

*Cellulites diffuses à extension cervico-thoracique d'origine dentaire au
CHU-d'Odonto-Stomatologie de Bamako : 34 Cas*

**Ministère de l'Enseignement
Supérieur et de la Recherche
Scientifique**

**République du Mali
Un peuple Un But Une Foi**



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



Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie

(FMOS)

Année universitaire :2014-2015N°/...../

THESE

Cellulites diffuses à extension cervico- thoracique d'origine dentaire au CHU- d'Odonto-Stomatologie de Bamako :34 Cas

**Présentée et soutenue publiquement le 02/01//2016 devant la Faculté de
Médecine et d'Odontostomatologie**

Par *M.* Marc KONE

Pour obtenir le grade de Docteur en chirurgie dentaire

(DIPLOME D'ÉTAT)

Jury

Président : Pr Tiémoko Daniel COULIBALY

Membre :Dr Ousseynou DIAWARA

Co-directeur:Dr Boubacar BA

Directeur :Pr Adama SANGARE

DEDICACES

DEDICACES :

Nous dédions ce travail à :

➤ **Notre père, Zané KONE**

Tu es le genre de père auquel nous voudrions ressembler. Nous ne saurons oublier l'éducation que nous avons reçue de toi et surtout tes sages conseils ceux que tu nous as prodigués depuis nos premiers pas à l'école. Tu es un modèle pour nous et sois rassuré de notre profond attachement bien à toi, père. Merci pour les devoirs paternels sagement accomplis ! Puisse Dieu te donner une bonne santé et une longue ! Qu'il nous procure les moyens de te rendre heureux !

➤ **Notre mère Minata KIENOU**

Les mots nous manquent sincèrement pour décrire le bonheur que nous ressentons en te dédiant cette thèse. Aucune dédicace ne saurait exprimer notre respect, notre amour éternel et notre considération pour les sacrifices que tu as consentis pour nous. Que ce modeste travail soit le fruit de tes innombrables sacrifices ! Puisse Dieu t'accorder santé, bonheur et longue vie !

➤ **Notre frère feu Remy KONE**

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

Très tôt arraché à notre affection, rien ne saurait combler ce vide que tu as nous laissé. Que ce travail honore ta mémoire !

*Cellulites diffuses à extension cervico-thoracique d'origine dentaire au
CHU-d'Odonto-Stomatologie de Bamako : 34 Cas*

Dors en paix! Puisse Dieu t'accueillir dans son paradis ! Amen !

REMERCIEMENTS

REMERCIEMENTS

Nous adressons nos remerciements à :

- **Nos oncles et tantes feux Kalifa KONE, Ibrahima KOMOU, Tenin KIENOU** : Merci pour tout ! Que la terre vous soit légère !
- **Nos oncles Botré BERTHE, Labary KONE, Baoro KONE, YirassounKONE, CiprienKaraba KIENOU** : Recevez dans ce travail notre profond respect et notre plus grande considération.
- **Nos tantes Batoma KIENOU, Korotoumou KIENOU, Salimata KIENOU, Hawa SANGARE, Fanta FANE** : Merci vos sages conseils !
- **Nos frères et sœurs Laurent, Marcel, Martin, Edmond, Thomas, Dominique, Elisa, Odette, Marie, Nathalie** : En témoignage de nos sentiments d'amour, de fraternité et de cohésion sociale, de notre tendresse et de notre profonde reconnaissance. Nous vous souhaitons une vie pleine de merveilles.
- **Au corps professoral, au décanat de la faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS) de Bamako** : Merci pour tout le soutien et l'encadrement exemplaire !
- **A tout le personnel du Centre Hospitalier Universitaire – Centre Nationale d'Odonto-Stomatologie (CHU-CNOS) de Bamakomais plus particulièrement aux responsables de**

stomatologie et chirurgie maxillo-faciale et les cabinets

6,11,12 et 13 du (CHU-CNOS) de Bamako : Pr Mamadou

Lamine DIOMBANA, Pr Tiémoko Daniel COULIBALY,

Dr Boubacar BA, Dr Ousseynou DIAWARA, Dr Oumar

WANE, Dr Hamed BA, Dr COULIBALY A D, Dr KEITA K,

Dr DOUMBIA I, Commandant Ousmane MAIGA,

Capitaine Issa BOIRE, Mme BATHILY Awa DOUMBIA,

Moussa SIDIBE : Merci de nous avoir assisté

convenablement et d'avoir fait de nous ce que nous avons

voulu être aujourd'hui ! Recevez ici dans ce travail nos

sincères reconnaissances et notre profonde gratitude.

