositaire et la communication bucco-sinusale au maxillaire sous anesthésie générale le taux global de complications a été de 8,2% pour les dents de sagesse inférieures et de 1,5% pour les supérieures. Les complications étaient plus fréquentes lorsque : l'opérateur était moins expérimenté, le sujet âgé et la dent profondément incluse. [6]

2- Evolution des complications (sans et avec traitement).

Au Mali peu d'étude ont été consacrées aux complications des extractions dentaires ce qui nous a motivé à initier ce travail afin d'évaluer la prévalence des complications des extractions dentaires, d'identifier les causes et proposer un plan de traitement pour une prise en charge adéquate au service de Chirurgie Buccale du Centre Hospitalier Universitaire Centre National d'Odonto-Stomatologie (CHU-CNOS) de Bamako.

B-Intérêt :

L'intérêt du sujet réside dans le fait que :

- Les complications des extractions dentaires peuvent entraîner des déficits fonctionnels et esthétiques.
- Les complications des extractions dentaires peuvent être prévenues par le respect des mesures d'hygiène buccodentaire.
- Il existe peu d'études menées au Mali.
- Ce travail servira d'ébauche à d'autres études.

OBJECTIFS

II - Objectifs :

1-Objectif général :

Evaluer les complications des extractions dentaires dans le service de chirurgie buccale du CHU- CNOS.

2-Objectifsspécifiques

- ❖ Décrire les caractéristiques sociodémographiques.
- ❖ Déterminer les aspects cliniques et paracliniques.
- ❖ Identifier les différents types de complications rencontrées.
- ❖ Décrire la prise en charge des complications.

GÉNÉRALITÉS

III- Généralités

A. Rappel anatomique et histologique de la dent :

1. Anatomie dentaire :

1.2. Morphologie de la dent :

L'organe dentaire comprend deux parties :

- L'odonte
- Le parodonte

1.2.1. Les dents

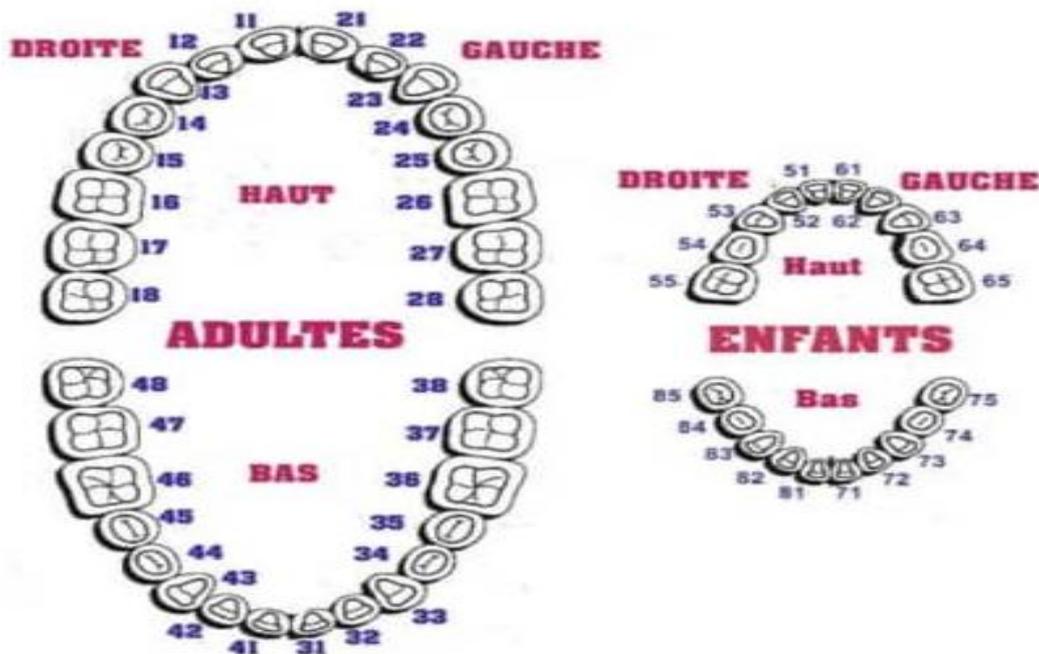


Figure 1 : Anatomie des dents humaines : atlas dentaire et nomenclature [47]

Il y'a trente-deux (32) dents permanentes et vingt (20) dents temporaires réparties entre le maxillaire et la mandibule. On distingue 4 types de dents : les incisives, les canines, les prémolaires et les molaires. Chaque dent comporte deux parties : un visible, la couronne et une invisible, la racine [7].

Ces deux parties sont séparées par une ligne de démarcation spécifique : **le collet** résultant de la juxtaposition intime des deux tissus les plus externes de la dent, l'émail pour la couronne et le cément pour la racine.

1.2.1.1. La couronne

C'est la partie visible de la dent caractérisée par :

- Sa couleur blanche ou blanc-jaunâtre,
- Sa dureté,
- Ses éléments anatomiques nettement différenciés qui sont des saillies et des dépressions.

Elle a l'allure d'un volume présentant cinq faces :

- Face vestibulaire : orientée vers les lèvres et les joues et présentant des sillons,
- Face linguale ou palatine : orientée à l'inverse vers la cavité buccale caractérisée surtout par des sillons qui, quelque fois forme le cingulum des incisives et des canines,
- Face médiale : orientée vers le plan sagittal médian,
- Face distale : orientée à l'inverse de la face mésiale,
- Face occlusale : ou bord libre pour les incisives et les canines et, face triturant pour les molaires et les prémolaires. Cette face est en rapport avec les embrasures et les faces occlusales de l'arcade antagoniste, c'est la face fonctionnelle par excellence. Elle comporte, pour les molaires et prémolaires, des crêtes marginales, des cuspidés dont le nombre varie selon la molaire [8].

1.2.1.2. La racine

Elle correspond à la partie invisible de la dent, implantée dans l'os alvéolaire et caractérisée par sa teinte jaunâtre et sa forme effilée depuis la zone du collet jusqu'à l'apex. En général, la ou les racines ont la même forme conique

- Rétrécissement rapide vers l'apex ou foramen qui livre passage au paquet vasculo-nerveux propre à chaque pulpe [9 ; 10].

➤ Nombre de racines

Les incisives, les canines, les deuxièmes prémolaires supérieures et les prémolaires inférieures sont monoradiculées.

On note que la racine inférieure peut être bifide dans son tiers apical.

La première prémolaire supérieure est biradiculée avec une racine vestibulaire et une palatine. Les molaires inférieures sont biradiculées dont une mésiale et une distale. Les molaires supérieures ont trois racines dont une palatine et deux vestibulaires.

Les racines tendent à se rapprocher lorsqu'on va de la première à la troisième molaire. On peut noter quelques fois une accentuation de la divergence de ces racines de la première à la troisième molaire. Il arrive d'observer un apex en forme de crochet d'où certaines difficultés rencontrées lors des extractions

[11]

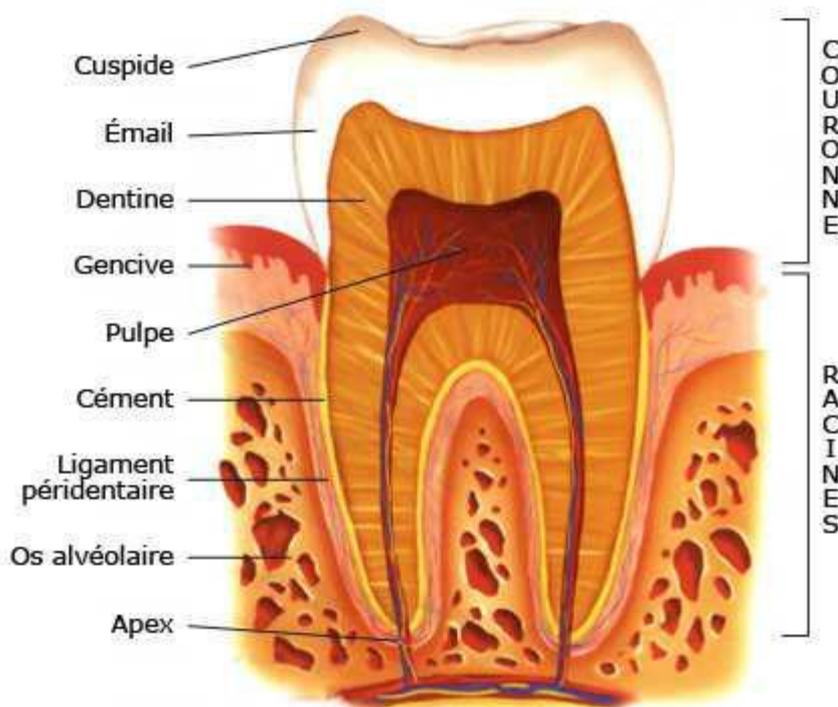


Figure 2: Coupe sagittale d'une molaire inférieure [43]

1.2.2. Le parodonte

Il constitue l'appareil de soutien de la dent. Sous ce vocable, on rassemble le cément, les faisceaux ligamentaires qui réalisent le ligament alvéolo-dentaire, l'os alvéolaire et enfin la gencive [12].

1.2.2.1. La gencive

La gencive fait partie des tissus mous de revêtement de la cavité buccale. Elle entoure les collets des dents, assurant la continuité de l'épithélium buccal au-dessus du ligament parodontal et de l'os alvéolaire.

De couleur rose pâle, elle peut être dans certains cas pigmentée. La gencive se divise en trois parties : la gencive libre ou marginale, la gencive attachée, la gencive papillaire ou inter dentaire [12].

1.2.2.2. L'os alvéolaire

L'os alvéolaire est défini comme la partie du maxillaire et de la mandibule qui forme et supporte les alvéoles dentaires. Il est formé par la réunion de deux corticales vestibulaire et linguale et sa morphologie varie en fonction des formes et des positions des racines.

Il se développe avec les dents et s'efface presque totalement après leur disparition. Il se présente sous la forme d'une enveloppe d'os compact dense entourant un os spongieux à grands espaces médullaires assurant une vascularisation très importante [13].

On distingue de l'extérieur vers l'intérieur :

- Le périoste, fine membrane jaunâtre très fibreuse adhérent sur la surface osseuse,
- La corticale périphérique vestibulaire, constituée d'un os compact continu,
- La paroi alvéolaire interne, constituée d'une lame criblée de pertuis permettant le passage de structures vasculaires et nerveuses entre les espaces médullaires et le ligament parodontal,
- La corticale périphérique lingual, identique à la vestibulaire [12].

1.2.2.3. Le desmodonte ou ligament parodontal

Le desmodonte est un tissu conjonctif non minéralisé situé entre le ciment et l'os alvéolaire. C'est la structure qui permet le lien entre la dent et son alvéole. Le desmodonte aussi connu comme système d'attache est richement vascularisé et contient des mécanorécepteurs sensoriels et des propriocepteurs. Il est en

continuité avec la lamina propria de la gencive mais limité par les fibres crustales. Les fibres de collagène constituent **50 à 70%** du desmodonte. En forme de sablier, son épaisseur varie en fonction de la région de la racine et en général, diminue avec l'âge [12].