- **A tous les DES de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale** : Merci pour vos conseils et accompagnement.
- **Au professeur feu Anatole TOUNKARA** : Arraché à notre affection, nous garderons de vous l'image d'un encadreur exemplaire, d'un patriote et d'un combattant aguerri pour la lutte contre le favoritisme, la culture de l'impunité, de la corruption et de la médiocrité. Puisse Dieu vous accueillir dans son paradis !
- **Au professeur Mamadou Lamine DIOMBANA** : Homme de science réputé et admiré, votre expérience professionnelle, la qualité de votre enseignement, vos qualités humaines et votre souci du travail bienfait font de vous un maître modèle, une référence. Nous ne saurions oublier aussi bien votre disponibilité, votre simplicité que les sages conseils que vous ne cessiez de nous prodiguer. Nous sommes fiers d'être comptés parmi vos élèves. Puisse Dieu vous donner longue vie !

- **Au Docteur Alphousseiny TOURE** : Merci de nous avoir soutenu durant tout ce travail par votre disponibilité et abnégation avec promptitude pour le travail bien fait. Veuillez recevoir dans ce travail le témoignage de notre respect indéfectible et profonde reconnaissance à votre égard.
- **Au personnel du cabinet dentaire “Bèlèkan” de Kati plus particulièrement au Dr Yaya SISSOKO** : Merci pour tout le soutien sans faille !
- **A nos aînés de la 1^{ère} et 2^{ème} promotion de la filière d'odonto-Stomatologie** : Merci pour vos encouragements et soutien moral.
- **A nos amis et camarades de la 3^{ème} promotion de la filière d'Odonto-Stomatologie** : Mahamadou KOUYATE, Lamine COULIBALY, Kantara SACKO, Fassiriman SISSOKO, Karamoko DIALLO, Demba N'GUETTE, Issa KONAKE, TERENCE Ulrich N'DI, Youssouf T SANOGO, Hassan HAIDARA, Fousseyni SISSOKO, Fassémé KEITA : Le chemin a été long et épineux mais malgré tout nous avons su y cultiver de la fraternité, de la sympathie, de la solidarité, de la cohésion sociale et de l'entente qui nous ont permis d'être ce que nous sommes aujourd'hui .Merci pour le soutien indéfectible et bonne chance à nous tous dans la vie future !
- **Aux promotions cadettes de la filière Odonto-Stomatologie** : Merci pour votre affection et votre sympathie ! A travers ce travail, laissez-nous vous signifier

toute notre reconnaissance. Persévérance et bonne chance pour la suite, pour les épreuves futures !

A nos amis de l'école fondamentale :

- de Zébala premier cycle : Sanachi TRAORE, Mamourou DEMBELE;
- de Bobola-Zangasso premier cycle : Zoumana COULIBALY, Chiaka CISSAO;
- de Kounianasecond cycle : Aboudou DEMBELE.

Merci pour votre soutien indéfectible.

➤ **A nos amis du Lycée KONE Danzié de Koutiala :**

Lucien COULIBALY, Daby BA : Trouvez dans ce travail nos vives reconnaissances.

➤ **A nos maîtres du cycle fondamental et du lycée particulièrement :**

M.Souleymane N'gnimé DEMBELE, Mme.SalimataKONE, M.Souleymane TOGO ; M.NicodemAllassaneKONE, M.KONATE, Pr.feuBamory DEMBELE, Pr.Soukalo DIABATE, Pr.DiaouréHamadoun MAIGA : « Rien de solide et de durable ne peut se construire sans des efforts consciencieux »

«Une maison quelles que soient ses dimensions ne se tient ou ne se maintient que si elle construite sur un soubassement solide et durable » Veuillez accepter ici tous nos sentiments de profonde gratitude pour avoir guidé nos premiers pas et pour nous avoir «façonné» afin que nous devenions ce que nous avons voulu être aujourd'hui.

- **A nos amis de l'Institut National de Formation en Sciences de la Santé** : Daouda DEMBELE, Adama GOITA, Issa SAO et Karim DIARRA : Trouvez dans ce travail notre profond attachement à l'amitié.
- **A nos amis du campus de la FMOS et de la FAPH plus particulièrement les amis de la chambre "A11"** :Merci pour l'entraide !
- **Au groupe "Alliance Universitaire pour le Renouveau" dénommé "ALLURE"** : Merci pour tout !
- **A nos amis de la cité de la solidarité** : Paul DEMBELE, Aboubacar Nassirou Diallo, Dr Aimé Paul DAKOUO, Sékou DOUCOURE, Aminata SERIBARA, Moctar NAPO, ERNEST, Rose PERPETUE, Frédéric KOLANE, Cheick, Adama SANOGO, Mamadou SIDIBE, Bakary SIMPARA, Kankou SISSOKO et Jacquélline DAKOUO. Encore merci pour l'esprit et toute la culture de la solidarité acquis en votre compagnie !
- **A nos amis** de l'Association des étudiants en Odontostomatologie du Mali "**AEOS-Mali**", de l'Association des Etudiants en Santé du Cercle de Koutiala et Sympathisants "**AESACKS**", du Réseau des Etudiants en Médecine de l'Afrique de l'Ouest "**REMAO**", et de l'Association des élèves et étudiants du Mali "**AEEM**" : Merci pour la confiance portée en notre personne ; bonne chance à nous tous et aux différentes associations.

L'erreur et l'oubli sont humains. Par conséquent, nous ne saurons fermer cette page sans pour autant remercier toutes

*Cellulites diffuses à extension cervico-thoracique d'origine dentaire au
CHU-d'Odonto-Stomatologie de Bamako : 34 Cas*

les personnes bienveillantes qui, de loin ou de près ont contribué à la réussite de ce travail. Qu'elles y trouvent ici dans cette l'expression de notre sincère et profonde gratitude !

**HOMMAGES
AUX MEMBRES
DU JURY**

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY :

Pr. Tiémoko Daniel COULIBALY

- Maître de conférences d'Odonto-Stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale à la FMOS de Bamako.
- CES d'odontologie chirurgicale.
- Diplômé en réhabilitation et prothèse maxillo-faciale.
- Ancien chef de service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale du CHU- d'Odonto-Stomatologie de Bamako.
- Ancien coordinateur de la filière d'Odonto-Stomatologie à la FMOS de Bamako.
- Ancien coordinateur de DES de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale à la FMOS de Bamako.

Cher maître,

Nous vous sommes profondément reconnaissants de l'effort que vous avez consenti pour la réussite de la 3^{ème} promotion de la filière d'Odonto-Stomatologie que nous sommes.

Vous nous avez faits confiance en acceptant la présidence de ce jury. Votre souci constant du travail bien fait, votre sens de l'équité, votre faculté d'écoute, votre disponibilité, votre simplicité, vos qualités humaines et scientifiques ainsi que vos sages conseils font de vous un professeur exemplaire et forcent notre respect accru et solide à votre égard.

Trouvez, ici cher Maître, le témoignage de notre profonde reconnaissance.

Puisse Dieu, vous donner longue vie et vous combler vous et votre famille au-delà de vos attentes !

A NOTRE MAITRE ET JUGE :

Dr Ousseynou DIAWARA

- Diplômé de la faculté de stomatologie de l'institut d'Etat de médecine de Krasnodar (Ex URSS).
- Spécialiste en santé publique Odonto-stomatologie de l'université Cheikh Anta DIOP de Dakar (UCAD).
- Spécialiste en parodontologie de l'université Cheick Anta Diop de Dakar.
- Ancien Médecin chef adjoint à Bafoulabé, Kita.
- Ancien Médecin chef adjoint à l'hôpital secondaire de San.
- Praticien hospitalier au CHU-CNOS de Bamako.

Cher Maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de juger ce travail malgré vos multiples occupations.

Votre sens élevé de la pédagogie, votre abord facile, votre rigueur dans le travail bien fait et votre disponibilité, vos immenses qualités humaines font de vous un encadreur remarquable et admiré. Vous constituez pour nous un modèle de courtoisie, de gaieté, de jovialité, de simplicité et de cordialité.

Veillez retrouver ici, l'expression de notre profonde reconnaissance.

Puisse Dieu dans sa miséricorde, vous accorder longue vie et vous protéger!

A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE :

Dr Boubacar BA

- Maître Assistant d'Odonto-stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale à la FMOS ;
- Spécialiste en Chirurgie Buccale ;
- D.U en Carcinologie buccale ;
- Praticien hospitalier au Centre Hospitalier Universitaire d'Odonto-Stomatologie (CHU-OS) de Bamako ;
- Chef de service d'Odontologie Chirurgicale du
CHU-OS ;
- Membre du Comité National de Greffe du Mali.
- Membre de la Société Française de Chirurgie Orale.

Cher Maître,

Honorable maître, pétri de talents et d'expériences en stomatologie et chirurgie maxillo-faciale, riche d'une culture médicale et générale immense qu'il partage avec ses étudiants dans une ambiance propice à l'apprentissage. Votre simplicité, votre disponibilité, votre générosité et votre humanisme font de vous un Maître très accessible et un modèle pour nous.

Trouvez, ici cher Maître, l'expression de notre sincère et profonde gratitude.

Que la main protectrice du seigneur soit et demeure sur vous et sur tous ceux qui vous sont chers !

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE :

Pr Adama SANGRE

- Chirurgien orthopédiste et traumatologue au CHU de Kati.
- Ancien interne des hôpitaux de Dijon(France).
- Maître de conférences à la FMOS de Bamako.
- Président de la Société Malienne de Chirurgie Orthopédique et Traumatologie(S.O.M.A.C.O.T).
- Membre de la Société Afrique Francophone d'Orthopédie (S.A.F.O).
- Membre de la Société Mali-Médical.
- Membre de la Société de Chirurgie du Mali (SOCHIMA).

Cher Maître,

C'est un grand honneur et un immense privilège que vous nous faites en acceptant de diriger ce travail malgré vos multiples occupations.