1.2.2.4. Le ciment

C'est un tissu calcifié et minéralisé, semblable l'os ; à qui recouvre toute la dentine radiculaire ; il n'est ni vascularisé ni innervé. On distingue 4 types de ciments :

- Le ciment acellulaire afibrillaire,
- Le ciment acellulaire à fibres extrinsèques,
- Le ciment cellulaire à fibres intrinsèques,
- Le ciment cellulaire à fibres extrinsèques [12].

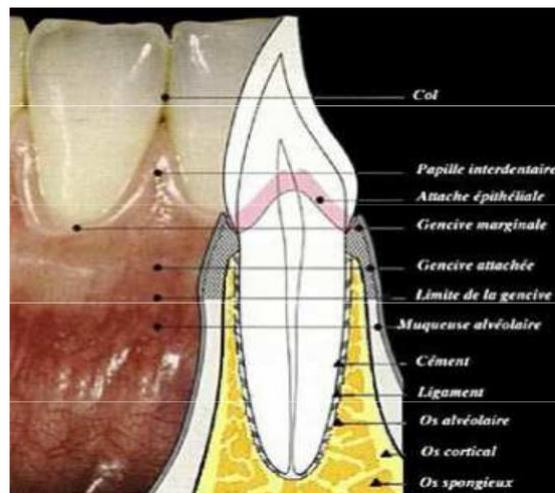


Figure 3: coupe sagittale et vue clinique de l'organe dentaire et du parodonte [42]

2. Histologie dentaire :

2.1. L'email

L'émail qui recouvre la dentine coronaire est le tissu le plus minéralisé de l'organisme. Il est constitué d'une juxtaposition de structures élémentaires ou prismes qui parcourent toute l'épaisseur de l'émail de la jonction amélo-dentinaire jusqu'à la surface de la dent. Chaque prisme comporte une pièce renflée ou cœur du prisme qui se prolonge par une partie mince ou queue du prisme. Les prismes

sont imbriqués les uns aux autres et chaque prisme est limité par une gaine de nature organique.

L'agencement des prismes est tel que le cœur d'un prisme est logé entre les queues des prismes sus jacents. Un prisme contient des cristaux regroupés en faisceaux alignés parallèlement entre eux. Le grand axe du cœur est parallèle à l'axe des cristaux et au niveau de la queue, les cristaux divergent par rapport au grand axe du prisme.

On observe aussi au niveau de l'émail des stries de Retzius qui sont des lignes séparant les différentes couches d'émail formées et qui suivent le contour de la dent depuis la formation des premières couches [14].

2.2. La dentine

Trois types de dentine peuvent être décrits : primaire, secondaire, tertiaire.

Dans notre étude, nous nous limiterons à décrire la dentine primaire car la dentine tertiaire est d'ordre réactionnelle. Etudiée en microscopie optique, la dentine primaire apparaît creusée de tubules séparés les uns des autres par la dentine inter tubulaire. A l'intérieur des tubules, on observe des dépôts de dentine dont l'épaisseur s'accroît avec l'âge.

On y constate également des zones hypo minéralisées qui correspondent à la dentine inter globulaire, aux lignes d'appositions successives de VON EBNER à un territoire visible seulement dans la racine à la jonction dentine-cément, la couche granuleuse de Tomes [15].

2.4. La pulpe

Ce tissu conjonctif sert de soutien à la dentine. On y distingue quatre zones : la zone odontoblastique située en périphérie, la zone acellulaire de Weill située sous les odontoblastes, particulièrement nette dans la pulpe coronaire, une zone riche en cellules et enfin le centre de la pulpe qui est caractérisé par la présence des vaisseaux et nerfs pulpaire.

La pulpe est composée de cellules pulpaire, la substance fondamentale amorphe et figurée qui les entoure, de vaisseaux sanguins et lymphatiques et de nerfs [16].

❖ **Kyste péri apical** : C'est une tumeur bénigne des maxillaires justiciable d'UN traitement endodontique et / ou chirurgical.

Le kyste péri apical a pour origine la transformation d'un épithélio-granulome qui proviendrait des débris épithéliaux de Malassez hyperplasiés et irritant le tissu conjonctif. En effet, ces débris épithéliaux, silencieux à l'origine, sont activés par l'irritation que représente une réponse granulomateuse [21].

❖ **Abcès péri apical** : les deux pathologies précédentes (granulome et kyste) sont considérées comme des lésions chroniques pouvant évoluer cliniquement à bas bruit, avec parfois des périodes exacerbées.

Dans le cas où la diffusion du processus infectieux au sein des tissus péri apicaux n'est pas limitée par une barrière fibreuse, un abcès péri apical aigu peut survenir à l'apex de la dent dont la pulpe est nécrosée. Un tel abcès survient parfois à la suite d'un traumatisme ayant provoqué la rupture du paquet vasculo-nerveux radiculaire. L'abcès péri apical peut donc se former directement à partir d'une lésion péri apicale chronique entrant dans la phase d'inflammation aiguë. Il peut s'étendre rapidement aux espaces médullaires osseux adjacents et entraîner des complications locales ou générales [22].

❖ **Complications des lésions péri apicales**

- **Complications locales**

▪ **Ostéites** : Il s'agit d'une inflammation de l'os maxillaire ou mandibulaire résultant d'une infection bactérienne et pouvant être aiguë, subaiguë ou chronique [21]

▪ **Cellulites** : Elles correspondent à l'infection du tissu cellulaire péri-maxillaire. Les causes sont essentiellement dentaires et péri dentaires ; les complications de la carie sont à mettre au premier rang, mais il peut s'agir d'un accident d'évolution de la dent de sagesse (péricoronarite) ou d'un traumatisme dentaire [23].



Figure 4: Cellulite génienne basse [23]

Sinusites maxillaires : L'extension d'une infection dentaire peut donner lieu à une inflammation aiguë ou chronique des sinus maxillaires. L'apparition d'une sinusite d'origine dentaire dépend étroitement de la proximité du sinus et de l'apex de la dent infectée.

La sinusite peut être aiguë ou chronique [21].

- **Complications générales**

L'infection focale est l'atteinte, à distance, d'un organe par les microorganismes ou leurs toxines, à partir de leur foyer d'origine, par voie sanguine ou lymphatique.

Les atteintes d'origine buccale les plus courantes affectent : l'endocarde, les articulations, les voies respiratoires, le tractus gastro-intestinal, le système oculaire, la peau et les reins [21].

Elles comprennent principalement les gingivites localisées au parodonte superficiel et les parodontolyses qui atteignent le parodonte profond [12].

1.3.1. Classification des traumatismes dentaires

Les traumatismes dentaires sont classés selon des considérations étiologiques, anatomiques, pathologiques ou thérapeutiques. La classification détaillée est basée sur un système adopté par l'organisation mondiale de la santé [25].

Traumatismes des tissus durs et du tissu pulpaire [25]

1.3.1.1. Fractures coronaires

Tout type de fracture coronaire peut s'accompagner d'un traumatisme des tissus de soutien, qu'il faut dépister, car il a un impact certain sur le pronostic vital de la dent.

❖ Fractures coronaires sans exposition pulpaire

- Fêlure : fracture incomplète de l'émail sans perte de substance amélaire.
- Fracture de l'émail : fracture amélaire avec une petite perte d'émail.
- Fracture coronaire sans effraction pulpaire : Ce type de fracture coronaire n'implique que l'émail et la dentine, sans exposition pulpaire directe.

❖ Fracture coronaire avec exposition pulpaire

Cette fracture concerne l'émail, la dentine et une exposition pulpaire.

1.3. 1..2. Fracture corono radiculaire

Cette fracture concerne l'émail, la dentine, le cément, associée ou non à une exposition pulpaire.

1.3. 1..3. Fracture radiculaire

Cette fracture concerne la dentine, le cément et la pulpe. Elle exige une attention particulière, car une fracture radiculaire peut s'accompagner simultanément d'une luxation du fragment coronaire.

❖ Traumatismes des tissus parodontaux et osseux [26]

➤ Contusion

La contusion est un traumatisme mineur du parodonte sans déplacement ni mobilité de la dent.

➤ Subluxation

La subluxation est un traumatisme du parodonte sans déplacement de la dent, mais s'accompagnant d'une faible mobilité.

➤ Extrusion

Ce traumatisme est un déplacement de la dent hors de l'alvéole.

➤ **Luxation latérale**

La dent est déplacée selon son grand axe, l'apex étant habituellement déporté en direction vestibulaire et la partie coronaire en palatin. Elle s'accompagne souvent d'une fracture alvéolaire.

➤ **Intrusion**

Ce traumatisme représente un déplacement de la dent en direction apicale, entraînant un écrasement du paquet vasculo-nerveux apical et d'importantes lésions cimentaires et parodontales.

➤ **Expulsion**

Déplacement total de la dent hors de son alvéole, avec rupture totale de la vascularisation pulpaire [26].

1.4. Accidents d'évolution de la dent de sagesse

Inferieure [27]

On regroupe sous cette dénomination, l'ensemble des phénomènes pathologiques liés à l'éruption de cette dent. La fréquence de ces accidents est due à des conditions anatomiques et embryologiques particulières et certains d'entre eux sont justiciables d'extraction.

Cependant, nous nous limiterons, pour notre étude, aux accidents infectieux locaux car ces derniers sont plus susceptibles d'indiquer une extraction.

1.4.1. Les accidents locaux

❖ Les accidents infectieux

Ils sont observés lorsque le sac péri-coronaire qu'englobe la dent va former avec le capuchon un cul de sac dans lequel les débris alimentaires vont s'accumuler et provoquer ainsi l'infection. Elle est d'abord congestive puis évolue vers la suppuration.

❖ Les lésions muqueuses

➤ L'angine par inflammation de voisinage

➤ La gingivo-stomatite odontiasique qui réalise une gingivite ulcéro-nécrotique unilatérale ne dépassant pas la canine opposée.

❖ **Les accidents cellulaires**

Les cellulites aiguës ; on peut noter :

- L'abcès migrateur de Chompret et l'Hirondelle,
- L'abcès masseterien,
- Le phlegmon circonscrit interne,
- Le phlegmon circonscrit postérieur,
- Le phlegmon temporal. Les cellulites chroniques

❖ **Les accidents ganglionnaires**

Ils accompagnent les péricoronarites et les gingivo-stomatites

Odontiasiques. On peut noter :

- L'adénite simple
- L'adénite suppurée
- L'adéno-phlegmon

❖ **Les accidents osseux et tumoraux**

Les premiers sont devenus rares depuis l'avènement des antibiotiques, on y note surtout les ostéites péri-mandibulaires.

Quant aux accidents tumoraux, il s'agit essentiellement du granulome marginal postérieur de Berchet et du kyste péricoronarite.

C. Les extractions dentaires

Au cours de toute extraction dentaire, laquelle consiste en la suppression des moyens de fixation maintenant la dent dans son alvéole afin de la séparer de l'os.