Illustre Maître, la probité, l'honnêteté, la simplicité, l'accessibilité, la discrétion, l'altruisme, le respect de la vie humaine et le sens élevé social sont des vertus que vous incarnez et qui font de vous un éminent professeur dans le vrai sens même du terme.

Vos grandes qualités humaines et professionnelles ainsi que votre rigueur scientifique légendaire à la FMOS forcent notre respect et notre admiration.

Cher Maître, les mots nous manquent pour vous traduire notre reconnaissance et notre profonde gratitude.

Seul le Créateur saura vous le rendre au centuple !

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS :

FMOS: Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie.

FAPH : Faculté de Pharmacie.

AN/RM : Assemblée Nationale de la République du Mali.

CHU-CNOS : Centre Hospitalier Universitaire – Centre National d'Odonto-Stomatologie.

AINS: Anti-Inflammatoires Non Stéroïdiens.

CRP: La Protéine C Réactive.

ORL: Oto-Rhino-Laryngologie.

OPG : Ortho-Pantomo-gramme.

TS : Technicien de Santé.

TSS : Technicien Supérieur de Santé.

IEC : Information Education Communication.

% : Pourcentage ; **+** : Positif ; **-** : Négatif.

OHB : Oxygénation Hyper-Bare.

Rx : Radiographie.

SMAS : Système Musculo-Aponévrotique Superficiel.

TCK : Temps de Céphaline Kaolin.

TP: Taux Plaquettaire.

D : Droite ; **G :** Gauche.

Dr : Docteur ; **Pr :** Professeur ; **DES :** Diplôme d'Etudes Spécialisées ; **Coll :** Collaborateurs.

TD : Travaux Dirigés.

DG : Directeur Général ; **DGA :** Directeur Général Adjoint

SOMMAIRE :

I – INTRODUCTION :	1
A – PREAMBULE :	2
B – INTERET :	4
C – GENERALITES :	6
1 - Définition :.....	6
2 - Rappels anatomiques :.....	6
3 - Les voies de propagation de l'infection :.....	31
4 - Etiologies :.....	32
5 - Etude clinique :.....	40
6 - Evolution :.....	42
7 - Diagnostic :.....	44
8 - Les examens complémentaires :.....	45
9 - Aspects thérapeutiques :.....	48
10 - Pronostic :.....	59
II – OBJECTIFS :	60
III – METHODOLOGIE :	62
IV – RESULTATS :	69
V – COMMENTAIRES ET DISCUSSION :	79
VI – CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS :	87
VII – REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :	91
RESUME :	101
VIII- ANNEXES :	102

INTRODUCTION

I – INTRODUCTION :

A – PREAMBULE :

La cellulite diffuse est aussi connue sous le nom de phlegmon diffus dont la forme ligneuse est une variante et la forme généralisée une forme particulièrement grave [1].

La porte d'entrée loco-régionale est une variable importante à déterminer, le plus souvent dentaire après une nécrose pulpaire mais parfois elle peut être pharyngée et la pénétration de l'infection se fait dans le tissu cellulo-graisseux à partir de la dent ou du parodonte, se fait par voie ostéo-périostée, lymphatique, hémotogène ou directe[2].

L'étiologie de ces cellulites diffuses est poly-factorielle dont notamment des causes déclenchantes d'origine dentaire, péri-dentaire et thérapeutique ou iatrogène, et une flore avec un nombre diversifié d'agents pathogènes responsables Gram+ ou Gram-

En revanche, dans un petit nombre de cas, l'attention doit être immédiatement attirée par des signes « inhabituels » qu'il faut bien savoir reconnaître parce qu'ils traduisent une forme de gravité particulière qui peut engager le pronostic vital ; dès lors le traitement doit être considéré comme un acte chirurgical majeur à effectuer en collaboration avec l'équipe de réanimation [5].

Les observations cliniques doivent être radiologiquement étayées par une Rx panoramique, un cliché standard des sinus ,et un cliché thoracique.

Les cas de diagnostic incertain doivent faire l'objet d'un examen de TDM.

Les examens de laboratoire pré-opératoires sont suffisants en l'absence de toute indication particulière d'ordre général.

Dans la littérature, des études ont été réalisées dans certains pays comme la France qui estime que l'incidence est d'environ 1/1 000 habitants par an en Ile-de-France [6]. En Afrique subsaharienne, dans des pays comme le Sénégal, une étude menée de Février à Juillet 2007 a démontré une fréquence de 187 cas sur les 10 770 consultations des cinq (5) structures sanitaires que compte le département de Mbacké [7]. Cinquante-cinq (55) cas ont été observés sur une période de 10 ans au CHU de Cotonou (Benin) [8]. Une étude réalisée en Tunisie montre cent-cinquante (150) cas sur une période de 10 ans au service d'ORL et de Chirurgie maxillo-faciale de l'hôpital militaire de Tunis. La cellulite cervico-faciale augmente chaque année dans les pays en voie de développement et touche surtout le sujet jeune avec une prédominance du sexe masculin dans toutes les études réalisées [9].