Une étude critique précisant les facteurs favorables ou défavorables à cette intervention est indispensable, et repose sur un examen minutieux local, général et une bonne pratique opératoire [28].

1. Diagnostic Préopératoire [28] :

Le sujet chez lequel une indication d'avulsion dentaire devait être posée doit entreprendre un examen clinique préopératoire complet.

2. Diagnostic de l'état général [28] :

L'examen général commence par un interrogatoire rapide, systématique et méthodique, en se rappelant que les malades omettent fréquemment de signaler spontanément leurs antécédents pathologiques et les traitements auxquels ils ont été soumis.

Il faut donc orienter cet interrogatoire, en fonction d'une des incidences d'un terrain spécial ou pathologique.

❖ Le terrain dit spécial :

C'est à dire le terrain différent de celui du sujet normal, mais néanmoins physiologique et en rapport avec :

- **La grossesse** : au premier trimestre de la grossesse, le risque de l'avortement et de malformation fœtale existe néanmoins. A partir du 7^{ème} mois, les accouchements prématurés sont à craindre, mais il n'existe aucune contre-indication formelle.
- **L'âge du malade** : les personnes âgées sont des sujets moins résistants avec une certaine fragilité vasculaire et osseuse, doivent faire l'objet d'une attention particulière tant en ce qui concerne l'anesthésie que le traumatisme opératoire et ses suites.
- **Le terrain pathologique** : les tares qui peuvent avoir une incidence d'ailleurs variable, sont diverses :
- **Hémopathie** : malgré leur rareté les stomatorragies dentaires de cause générale, il faut y penser avant toute extraction.
- **Les cardiopathies** : les risques du malade cardiaque en cas d'extraction dentaire diffèrent selon la lésion présente :

Les neurotoniques ou « faux cardiaques », les grandes insuffisances cardiaques, infarctus du myocarde : ces malades fonctionnels qui souffrent d'un déséquilibre neurovégétatif, l'action vasoconstrictrice périphérique de l'adrénaline au cours de l'anesthésie locale est à craindre, et le traitement anticoagulant auquel ils sont soumis entraîne un risque hémorragique.

- **Les sujets porteurs d'une cardiopathie valvulaire** : chez ces sujets il y a un risque d'être atteint d'une endocardite bactérienne (maladie d'OSLER) ou une réactivation causée par la bactériémie consécutive à l'extraction.

• **Le diabète** : c'est une tare pathologique redoutable pour le chirurgien en général « parce que le diabète est un terrain favorable pour l'infection, parce que toute infection est une cause d'aggravation du diabète »

L'anesthésie locale se fera autant que possible sans adrénaline, qui est hyperglycémiant et nécrosant.

• **L'alcoolisme** : cette tare en général que l'on incriminait dans la genèse des accidents infectieux s'avère d'origine dentaire. Avant toute intervention chez un éthylique, il est nécessaire de se prémunir contre trois complications possibles :

- Le danger d'une infection intercurrente
- Le péril hémorragique

Un rappel concerne cependant l'**épilepsie** susceptible d'être à l'origine des crises aiguës dangereuses, sur le fauteuil dentaire, d'où la nécessité de prise d'anti convulsifs à des doses habituellement augmentées à titre préventif.

3. Diagnostic de l'état local [29 ; 30]:

Quant aux conditions locales, elles impliquent un certain nombre de choix de la part du praticien :

➤ L'étude de la **dent** (état du délabrement coronaire, radiculaire, et la mobilité), rapport anatomique avec les éléments voisins (sinus maxillaire, canal mandibulaire)

➤ Bilan **radiographique** suffisant permettant un regard ample sur toute la racine de la dent, et sur son environnement immédiat. Pour une extraction simple les clichés rétro alvéolaires en incidence ortho radiale sont suffisants. Les dents incluses ou ectopiques au contraire, dans leur approche chirurgicale, il faut une vision plus large et claire de leur environnement, les clichés panoramiques, comme les orthopantomogrammes ou mieux encore les techniques d'imagerie en deux plans, avec cliché occlusal sont indispensables.

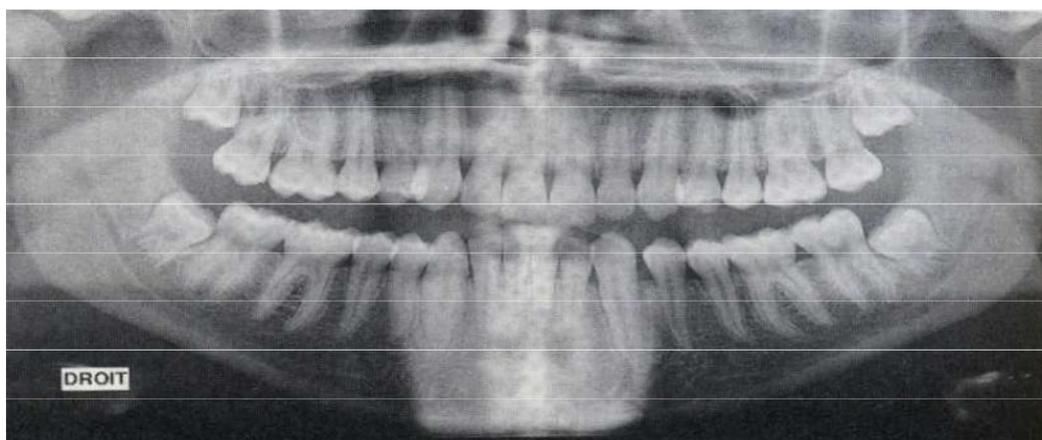


Figure 5 : Cliché panoramique dentaire [44]

4. Information du patient

L'information du patient est un élément incontournable de toute intervention programmée.

Le consentement éclairé du patient doit être recueilli après un dialogue singulier et en aucun cas être le résultat d'un unique exposé écrit préétabli.

Cette information doit mettre l'accent sur les points suivants :

- Explications concernant le diagnostic et le traitement nécessaire ;
- Exposé des éventuelles autres solutions thérapeutiques ;
- Type et ampleur de l'intervention projetée ainsi que le mode d'anesthésie à envisager ;
- Séquelles opératoires temporaires ou définitives possibles ;
- Suivi et durée des suites opératoires, avec mention des répercussions possibles sur la vie courante ;
- Risque opératoire courant [29].

5. Prémédication

Une extraction indolore est l'un des fondements les plus importants d'une relation de confiance durable entre le patient et son praticien. Chez les patients à risque une prémédication spécifique à chaque cas est évidemment nécessaire. Lorsqu'une antibioprophylaxie est indiquée (patients atteints de rhumatisme articulaire aigu,

d'endocardite, de glomérulonéphrite) celle-ci doit être mise en œuvre au minimum une heure avant l'intervention [29].

6. Instrumentation [29] :

Il ne s'agit pas d'établir une liste exhaustive mais de présenter les instruments le plus communément utilisés.

❖ Les syndesmotomes :(syndesmotomes de chompret et syndesmotome de Bernard)

- **Les élévateurs**
- **Les daviers**
- **Les curettes**

7. Technique d'extraction dentaire [29].

• Installation du patient :

Généralement en position semi assise, le patient devra être confortablement installé. Le fonctionnement du fauteuil doit permettre d'obtenir, un décubitus dorsal total qui est parfois recherché par l'opérateur pour un meilleur accès à la cavité buccale.

• L'opérateur :

Face au risque de contamination, le port de gants à usage unique, d'un masque et de lunettes de protection est devenu indispensable.

• Mesure opératoire de base

- **Le mode de préparation locale :** il s'agit de la désinfection péribuccal et endo-buccale, elle peut être effectuée avec un simple bain de bouche que le patient réalise lui-même, ou par le praticien à l'aide d'une compresse imbibé d'antiseptique, en badigeonnant d'abord les lèvres puis l'intérieur de la bouche.

- **Le mode d'anesthésie :** l'objectif de l'anesthésie en odontostomatologie et chirurgie maxillo-faciale comme en chirurgie générale est de mettre à l'aise non seulement le patient qui devrait être opéré, mais aussi le chirurgien responsable de l'acte opératoire.

Les différentes sortes d'anesthésie sont :

- **L'anesthésie locale :**

Elle se caractérise par sa simplicité et l'absence de risque à condition qu'on utilise une préméditation, surtout quand on emploie un vasoconstricteur de type d'**adrénaline**. Elle peut être obtenue par différents procédés, choisis selon leur opportunité et en fonction du degré d'insensibilisation que l'on souhaite obtenir. On peut l'appliquer sous forme de :

- **L'instillation directe intra dentaire :**

A l'aide d'une sonde on instille de la **procaïne 2%, 5%**, ou de la **lidocaïne** dans le septum intra dentaire ou la cavité carieuse de la dent (anesthésie directe de la pulpe)

- **Imprégnation :**

Elle s'effectue à l'aide d'un tampon de coton ou de compresse imbibée de produits anesthésiques, ou à l'aide de spray pulvérisant le produit anesthésiant la muqueuse.

- **Anesthésie par réfrigération :**

Pour l'intervention de courte durée, on peut utiliser en jet de **chlorure d'éthyle** au niveau de la zone concernée, provoquant une forme d'anesthésie par le froid

- **Infiltration :** c'est la méthode la plus utilisée.

L'infiltration, peut être sous cutanée, sous muqueuse, para apicale, intra-ligamentaire, intra septale. Elle est suffisante au niveau du maxillaire supérieure, mais insuffisante au niveau du maxillaire inférieure, d'où l'utilisation d'autres procédés tels que :

- **L'anesthésie régionale :**

Cette forme d'anesthésie nécessite une certaine précaution à cause de la substance utilisée (**adrénaline ou noradrénaline** qui sont des vasoconstricteurs pouvant provoquer des troubles neurovégétatifs et cardiovasculaires). Elle consiste à bloquer à distance tout un territoire muqueux ou cutano-muqueux à travers l'anesthésie d'un tronc nerveux d'où le nom d'anesthésie tronculaire. On l'utilise surtout lorsque l'anesthésie nécessite une certaine durée dans le temps, ou lorsque

l'utilisation de l'anesthésie locale s'avère difficile ou peu active. On peut pratiquer une prémédication classique **barbiturique** (légère le matin, **dorsal** ou **phenergan** en IM une à deux heures avant l'intervention). Comme anesthésie on peut utiliser la **xylocaïne** à **1** ou **2%** avec ou sans adrénaline, injectée avec une seringue ordinaire disposant d'aiguille longue avec graduation ou avec un repère mobile. A retenir que les techniques sont multiples et varient avec le nerf choisi.

8. L'extraction dentaire proprement dite :

La position de l'opérateur est fonction de la localisation et de la nature de la dent à extraire. La station debout est préférable, elle assure une meilleure stabilité et facilite une bonne gestuelle. Les mouvements à imprimer sont variables selon le type de dent [29].