Au Mali, quelques études ont été réalisées sur les cellulites cervico-faciales.MIBINDZOU dans son étude en 2005 sur les cellulites cervicales extensives dans le service d'ORL du CHU/Gabriel TOURE a montré que la plupart de ces patients

avaient moins de 36 ans avec un pourcentage de 81% et à prédominance masculine[51]. KOUYATE N dans son étude en 2006 a montré que les cellulites péri-maxillaires représentaient les 8,24% des consultations au service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako [3].

Vu la particularité des cellulites diffuses pouvant se compliquer très rapidement après une évolution de quelques heures et avoir un risque fatal pour le patient alors que l'évolution sous traitement adéquat est spectaculaire, nous avons ainsi décidé de réaliser ce travail dans le but d'étudier cette affection qui en résulte nécessairement.

B – INTERET :

L'intérêt du sujet réside dans le fait que :

- Ce travail servira d'ébauche à d'autres études ultérieures ;
- L'aspect tradithérapie conduit à des consultations tardives pouvant entraîner des complications graves ;
- Le pronostic vital du malade est en jeu ;
- Il existe très peu de chirurgiens maxillo-faciaux;
- Se pose une problématique de prise en charge ;
- Il existe une nécessité de collaboration pluridisciplinaire de cette affection.

C – GENERALITES :

1 - Définition :

Cellulite diffuse d'emblée : On décrit sous le nom de phlegmon diffus, l'inflammation diffuse du tissu cellulaire, sans aucune tendance à la limitation. Ce sont des infections bactériennes extensives, qui touchent les espaces aponévrotiques de la face et du cou. Marquées par une nécrose extensive qui peut réaliser de véritables mutilations, elles sont susceptibles de s'étendre jusqu'au médiastin ; ces fasciites diffuses ne sont pas à proprement parler des cellulites initialement circonscrites, qui se sont étendues aux loges voisines faciales, voire cervicales qui constituent l'entité appelée cellulites diffuses : il manque à ces dernières la composante de nécrose extensive. **[10]**

La cellulite diffuse peut être soit secondaire à une cellulite circonscrite, soit diffuse d'emblée. Par sa rapidité, elle aboutit précocement à des complications sévères. **[11]**

Quant à la prise en charge des patients, elle doit être aussi rapide que multidisciplinaire.

2 – Rappels anatomiques :

2.1. Ostéologie crânio-maxillo-faciale : [13]

La tête est la structure osseuse la plus complexe du corps humain. Elle comporte 22 os, divisés en deux groupes : les os du crâne et les os de la face. On inclut parfois dans cette structure les osselets de l'ouïe situés dans l'oreille moyenne.

Les os du crâne ou crâne osseux, entourent et protègent l'encéphale ainsi que les organes de l'ouïe et de l'équilibre, et fournissent des points d'attache aux muscles de la tête. Les os de la face assument plusieurs fonctions : ils forment l'ossature de la face ; ils ménagent des cavités pour les organes sensoriels de la vision, du goût et de l'olfaction ; ils procurent des ouvertures pour le passage de l'air et de la nourriture ; ils fixent les dents ; ils permettent enfin l'attachement des muscles faciaux responsables de l'expressivité du visage (traduction des émotions).

La plupart des os de la tête sont des os plats. Tous les os de la tête de l'adulte sont soudés par des articulations appelées sutures sauf la mandibule qui est reliée au reste de la tête par une articulation mobile. Les lignes de suture présentent un tracé tortueux, en dents de scie, particulièrement visible sur les faces externes des os.

Les principales sutures des os du crâne sont les sutures coronales, sagittales, squameuses et lambdoïdes.

a. Le squelette du crâne : [13]

Le crâne est une boîte osseuse ayant la forme d'un ovoïde à grande extrémité postérieure et dont la partie inférieure est aplatie.

On distingue au crâne deux parties : l'une supérieure, la voûte et l'autre inférieure, la base.

La voûte est formée par la partie verticale du frontal en avant, les pariétaux et l'écaïlle des temporaux sur les côtés, la partie supérieure de l'occipital en arrière.

La base comprend toutes les autres parties du squelette de la boîte crânienne, c'est-à-dire l'éthmoïde et la partie horizontale du frontal en avant ; le sphénoïde à la partie moyenne ; l'occipital et les temporaux en arrière.

La limite entre la voûte et la base est une ligne sinueuse qui s'étend du sillon naso-frontal à la protubérance occipitale, en passant par l'arcade orbitaire, l'arcade zygomatique et la ligne courbe supérieure de l'occipital.

La boîte crânienne renferme l'encéphale, un isthme, la partie supérieure du bulbe rachidien ainsi qu'une partie du trajet des douze (12) nerfs crâniens qui en sont issus. Cette boîte crânienne est composée de :

Quatre (4) os impairs :

- le frontal,
- l'éthmoïde,
- le sphénoïde,
- l'occipital.