Figure 6 : Syndesmotomie [44]

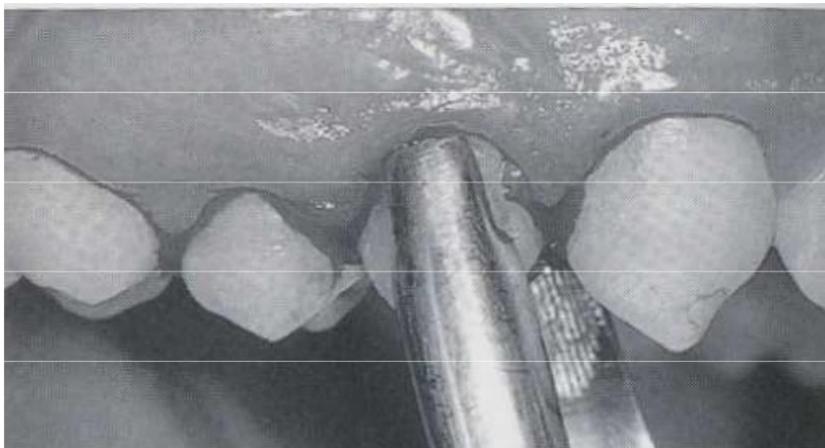


Figure 7 : Prise au davier [44]

9.1. Indications [29] :

9.1.2. Complications de carie dentaire.

La carie de cinquième degré est une terminologie désuète qui désigne les premières atteintes péri-apicales qui suivent la nécrose pulpaire.

- Complications pulpaires : pulpites chroniques plus ou moins prolifératives, la mortification pulpaire.
- Complications desmodontales ; périodontite ou desmodontite, périostéite ou ostéite apicale.
- Les abcès : l'infection déborde le périoste et diffuse aux tissus voisins, l'évolution est variable en étendue. La suppuration est certaine sans traitement ou en cas de traitement tardif ou inapproprié.
- Infections spécifiques : un certain nombre d'états pathologiques peuvent interférer avec l'infection dentaire, cette dernière peut les révéler ou les compliquer.

9.1.3. Les traitements endodontiques impossibles, par suite de douleurs rebelles, ou sur canaux radiculaires non pénétrables, ou après échec thérapeutique.

9.1.4. Les maladies parodontales ou parodontopathies :

Le syndrome parodontal se manifeste par :

❖ Cliniquement :

- . Des gingivites œdémateuses avec gingivorragies au brossage ;
- . La récession gingivale associée à la mobilité dentaire avec perte prématurée de la dent ;
- . L'apparition d'une poche parodontale signe la surinfection locale
Pouvant évoluer vers l'abcès gingival **parulie** ().

❖ Radiologiquement : on retrouve une lyse progressive de l'os alvéolaire avec disparition du septum inter dentaire

❖ Sur le plan thérapeutique, les possibilités sont réduites (chirurgie parodontale) et le traitement préventif est le plus efficace.

9.1.5. Pour raisons orthopédiques : ces extractions concernent en règle générale les premières prémolaires supérieures.

9.1.6. Les dents en malposition : leur extraction relève d'indications orthodontiques pathologiques (caries), de la prophylaxie des parodontopathies ou de raisons fonctionnelles et esthétiques.

9.1.7. Les dents fracturées non conservables, c'est-à-dire atteintes des fractures multiples ou longitudinales.

9.1.8. Pour des raisons stratégiques, au cours de l'élaboration d'un projet de restauration prothétique, en ce qui concerne les dents discutables d'un point de vue esthétique ou fonctionnel.

9.1.9. Les dents surnuméraires : elles sont le plus souvent incluses et gênent l'évolution ou la conservation des dents voisines.

9.1.10. Les dents sujettes à des pathologies diverses : kystes folliculaires, tumeurs bénignes et malignes, fractures des maxillaires.

9.1.11. Les dents présentes dans un champ de radiothérapie lors d'un traitement par rayonnements ionisants : toute dent dévitalisée, fortement parodontolyse ou délabrée présente dans le champ d'irradiation ou à sa proximité doit être extraite avant la mise en œuvre de la radiothérapie.

9.1.12. Une infection focale : cette indication intéresse toute dent dévitalisée ou porteuse d'un foyer d'infection dans le cadre d'une endocardite, d'un rhumatisme articulaire aigu, d'une glomérulonéphrite ou d'une immunosuppression.

9.1.13. Les dents enclavées ou incluses : ces dents dont l'image radiographique montre clairement l'impossibilité d'évoluer normalement devraient théoriquement être extraites. En raison d'une diminution d'origine vraisemblablement fonctionnelle, ce sont les dents des groupes distaux les premières touchées.

A cet égard, les dents les plus souvent intéressées par le phénomène sont les dents de sagesse inférieures (environ 50%), suivies des dents de sagesse supérieures (environ 30%), des canines supérieures (environ 7%), des canines inférieures, des incisives centrales supérieures, des secondes prémolaires inférieures, des secondes prémolaires supérieures et des incisives latérales supérieures.

Lorsque la dent est dans son axe d'évolution normal, mais est seulement gênée dans son processus d'éruption, nous parlons de dent incluse ou de dent retenue (rétention complète ou incomplète) ; si, son axe anatomique a une orientation différente que l'axe normal d'évolution, nous parlons d'ectopie.

9.2. Contre-indications [29] :

La connaissance parfaite des conditions locales et générales dans lesquelles on doit opérer, permet le plus souvent de prendre toutes les précautions nécessaires, ce qui fait qu'il n'existe pratiquement pas de contre-indications absolument formelles à l'avulsion dentaire ; celles mentionnées habituellement n'ont qu'une valeur relative et sont généralement transitoires. Elles concernent surtout des situations non stabilisées par les efforts thérapeutiques où soit un risque vital, il s'agit des **processus tumoraux** de la dent, des **troubles majeurs** de la **coagulation**, troubles **métaboliques** non **jugulés**, ou un **infarctus** récent.

9.3. Complications des extractions dentaires :

Leur variété est grande, leur fréquence très différente, elles peuvent résulter de **l'anesthésie** ou de **l'extraction**, elles sont parfois la conséquence d'un **terrain particulier** (spécial ou pathologique) [31].

Leur classification est difficile, et les statistiques qui ont été faites, notamment celles de **BRABANT H** [32], portant sur 20.000 cas d'extractions dentaires ne donnent que des indications très relatives, ceci du fait de l'instabilité due aussi bien au praticien qu'au patient, dont les complications éventuelles ont pu passer inaperçues. Néanmoins, dans l'ensemble, elles surviendraient dans 20% des cas.

Nous ne pouvons-nous étendre ici sur l'étude détaillée des complications, mais seulement celles dues à l'acte d'extraction proprement dit. Elles sont toujours possibles, malgré un bon examen clinique, radiologique, malgré une technique rigoureuse en raison de conditions anatomiques, physiologiques et pathologiques parfois imprévisibles.

9.4. Les accidents portant sur la dent

❖ Fracture de la dent :

Fracture coronaire ou radiculaire, elle est fréquente surtout au niveau des molaires et 1^{ère} prémolaire, elle est souvent inévitable malgré toutes les précautions. Curieusement, il semble que les dents isolées se brisent à peu près 3 fois plus souvent que celles qui font partie d'une arcade dentaire continue [33].

❖ Luxation ou fracture d'une dent voisine :

C'est en général la conséquence d'un mauvais point d'appui pour l'**élévateur**.

La luxation complète, très rare, nécessite une réimplantation de la dent.

Quant à la luxation du germe de la dent permanente, sous-jacente à une dent temporaire, en cours d'extraction, elle n'est possible que si ce germe est enserré par les racines lactéales non résorbées, mais le fait même d'en envisager un éventuel cliché radiographique doit permettre de l'éviter.

❖ **Erreur de dent** : c'est en fait le résultat d'une erreur de diagnostic, qui conduit à des avulsions inutiles pratiquées en cas de **synalgie** ou de **névralgie faciale** sans étiologie dentaire.

❖ **Projection d'une dent** ou d'un fragment, échappant au contrôle de l'opérateur. Exceptionnelle, elle peut se produire dans un espace cellulaire pouvant entraîner une **cellulite**, dans les voies digestives sans risque important, dans les voies aériennes avec risque d'asphyxie.

❖ **Malpositions dentaires tardives** : résultant des déplacements dentaires consécutifs aux extractions et à l'absence des remplacements prothétiques des dents extraites. Elles sont responsables du **syndrome de dysfonctionnement temporo-mandibulaire** [33].

9.5. Accidents intéressant les os maxillaires [34].

❖ **Fracture du rebord alvéolaire** : d'étendue variable, se limitant le plus souvent à l'alvéole de la dent extraite, surtout fréquent du côté vestibulaire, elle représente un accident inévitable qui facilite la luxation et l'avulsion de la dent, d'où la nécessité d'une révision alvéolaire complète, s'impose donc après toute extraction.

❖ **Fracture mandibulaire** : très exceptionnelle, elle peut se produire au cours de l'extraction d'une dent profondément incluse au niveau de l'angle, à la suite d'un effort excessif sur un os déjà fragilisé

❖ **La luxation de la mâchoire inférieure** : elle ne survient que chez les sujets prédisposés à la luxation récidivante. **9.6. Accidents de la muqueuse et des parties molles [5].**

Les plaies de la muqueuse, localisées ou à distance sont le fait du dérapage d'un instrument et doivent être facilement évitées par une syndesmotomie correcte et la nécessité de toujours prendre un point d'appui.

Elles sont cependant fréquentes, et peuvent être génératrices d'hémorragies, d'hématomes, d'infections.

9.7. Accidents nerveux [5].

❖ **Le nerf dentaire inférieur** : est susceptible d'être atteint au niveau de la dent de sagesse avec laquelle il a un rapport étroit. Il peut y avoir contusion du nerf, capable d'entraîner une anesthésie douloureuse passagère.

❖ **Nerf mentonnier** : peut-être lésé lors d'une incision de la muqueuse au cours d'une alvéolectomie pendant l'extraction d'une prémolaire ou d'une avulsion dite chirurgicale d'une dent incluse.

❖ **Nerf lingual** : peut être atteint lors de l'avulsion de la dent de sagesse inférieure. Il faut également se méfier dans cette région, des sutures muqueuses trop à distance du bord de la lèvre interne.

9.8. Accidents vasculaires [5].

Les problèmes des hémorragies per et post opératoires sont généralement liés à une vasodilatation consécutive des anesthésies locaux, des bains de bouche intempestifs, des applications de compresse chaude, des aliments vasodilatateurs

9.9. Accidents infectieux [5].

❖ **L'alvéolite** : c'est la conséquence d'une perturbation de la cicatrisation de la plaie alvéolaire après une extraction, complication assez fréquente. Cette alvéolite débute classiquement 2 à 3 jours après l'extraction, parfois plus précocement (dans

les **1ères heures**) ou au contraire plus tardivement (à partir du 4ème jour). En absence de traitement elle dure 2 à 3 semaines.

L'alvéolite peut être considérée comme **état« nécrotique du procès Alvéolaire ou septa qui en absence des vaisseaux sanguins ne permet pas la Prolifération ni de capillaires, ni de tissus de granulation pour l'organisation du caillot sanguin »** selon **Schwartz**

La classification des alvéolites se fait en deux ou trois groupes selon les auteurs

- **Alvéolite sèche (dry-socket)**, qui résulterait des troubles vasomoteurs, se caractérise par l'absence ou la lyse du caillot sanguin par hyperactivité fibrinolytique.

- **Alvéolite suppurée** : d'origine inflammatoire est marquée par l'infection du caillot et de l'alvéole.

- **Alvéolite marginale superficielle** : n'est qu'une variante de la précédente, ou l'infection plus modérée n'atteint que la surface.

Les facteurs étiologiques sont nombreux mais difficiles à affirmer ou à infirmer dans la pathogénie des alvéolites.

- **Facteurs généraux** :

L'âge : Chez le sujet jeune, les ligaments sont minces et bienvascularisés tandis que chez le sujet âgé les ligaments sont épais et mal vascularisés (rôle favorisant des alvéolites)

- **Facteurs locaux préexistants** :

- **Siège** : au maxillaire supérieur, la structure osseuse est spongieuse, la vascularisation facile (très peu d'alvéolites), au contraire du maxillaire inférieur où la structure osseuse est compacte.

- **Dent en cause** : 95% des alvéolites sont au niveau des molaires et prémolaires inférieures. (5)

L'infection préexistante de la dent extraite ou du voisinage est aussi favorisant

- **L'anesthésie locale** : rôle favorisant incontestable, mais discutable par la présence d'un vasoconstricteur, ou faute technique.

- **Facteurs post opératoires :** abus des bains de bouche, rôle favorisant discutable.
- **Facteurs dus au traumatisme opératoire :** en rapport avec les manœuvres traumatisantes qui facilitent l'infection ultérieure du caillot

METHODOLOGIE

IV- METHODOLOGIE :

1. Cadre et lieu de l'étude :

Notre étude s'est déroulée au service de chirurgie buccale du CHU-CNOS de Bamako.

▪ PRESENTATION DU CHU-CNOS

Le CHU-CNOS est situé au quartier du fleuve de Bamako sur la rive gauche du fleuve Niger ; rue Raymond Poincaré, porte numéro 857.

C'est un centre hospitalier spécialisé en odontostomatologie.

Centre de référence national, il a ouvert ses portes le 10 Février 1986.

Erigé en établissement public à caractère Hospitalier (E.P.H) par la loi n°03-23 ANAM du 14 Juillet 2003. (38)

Il a signé la convention Hospitalo-universitaire le 12 Décembre 2006 date à laquelle il est devenu CHU.

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

Il assure les missions suivantes :

❖ Assurer le diagnostic, le traitement des malades et des blessés en matière d'odontostomatologie ;

❖ Prendre en charge les urgences et les cas référés ;

❖ Assurer la formation initiale, la formation continue des professionnels de santé en matière de santé bucco-dentaire et des spécialistes en chirurgie maxillo-faciale ;

❖ Conduire les travaux de recherche dans le domaine de l'odontostomatologie

Le service chirurgie buccale ou chirurgie odontologique a été créé depuis 1986 et s'exerçait dans le cadre d'une activité d'omni-pratique aujourd'hui il comprend 4 cabinets (CB1, CB2, CB3 et CB4).

Les principales activités sont :

➤ Des soins (chirurgical, préventif)

➤ La formation (encadrement des étudiants de la filière Odontostomatologie de la FMOS et de l'INFSS, encadrement des étudiants thésards du service, des stagiaires et participation aux différentes études post universitaires).

Chaque cabinet est dirigé par un chirurgien-dentiste assisté par un assistant médical en odontostomatologie, et d'un aide-soignant.

Le chef de service de chirurgie buccale est un spécialiste en chirurgie buccal.

2. Type et Période d'étude :

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive réalisée au service de chirurgie buccale du CHU-CNOS de Bamako sur une période de 6 mois allant du 1^{er} Juin au 30 Novembre 2019

3. Population d'étude :

L'étude a concerné tous les patients ayant présenté une ou des complications faisant suite à une extraction dentaire dans le service de chirurgie buccale du CHU-CNOS.

4. Critères de sélection

➤ Critères d'inclusion :

Nous avons inclus dans notre étude tous les patients présentant une ou des complications faisant suite à une extraction dentaire et ayant accepté de participer à l'étude.

➤ Critères de non inclusion :

Nous n'avons pas inclus dans notre étude, tout patient présentant une ou des complications liées à l'extraction dentaire n'ayant pas accepté de participer à l'étude.

5. Echantillonnage :

Nous avons mené un recrutement exhaustif des patients répondant aux critères d'inclusions et ainsi 50 patients ont été colligés.

6. Recueil des données :

Nos supports de données ont été le dossier médical et la fiche d'enquête individuel ayant fait l'objet d'un pré-test.

6.1-Variables étudiées :

*** Variable socio-démographique :**

- sexe
- ethnie
- occupation
- Age
- nationalité
- provenance

*** Variables socio- économiques :**

- niveau d'études :

***variables paraclinique.**

- bilan radiographique

***variables cliniques :**

- Motifs des consultations.
- Dents concernés.
- Motifs d'extractions.

*** variables techniques d'anesthésie.**

*** variables complications :**

- Anesthésiques.
- Pré et per opératoire.
- Post opératoire.

*** variables traitement**

*** variables suivi post opératoire**

*** variable d'évolution.**

7. Saisie et Analyse des données :

La saisie et l'analyse des données ont été faites avec le logiciel SPSS version 23.

Les graphiques ont été faits avec le logiciel Excel 2016.

Le traitement des textes a été fait avec le logiciel Word 2016.

8. Aspects éthiques :

Un consentement verbal éclairé a été recueilli avec un souci permanent de la confidentialité des informations recueillies.

Toutes les précautions nécessaires (l'anonymat) ont été prises pour assurer le respect des droits et libertés des sujets à l'étude.

9. Retombées scientifiques anticipées :

Cette étude nous a permis d'avoir une cartographie des complications liées à l'extraction dentaire au service du chirurgie buccale CHU-CNOS de Bamako. Tous les patients examinés ont bénéficié des enseignements sur l'extraction dentaires et ses complications.

RESULTATS

V-RESULTATS

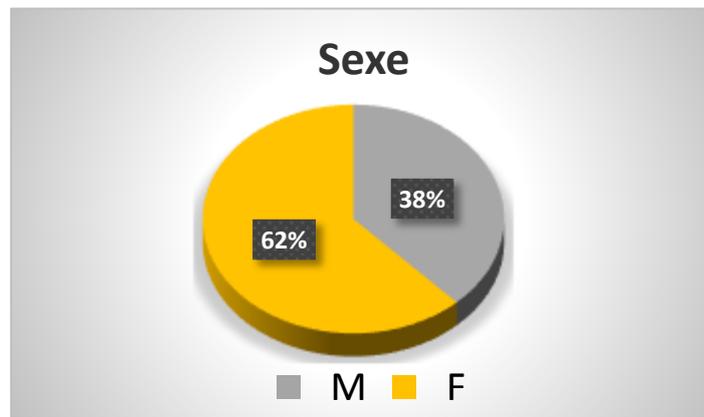


Figure 8: répartition des patients en fonction du sexe

Le sexe féminin a été le plus représenté avec 62% des cas et un sexe ratio de 0,6.

Tableau I: répartition des patients en fonction de la tranche d'âge

Tranche d'âge (année)	Effectif	Fréquence (%)
15-25	3	6,0
26-35	21	42,0
36-45	15	30,0
46-55	9	18,0
56 et plus	2	4,0
Total	50	100,0

La tranche d'âge 26-35 ans a été la plus représentée soit 42,0% des cas avec des extrêmes allant de 17 à 68 ans

Tableau II : répartition des patients en fonction de leur statut matrimonial

Statut Matrimonial	Effectif	Fréquence (%)
Marié(e)	37	74,0
Célibataire	11	22,0
Divorcé	1	2,0
Veuf(ve)	1	2,0
Total	50	100,0

La majorité de nos patients était mariée soit 74% des cas

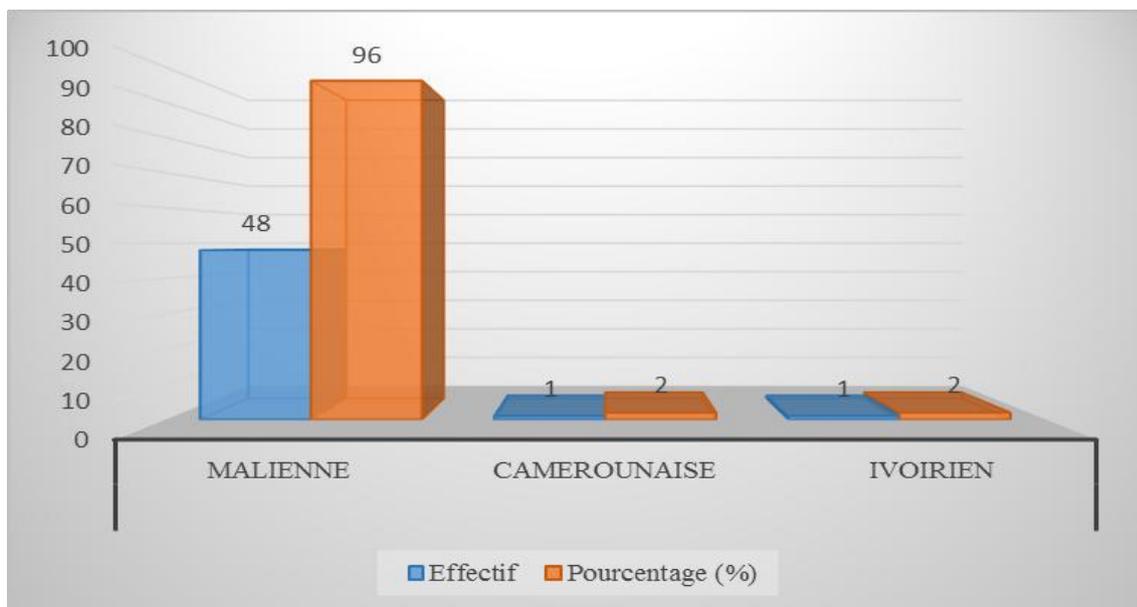


Figure 9: répartition des patients en fonction de leurs nationalités

La majorité de nos patients était de nationalité malienne soit 96% des cas.

Tableau III : répartition des patients en fonction du niveau d'étude

Niveau d'étude	Effectif	Fréquence (%)
Primaire	12	24,0
Secondaire	17	34,0
Supérieur	12	24,0
Non scolarisé	9	18,0
Total	50	100,0

Le niveau d'étude secondaire a été le plus représenté avec 34% des cas.

Tableau IV : répartition des patients en fonction du motif de consultation

Motif de consultation	Effectif	Fréquence (%)
Algie	10	20,0
Algie carie	26	52,0
Carie	2	4,0
Prothétique	5	10,0
Algie-prothétique	5	10,0
Maladie-Parodontale	2	4,0
Total	50	100,0

La majorité de nos patients avait été consultée pour de motif Algie-Carie soit 52% des cas.