Deux (2) os pairs :

- le pariétal,
- le temporal.

b. Le squelette maxillo-facial : [13, 14]

La face est surtout dominée par l'importance des os maxillaires ce qui lui vaut la dénomination maxillo-faciale.

Le squelette de la face est placé au-dessous de la moitié antérieure du crâne. Il se divise en deux parties principales : la mâchoire supérieure et la mâchoire inférieure.

La mâchoire supérieure est formée par treize (13) os parmi lesquels un seul est médian et impair, le vomer. Tous les autres sont pairs, latéraux et placés avec symétrie de part et d'autre de la ligne médiane.

Ces os sont :

- les maxillaires supérieurs,
- les unguis,
- les palatins,
- les cornets inférieurs,
- les os propres du nez,
- les os malaies.

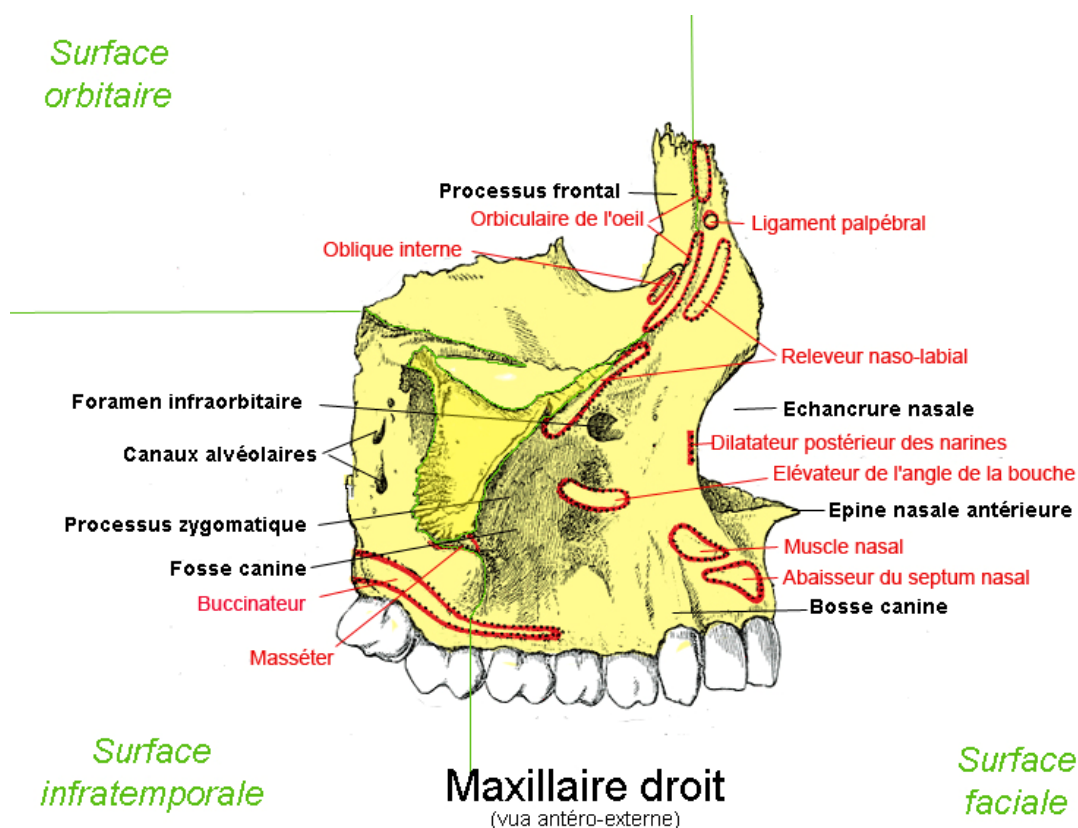


Figure 1 : Os Maxillaire [45]

La mâchoire inférieure est constituée par un seul os, le maxillaire inférieur (mandibule).

➤ **La Mandibule :[13]**

C'est un os impair médian et se compose d'une partie antérieure appelée symphyse et 2 parties horizontales appelées corpus mandibulae reliées dans la partie postérieure à deux (2) branches ascendantes terminées l'une postérieurement par le condyle mandibulaire et l'autre antérieurement par le coroné.

Le canal dentaire décrit une courbe à concavité supérieure dans la branche horizontale et le point le plus profond de cette concavité se situe au niveau de la première molaire inférieure.

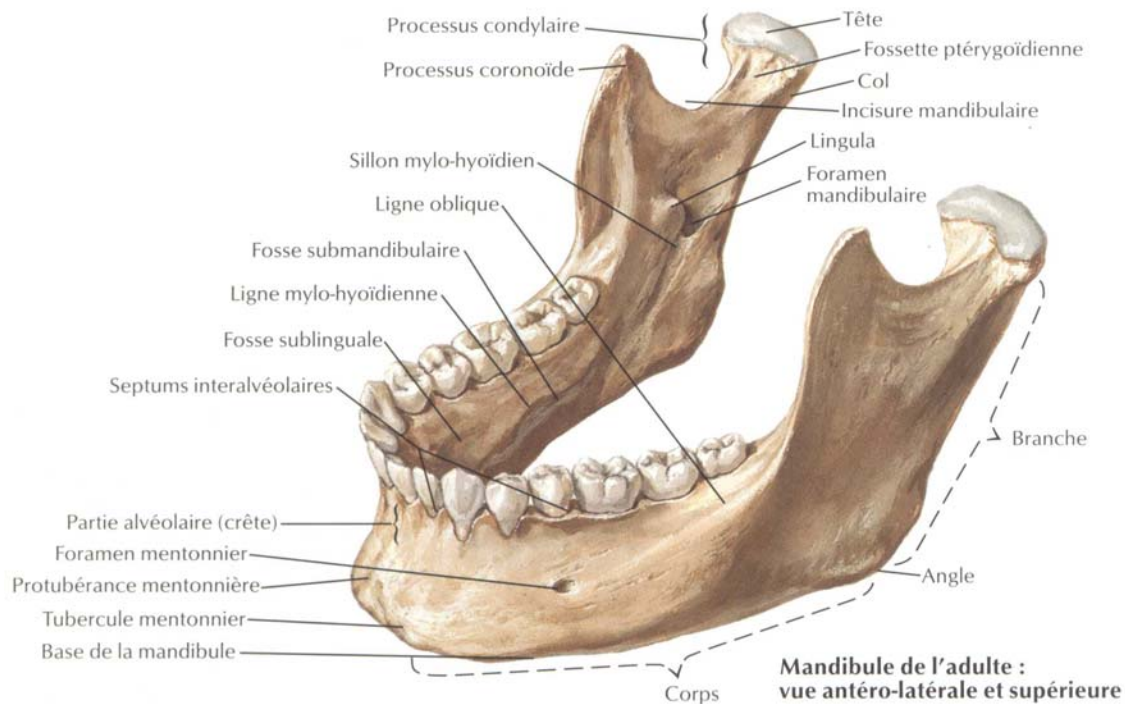


Figure 2: squelette de la mandibule [45]

2.2. Myologie du massif maxillo-facial : [13]

Les muscles maxillo-faciaux sont des organes qui nous permettent d'effectuer des mouvements au cours de la mastication. On peut les regrouper selon leur fonction, la région et les organes auxquels ils appartiennent.

a. Les muscles releveurs du maxillaire inférieur (mandibule):

- le masséter,
- le temporal,
- le ptérygoïdien externe et interne.

b. Les muscles abaisseurs du maxillaire inférieur:

Ce sont les muscles sus hyoïdiens, il s'agit des muscles:

- digastrique,
- mylo-hyoïdien,
- stylo-hyoïdien,
- genio-hyoïdien.

c. Les muscles peauciers :

Ces muscles se classifient en groupe et commandent l'expression du regard.

Ces muscles ont en commun quatre (4) caractères :

- + Ce sont des bandelettes musculaires aplaties,
- + Ils ont une insertion tégumentaire,
- + Ils sont fixés autour des orifices et sont de ce fait dilatateurs ou constricteurs,
- + Ils sont tous innervés par le nerf facial.

d. Les muscles péribuccaux :

Ils constituent la charpente des lèvres et des joues.

Ils permettent d'ouvrir ou de fermer l'orifice (dilatateur et constricteur).

2.3. Angiologie maxillo-faciale :

2.3.1. Système artériel maxillo-facial : [15]

Les artères de la tête et du cou prennent naissance dans la poitrine à partir de la crosse aortique.

Les artères se composent de :

- carotide primitive,
- sous-clavières et leurs ramifications.

Au niveau du côté droit, la carotide primitive prend naissance à partir du tronc brachio-céphalique ; tandis qu'à gauche, elle sort directement ainsi que la sous-clavière à partir de la crosse de l'aorte.

2.3.2. Système veineux maxillo-facial : [16]

Les veines de la face et du cou constituent dans leur ensemble un système appelé : le système jugulaire.

On distingue : la jugulaire interne, antérieure, externe et postérieure.