Tableau V : répartition des patients en fonction du bilan radiologique

Bilan radiologique	Effectif	Fréquence (%)
Retro alvéolaire	10	20,0
Panoramique	38	76,0
Occlusale	2	4,0
Total	50	100,0

Chez nos patients la radiographie panoramique a été la plus représentée avec 76% des cas.

Tableau VI : répartition des patients en fonction du motif d'extraction

Motif d'extraction	Effectif	Fréquence (%)
Algie	12	24,0
Algie-Carie	14	28,0
Prothétique	8	16,0
Algie prothétique	10	20,0
Maladie parodontale	6	12,0
Total	50	100,0

Le motif d'extraction le plus rencontré a été l'algie-carie soit 28% des cas



Figure 10 : répartition des patients en fonction de la technique d’anesthésie

La technique d’anesthésie loco régionale a été la plus représentée avec 88% des cas

Tableau VII: répartition des patients en fonction des complications liées à l’anesthésie

Complications liées à l’anesthésie	Effectif	Fréquence (%)
Blessures involontaires	3	18,75
Vertiges	9	56,25
Déchirures de la muqueuses	1	6,25
Complication respiratoire	3	18,75
Total	16	100,0

Les vertiges ont été les plus représentées parmi les complications liées à l’anesthésie avec 56 ,25% des cas

Tableau VIII : répartition des patients en fonction des complications per-opératoire

Complication per-opératoire	Effectif	Fréquence (%)
Fracture coronaire	4	33,34
Fracture radiculaire	3	25,0
Luxation des dents voisines	3	25,0
Refoulement dans le sinus	1	8,33
Saignement	1	8,33
Total	12	100,0

La complication per-opératoire la plus rencontrée a été la fracture coronaire soit 33,34% des cas

Tableau IX : répartition des patients en fonction des complication post-opératoire

Complication post opératoire	Effectif	Pourcentage (%)
Tuméfaction	1	4,55
Trismus	1	4,55
Alvéolites	3	13,63
Pas de douleur	17	77,27
Total	22	100,0

La complication post-opératoire la plus rencontrée était celle de l'alvéolite soit 13,63% des cas.

Tableau X : Répartition des complications globale des patients

Complication globale	Effectif	Fréquence (%)
Liée à l'anesthésie	16	32,0
Per-opératoire	12	24,0
Post-opératoires	22	44,0
Total	50	100,0

Les complications post-opératoires ont été les plus représentées soit 44% des cas .

Tableau XI : répartition des patients en fonction du suivi post-chirurgical

Suivi post-chirurgical (jours)	Effectif	Fréquence (%)
3 Jours (3)	10	45,45
Une semaine (7)	8	36,37
Trois semaines (21)	4	18,18
Total	22	100,0

Les patients revus 3 jours après leur première prise en charge ont été les plus représentés soit 45,45% des cas.

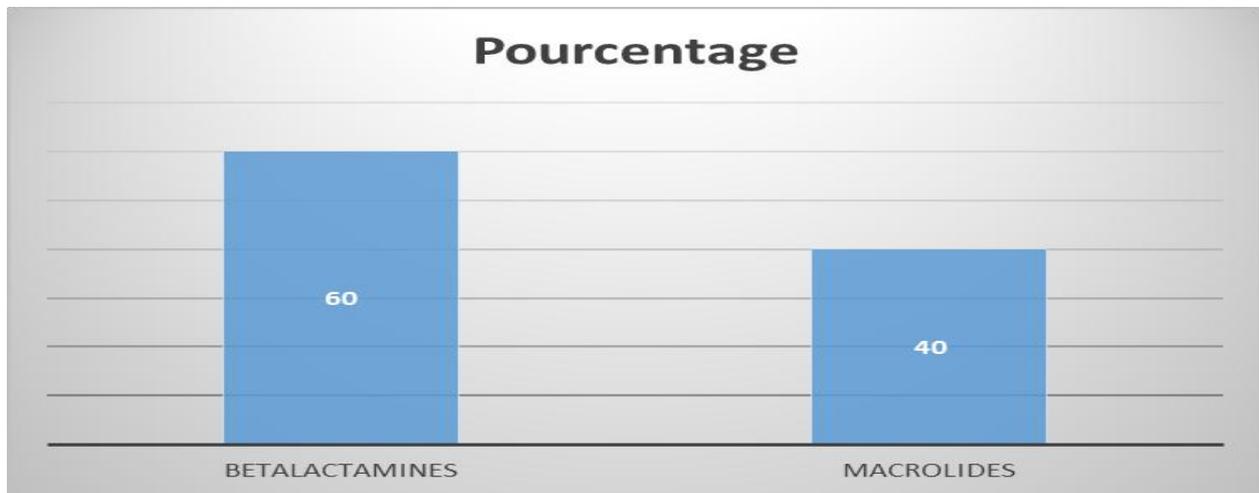


Figure 11: répartition des patients en fonction de la famille d'antibiotique utilisée

La famille d'antibiotique la plus utilisée était celle des bêtalactamines soit 60 % des cas.

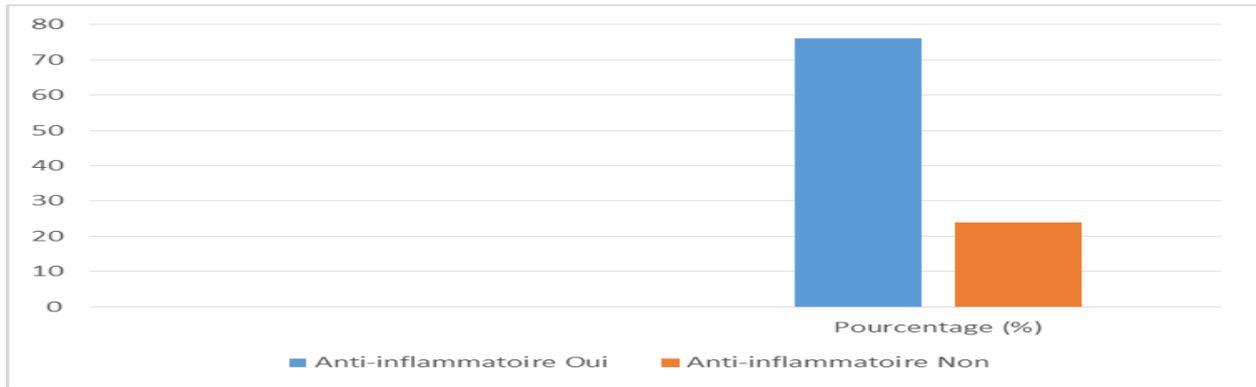


Figure 12: répartition des patients en fonction de la prescription des anti-inflammatoires.

Les AI ont été les plus prescrits avec 76% des cas.

Tableau XII : répartition des patients en fonction de la prescription de l'analgésique

Analgésique	Effectif	Fréquence (%)
Oui	12	24,0
Non	38	76,0
Total	50	100,0

L'analgésique a été utilisé dans 24,0 % des cas

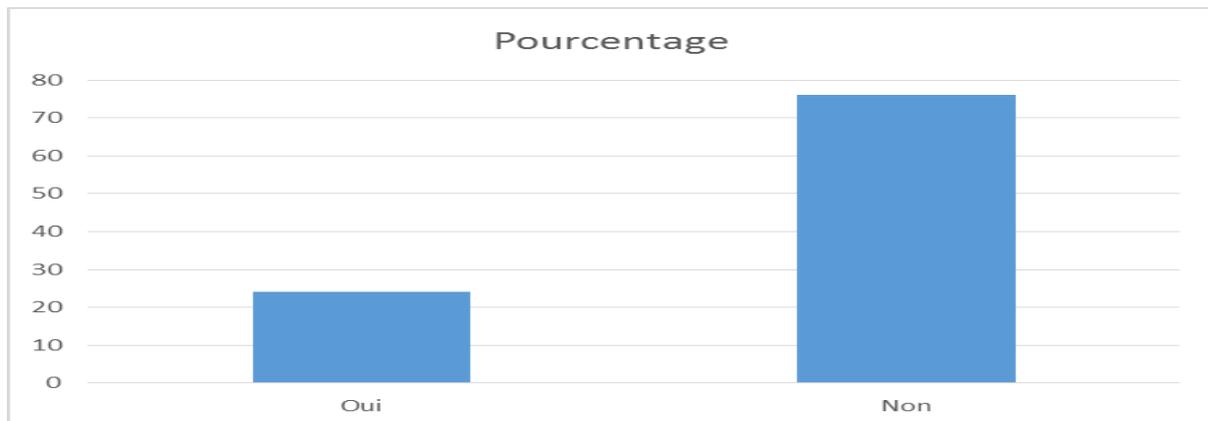


Figure 13 : répartition des patients en fonction de type d'analgésique.

Le doliprane a été l'analgésique le plus prescrit. Avec 58,33% des cas.

Tableau XIII: répartition des patients en fonction de la prescription des antiseptiques (bain de bouche)

Antiseptique	Effectif	Fréquence (%)
Oui	39	78,0
Non	11	22,0
Total	50	100,0

L'antiseptique a été prescrit dans 78,0% des cas.

Tableau XIV: répartition des patients en fonction de l'évolution

Evolution	Effectif	Fréquence (%)
Favorable (pas de complication)	30	60,0
Non favorable (complication)	5	10,0
Autre (perte de vue)	15	30,0
Total	50	100,0

L'évolution a été favorable dans 60,0% des cas

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

VI-COMMENTAIRE ET DISCUSSIONS :

Nous avons enregistré 50 cas de complications suite à l'extraction dentaire sur 300 patients durant une période de 6 mois soit une fréquence de 16,66% des cas. Cette fréquence pourrait s'expliquer par le faible niveau de plateau technique, le non-respect des certains conseils d'hygiène buccodentaire, des rendez-vous, et la non prise effective des médicaments. Le faible niveau de vie socio-économique entraine souvent des patients à ne pas pouvoir payer leurs ordonnances après les extractions, mais aussi une tendance forte à l'automation.

❖ Nationalité

La majorité de nos patients étaient de nationalité malienne soit 96% des cas, cela pourrait être expliqué par le fait que l'étude a été menée au Mali.

❖ Statut matrimoniale

Dans la présente étude près de trois quarts des patients étaient mariés soit 74% des cas, cela pourrait être expliqué par le fait que c'est des adultes.

❖ Sexe

Dans notre étude le sexe féminin a été le plus représenté dans 62% des cas avec un sexe ratio de 0,61. Notre résultat est conforme à ceux de Oginni F.O. et coll. [35] au Nigeria en 2004 qui ont trouvé dans leur étude un sexe ratio de 1,4 en faveur des femmes, de TRAORE H [36] au Mali en 2009 qui a trouvé dans son étude un sex-ratio de 1,47 en faveur du sexe féminin et de MANDEBI P R [37] en 2016 à Yaoundé au Cameroun qui a trouvé dans son étude une prédominance féminine avec un sexe ratio de 1,54

Cette prédominance féminine pourrait s'expliquer par leur mode alimentaire (le grignotage entre les repas) et à la consommation accrue des sucreries d'où une exposition aux risques de certaines complications de l'extraction dentaire surtout celles de post-opératoires.

❖ Tranche d'âge

Dans notre étude la tranche d'âge 25-34 ans était la plus représentée avec 42,0% des cas avec des extrêmes allant de 17 à 68 ans.

Notre résultat est différent de celui de Tapily A en 2018 [38] au Mali qui a trouvé dans son étude une tranche d'âge de 21 à 30 ans soit 36,6% de cas ; la moyenne d'âge a été 46 ans avec des extrêmes de 19 et 73 ans . Cette tendance dans la couche de jeunesse pourrait s'expliquer par la négligence, l'automédication et le non-respect du mesure d'habitude.

❖ Niveau d'étude

Dans notre étude la majeure partie de nos patients avait un niveau d'étude supérieur soit 34% des cas. Notre résultat est comparable à ceux de Tapily A en 2018[38] au Mali qui a trouvé dans son étude un niveau d'étude plus bas soit 50% des cas.

Cette différence pourrait s'expliquer par le choix et la période d'étude et par le fait que notre pays le Mali est un pays en voie de développement. La plupart de nos populations vivent dans les conditions précaires et se pose souvent problème de moyens financiers.

❖ Motif de consultation

Dans notre étude la majorité de nos patients avait comme motif de consultation Algie-Carie soit 52% des cas. Notre résultat est conforme à ceux de SOUMARE I [39] en 2009 en Mauritanie qui a trouvé 28% de cas de douleur dentaire et inférieur à ceux de Tapily A en 2018[38] de TRAORE M S [40] en 2013 au Mali qui ont trouvé respectivement 76% et 80% des cas de douleur. Cette conformité pourrait s'expliquer par le fait que la douleur reste le motif principal de consultation en odontostomatologie et la majeure partie des patents ne viennent en consultation que lorsque cette douleur est insupportable.

❖ Incidence radiographique

L'incidence radiographique la plus réalisée chez nos patients était celle de la radiographie panoramique soit 76% des cas, cela pourrait être expliqué par le fait que le cliché permet d'avoir une vue d'ensemble des organes dentaires et structures osseuses.

❖ **Motif d'extraction**

Le motif d'extraction le plus rencontré chez la plupart de nos patients était celui de l'algie-carie soit 28% des cas. Cela pourrait s'expliquer par le développement des caries et certaines maladies parodontales qui sont dues le plus souvent à une mauvaise hygiène bucco-dentaire. Cette mauvaise hygiène bucco-dentaire pourrait s'expliquer par un défaut d'information, d'éducation et communication en vue d'un changement de comportement

❖ **Technique d'anesthésie**

La technique d'anesthésie la plus utilisée était celle de l'anesthésie loco-régionale soit 88% des cas. Dans la pratique quotidienne c'est une technique simple ? et très efficace.

❖ **Complications liées à l'anesthésie**

Les complications liées à l'anesthésie étaient celles des vertiges soit 56,25% des cas, cela pourrait être expliqué par le fait que les patients sont souvent hypoglycémiant.

❖ **Complications per-opératoires**

La complication per-opératoire la plus rencontrée était celle de la fracture de la dent soit 33,34% des cas. Notre résultat est supérieur à ceux de MANDEBI P R [37] en 2016 à Yaoundé au Cameroun qui rapportait que sur les 188 participants 31,9% ont eu des complications per opératoires. Les complications les plus rencontrées étaient les fractures radiculaires et coronaires avec respectivement 43,3% et 45%. Les complications per opératoires étaient plus fréquentes lorsque l'indication d'extraction était la pulpite. En effet près de 91,7% des participants ayant eu ces complications avaient comme indication la pulpite. Les fractures radiculaires et coronaires concernaient surtout les molaires inférieures.

TAPILY [38] au cours de son étude réalisait au CHU-CNOS en 2018 a trouvé des cas complications des extractions dentaires : la fracture coronaire a été la complication immédiate la plus observée avec 4,62% des cas. Ces différences

pourront s'expliquer par le niveau faible du plateau technique, mais aussi l'expérience et dextérité de l'opérateur.

❖ **Complication post-opératoire**

Dans notre étude la majorité de nos patients avait comme complication post-opératoire les alvéolites soit 16,63% des cas. Notre résultat est conforme à ceux de MANDEBI P R [37] en 2016 à Yaoundé au Cameroun qui rapporte que sur les 188 participants 14,9% ont eu des complications post opératoires. Les complications les plus représentées étaient les alvéolites avec 82,1%. Les patients dont l'âge était compris entre 24 et 44 ans ont eu plus de complications post opératoire 64,3%. Aucun des 20 patients ayant une bonne hygiène bucco-dentaire n'ont eu de complications post opératoire. Chez les 19 participants donc l'acte a duré plus de 30 minutes, seul six n'ont pas eu de complications post opératoire. Cette conformité pourrait s'expliquer par le non-respect des conseils d'hygiène bucco-dentaire prodigués par les professionnels de la santé bucco-dentaire.

❖ **Suivie post-chirurgicale**

La majorité de tous nos patients ont été revu à 3 jours de suivi soit 45,45% des cas. Cela pourrait s'expliquer par la sévérité ou la gravité de la complication.

La majorité de nos patients ont reçu une prescription d'antibiotiques soit 100% des cas. Cela pour palier le caractère infectieux de la complication.

*Perte de vue :

55,55% des cas n'ont pas été vue cela pourrait expliquer par le faite qu'ils ont peur qu'on lui fasse d'autre pique et le faible niveau de vie socio-économique, mais souvent d'autre patients à ne pas pouvoir s'acquitter ou payer de leur ordonnances après les extractions, mais aussi une tendance forte à l'automédication.

❖ **Famille d'antibiotique utilisée**

La famille d'antibiotique la plus utilisée était celle des bêtalactamines soit 60 % des cas. Cela pourrait s'expliquer par la sévérité ou la gravité de l'infection et ou du type de complication.

❖ **Anti-inflammatoire**

L'anti-inflammatoire a été utilisé dans 76,0% des cas. Cela pourrait s'expliquer par le degré de sévérité de l'inflammation.

❖ **Analgésique**

L'analgésique a été utilisé dans 24,0 % des cas. Le plus souvent la prescription d'analgésique était fonction de la réponse du patient à l'échelle visuelle analogique et à l'échelle verbale simple.

❖ **Antiseptique**

L'antiseptique a été utilisé dans 78,0% des cas. Cela pourrait s'expliquer par le type de complication, la sévérité de l'infection et la qualité de l'hygiène bucco-dentaire

❖ **L'évolution**

L'évolution a été favorable dans 60,0%des cas. Cela pourrait être due au suivi post- opératoire, au protocole de prise en charge (médicamenteux ou chirurgical) et aux conseils d'hygiène buccodentaire.

40,0% des cas n'ont pas été vu cela pourrait être due au moyen financier et à l'auto médication.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

1. CONCLUSION

L'extraction dentaire reste un acte chirurgical et elle doit être pratiquée par un professionnel de santé buccodentaire. Selon notre étude l'alvéolite était la complication la plus dominante. Le respect des conseils d'hygiène par les patients permet aussi de limiter d'autres types de complications telles que les : trismus cellulites, ostéites.

Des campagnes de sensibilisation, de prévention et de promotion de la santé buccodentaire pourront permettre de minimiser les caries et ses complications ; et par conséquent de réduire considérablement les extractions dentaires.

2. RECOMMANDATIONS

Au terme de ce travail nous avons formulé les recommandations suivantes :

❖ Aux autorités socio-sanitaires

- ✓ Renforcer les campagnes de sensibilisation afin de réduire les complications liées aux pathologies affectant les dents.
- ✓ Mettre l'accent sur la qualité de la formation des professionnels de la santé buccodentaire.

❖ Aux chirurgiens-dentistes

- ✓ Sensibiliser la population à l'hygiène bucco-dentaire ; (campagnes de sensibilisation et d'éducation dans le domaine dentaire ;
- ✓ Motiver la population à consulter les spécialistes de préférence deux fois par an pour déceler les caries dès le 1^{er} stade d'évolution afin de prévenir les complications et éviter ainsi les extractions dentaires ;
- ✓ Expliquer clairement les dispositions à prendre (ce qu'il faut ou ne faut pas faire) dans la période post extraction pour limiter les complications.

❖ A la population

- ✓ Arrêter l'automédication ;
- ✓ Pratiquer une bonne hygiène bucco-dentaire, se brosser aux moins deux fois par jour, utiliser les fils dentaires à la place des frottes des dents.

❖ Au CHU CNOS

- ✓ Encourager la formation sur le développement professionnel continue et des spécialistes en chirurgie buccale.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

VIII- REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. VALENZANO L.

Comment prévenir les complications des extractions des dents de sagesse ? Thèse méd., Lyon 2013, N°42

2. Mandebi JP.R

Prévalence des complications des extractions dentaires en per et post opératoire. The Journal of Medicine and Health Sciences. Yaoundé, June, 2016.

3. TRAORE A.M.

Extractions dentaires : étiologies et dents concernées au service d'odontologie chirurgicale du CHU-CNOS de Bamako. Thèse méd, Bamako, 2008, N°386.

4. Médecine of Dentaire complication d'avulsion 5 février 2019

5. CHARLES R.B.

Alveolar osteitis prevention by immediate placement of medicated packing. Oral surg med, oral pathol radiol endod, 2000; 90: 282-4

6. I. Christiaens

Complications après extraction de dents de sagesse EMC JOURNAL OF STOMATOLOGY ORAL AND MAXILLOFACIAL SURGER STO-11-2002-103-5-0035-1768-101019-ART5

7. BERTRAM S, KRAUS PH, RONALD E.Dental

anatomy: a study of the masticatory system.

Baltimore: Edition Williams & Wilkins Company 1980, 240 p.

8. BOUTONNET PH, BEQUAIN JF.

Morphologie des dents humaines.

EMC Stomatol, 22 003.A10, 48. 10, 1991, p. 3-4.

9. LAUTROU A.

Abrégé d'anatomie dentaire 2ème édition MASSON (05/1998)

10. LEBEAU.J

Collège hospitalo-universitaire français de chirurgie maxillo-faciale et stomatologique. (France).

2ème édition Elsevier 2005, pour le 2ème cycle des études médicales.

11. ROUVIERE H, DELMAS A.

Anatomie humaine, descriptive, topographique et fonctionnelle. Tome 1.

Tête et cou 14ème édition.

Paris : Masson, 1997 ; p. 432-436.

**12. KATCHBURIANE, ARANA-CHAVEZ V, MATTOU P,
MATTOUTC.**

Les différents tissus parodontaux. In: Paul Mattout et Catherine Mattout Eds. Les thérapeutiques parodontales et implantaires.

Paris : Quintess Intern; 2003.p.28-46.

13. ANATOMIE DES OS DU CRANE

<[Http://rockefeller.univ-lyon1.fr/Anatomie-Lyon-](http://rockefeller.univ-lyon1.fr/Anatomie-Lyon-Nord/crane/splanchnocrane/mandibule.htm)

[Nord/crane/splanchnocrane/mandibule.htm](http://rockefeller.univ-lyon1.fr/Anatomie-Lyon-Nord/crane/splanchnocrane/mandibule.htm)> (Consulté le 10/08/13)

14. AURIOL MM, LE CHARPENTIER Y, LE NAOUR G.

Histologie de l'émail.