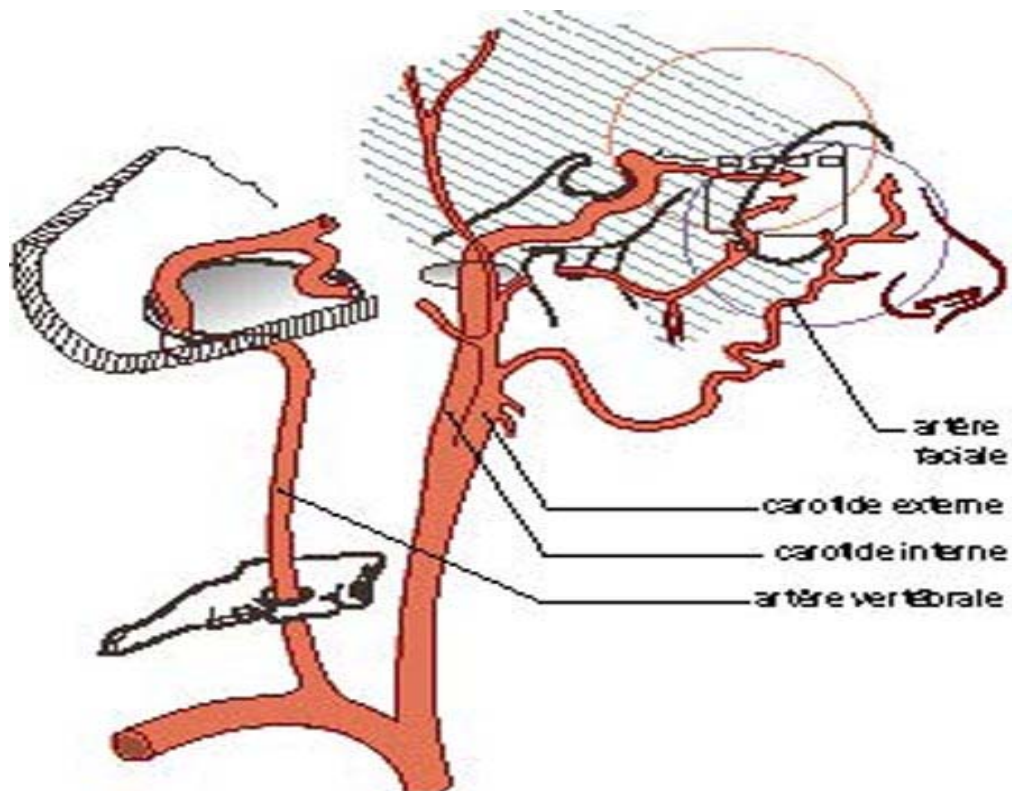


Figure 3 : Vascularisation veineuse de la tête et du cou [45]

L'innervation motrice :

Des muscles peauciers : ils sont sous l'obédience du nerf facial (VIIème paire crânienne); des muscles masticateurs : ils sont innervés par le nerf trijumeau (Vème paire crânienne) ; de l'élévateur de la paupière supérieure : elle est assurée par le nerf oculomoteur (IIIème paire crânienne).

L'innervation sensitive :

Elle est presque entièrement assurée par le trijumeau (V1,V2,V3); seuls le pavillon auriculaire et la région angulo-mandibulaire dépendent du plexus cervical.

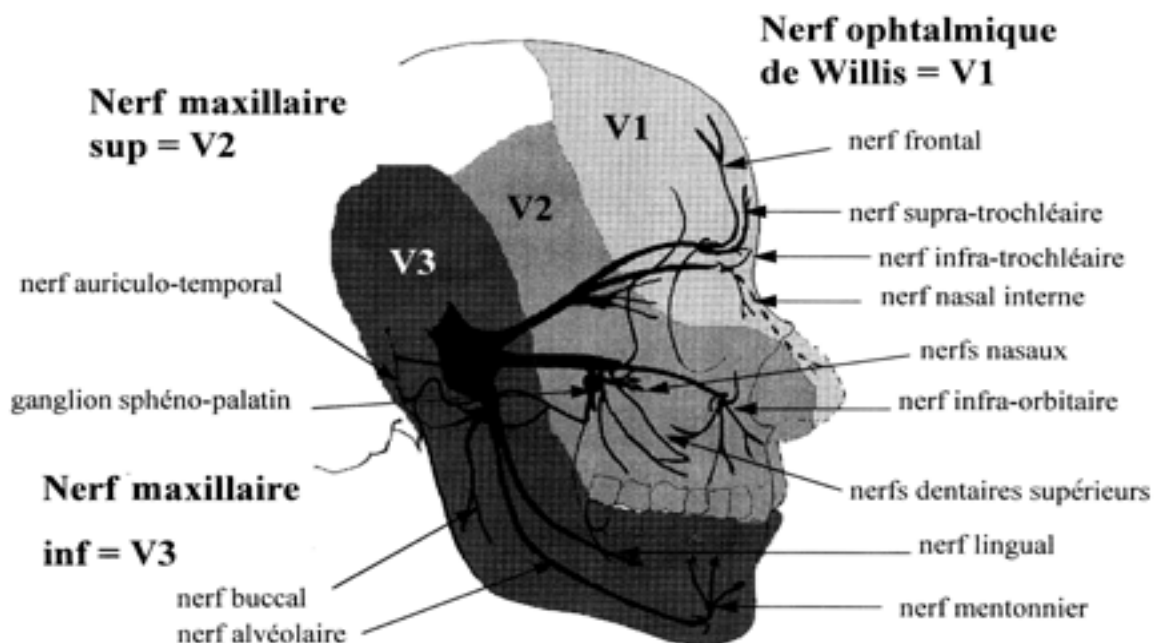


Figure 4 : Innervation de la face par le trijumeau [45]

2