EMC Odontol, 22-007-10, 1991, p.1-13.

15. CHOMETTE G.

Histologie de la muqueuse buccale et des maxillaires.

Paris : Masson, 1980, 221p.

16. CHOMETTE G, AURIOL M.

Histologie du complexe pulpo-dentinaire.

EMC Stomatol1991 ; 22007 B10, p. 9.

17. LAURENT- MAQUIN D, BRISSELT L, VERCHER M, BOUTHORSS.

Présentation de quelques cas de lésions de l'organe dentaire et d'anomalie cliniques.

18. O.M.S

Prévention des affections bucco-dentaires.

Genève: O.M.S., 1990.

19. THYLSTRUP A, FEJERSKOV O.

Textbook of cariology, 2nd edition.

Copenhagen: Munksgaard 1994, 424 p.

20. LEONARDI R, CALTABIANO.

Detection of vascular endothelial growth factor/vascular permeability factor in periapical lesions. *Endod J.* 2003 ; 29 (3) : 183-180.

21. KAQUELER JC, LE MAY O.

Anatomie pathologique bucco-dentaire.

Paris : Masson, 1998, 158p.

22. LIN LM, GAENGLER P, LANGELAND K.

Periradicular curetage *Int endod J* 1996 ; 29 (4) 220-7.

23. LEZY JP, PRINC G.

Pathologie maxillo-faciale et stomatologie

Paris : Masson, 1997, 236p.

24. CISSE A épouse KANE.

Motifs d'extraction des dents permanentes au Sénégal.

Thèse : chir. Dent : Dakar : 2007 ; n°02

25. ROBERTSON A, ANDREASEN FM, ANDREASEN JO, NOREN JG.

Long term prognosis of crown-fractured permanent incisors. The effect of stage root development and associated luxation injury.

Int J Paediatr dent 2000 ; 10 : 191-199.

26. NAULIN-IFI C.

Traumatismes dentaires du diagnostic au traitement.

Paris : Groupe liaison 2005, 165p.

27. FUSARI D, CANTALOUBE JP.

Accident d'évolution des dents de sagesse.

EMC Stomatol, 22 032 E 10, 1991.

28. SHUHMANN CL Complications des extraction dentaire *Encycl, Med-chir-Fasc*

22092B10; N°5, 1976

29. HORCH H.-H

Chirurgie buccale. Les extractions et leurs complications, Masson Paris 1996, 141-160.

30. RITTER W

Röntgenuntersuchung der Zähne, der Kiefer und Gesichtsskelettes. In: Schwenger N., Grimm G. (Hrsg): Zahn-Mund und Kieferheilkunde, Bd. I: Allgemeine Chirurgie, Entzündungen und Röntgenologie. Thieme, Stuttgart-New York 1981

31. ADERHOLD L., FRENKEL G. Die

Aufklärung in der Zahnärztlichen Chirurgie.

Zahnarzt. Prax. 32(1981), 184.

32. BRABANT H

Complications locales et générales de 20000 ED Communication au cercle d'étude odontostomatologique d'Aquitaine séance du 7 mars 1970.

33. ROSTA

Zur Problematik der Herddiagnostik.

Zahnärztl. 1981.

34. HAHN W,

Was unsere Patienten wissen müssen;

Quintessenz, Berlin 1982.

35. OGINI F.O., FATUSI O.A., ALGBE A.O

A clinical evaluation of dry socket in a Nigerian teaching hospital.

J.Oral Maxillofac.surg. 2004apr ; 62(4) : 519-20

36. TRAORE H.

Contribution à l'étude de l'extraction dentaire au centre hospitalo-universitaire d'odonto-stomatologie de Bamako (CHU-OS). These med. Bamako, 2009.

37. MANDEBI J P R

Chirurgie maxillo-faciale ; ODF et parodontologie, Université de Yaoundé I June, 2016

38. Tapily A

Extraction des dents de sagesse du maxillaire supérieur dans le service de chirurgie buccale au CHU-CNOS de Bamako à propos de : 134 Cas. Thèse de chirurgie dentaire (A1 2019)

39. SOUMARE I

Motifs d'extraction des dents permanentes en Mauritanie chirurgie dentaire. UCAD. Thèse, 2009, n°23.

40. TRAORE M S

Aspects épidémio-cliniques des extractions dentaires au CHU-OS de Bamako. Thèse méd. Bamako, 2013, N°386

41. HUTTENBERGER B.

Dents et urgences dentaires.

http://www.chutours.fr/site_public/services/Maxillo/dents/dents.htm Consulté le 20/07/2013.

42. RATEITSCHAK H, RATEITSCHAK EM, WOLF HF.

Atlas de parodontologie. Paris : Edit. Flammarion, 1986 :286P

43. WIKIPEDIA, L'ENCYCLOPEDIE LIBRE.

<http://www.studiodentaire.com/fr/glossaire/dent.php>

Consulté le 07/06/2013 à 17 heures 30.

44. PITTS N. B., BOYLES J, NUGENT Z. J., THOMAS N, PINE C.M.

The dental caries experience of 5-year-old children in england and wales. Surveys co-ordinated by the British Association for the study of community Dentistry in 2001 / 2002.

Comm dent health 2003 ; 20: 45-57.

45 . <https://www.totemather.com> Stade d'évolution d'une carie

Consulté le 12 Juillet 2021 à 15h04 mn

46.FUSARI D, CANTALOUBE JP.

Accident d'évolution des dents de sagesse.EMC Stomatol, 22 032 E 10, 1991.

47. Albert Hauteville

Anatomie des dents humaines : atlas dentaire et nomenclature -18 octobre 2011

ANNEXES

IX-ANNEXES

COMPLICATIONS DES EXTRACTIONS DENTAIRES AU SERVICE DE CHIRURGIE BUCCALE DU SCHU-CNOS DE BAMAKO

FICHE D'ENQUETE

Nationalité Age Sexe.....

Ethnie

Provenance

Occupation

Niveau d'études :

Primaire : oui non

Secondaire : oui non

Supérieure : oui non

Analphabète : oui non

Alphabète : oui non

MOTIFS DE CONSULTATION

Algie : oui non

Carie : oui non

Prothétique : oui non

ODF : oui non

Parodontopathie oui non

Fistule muqueuse ou cutanée : oui non

Autres

INCIDENCE RADIOGRAPHIQUE

Panoramique : oui non

Retro- alvéolaire : oui non

Panoramique + retro-alvéolaire : oui non

Autres

MOTIFS D'EXTRACTION

Algie : oui non

Carie : oui non

Prothétique : oui non

Péricoronarite : oui non

Parodontale : oui non

ODF : oui non

Micro traumatisme : oui non
Malposition du bloc incisivo-canine : oui non
Parodontopathie : oui non
Fistule gingivale : oui non

Autres

TYPE DE TECHNIQUE D'ANESTHESIE

Anesthésie loco régionale : oui non
Anesthésie tronculaire : oui non
Anesthésie du nerf buccal : oui non
Anesthésie du nerf linguale : oui non

Autres

.....

Complication préopératoire liés à l'anesthésie

Hémorragie : oui non

Complication préopératoire

Dent : blessures tissus mous

COMPLICATIONS POST-OPERATOIRE

Douleurs post opératoires : oui non
Tuméfaction : oui non
Trismus : oui non
Alvéolite : oui non
Ostéite : oui non
Cellulite : oui non
Hémorragie : oui non
Dysphagie : oui non

Autres

TRAITEMENT MEDICAL

Antibiotique : oui non

Si oui préciser la ou les famille(s)
d'antibiotique.....

....

Anti-inflammatoire : oui non

Si oui préciser la famille d'anti-
inflammatoire.....

.....

Analgésique : oui non

Si oui préciser

l'analgésique.....

.

Antiseptique : oui non

Si oui préciser le principe actif de l'antiseptique

Autres

SUIVI POST-CHIRURGICALE

3 jours : oui non

Une semaine : oui non

Deux semaines : oui non

Trois semaines : oui non

Perdus de vue : oui non

Evaluation

Favorable : oui non

Non favorable oui non

2-FICHE SIGNALETIQUE

Nom : SAMAKE

Prénom : Alima

Email : samakealima28@yahoo.fr

Année universitaire : 2020-2021

Pays : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de médecine et d'odontostomatologie ; bibliothèque du CHU-CNOS.

Ville de soutenance : Bamako

Secteur d'intérêt : Odontostomatologie, chirurgie buccale, santé publique

1-RESUME

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive avec recrutement prospectif réalisée au service de chirurgie buccale du CHU-CNOS de Bamako sur une période de 6 mois allant du 1^{er} Août au 30 Novembre 2019.

La tranche d'âge 25-34 ans était la plus représentée avec 42,0% des cas avec des extrêmes allant de 17 à 68 ans et une moyenne d'âge de 42,5 ans.

L'incidence radiographique la plus réalisée chez nos patients était celle de la radiographie panoramique soit 76% des cas.

Le motif d'extraction le plus rencontré chez la plupart de nos patients était celui de l'algie-carie-parodontale soit 28% des cas.

La technique d'anesthésie la plus utilisée était celle de l'anesthésie loco-régionale soit 88% des cas.

Les complications liées à l'anesthésie étaient celles des vertiges soit 32,0% des cas.

La complication per-opératoire la plus rencontrée était celle de la fracture coronaire soit 48% des cas.

La majeure partie de nos patients avait comme complication post-opératoire les alvéolites soit 80% des cas

L'extraction dentaire reste un acte chirurgical et elle doit être pratiquée par un professionnel de santé buccodentaire. La bonne maîtrise de sa technique permet de limiter les certaines complications. Le respect des conseils d'hygiène par les patients permet aussi de limiter d'autres types de complications telles que les alvéolites.

Mots clés : prévalence, complications, extractions dentaires, chirurgie buccale

SUMMARY

This was a descriptive cross-sectional study with prospective recruitment conducted at the Oral Surgery Department of the CHU-CNOS in Bamako over a 6-month period from August 1 to November 30, 2019. The 25-34 age group was the most represented with 42.0% of cases with extremes ranging from 17 to 68 years and an average age of 42.5 years. The most common X-ray incidence in our patients was over 76% of cases. The most common reason for extraction in most of our patients was periodontal algia-caries, or 28% of cases. The anesthesia technique most commonly used was loco-regional anesthesia, which accounted for 88% of cases. Complications related to anesthesia were those of dizziness or 32.0% of cases. The most common surgical complication was that of the coronal fracture, which accounted for 48% of cases. Most of our patients had alveolitis as a post-operative complication or 80% of cases. Dental extraction remains a surgical procedure and must be performed by an oral health professional. The good control of its technique allows to limit certain complications. Compliance with hygiene advice by patients also helps to limit other types of complications such as alveolitis. Keywords: prevalence, complications, dental extractions, oral surgery

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

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

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

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception. Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.
Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure !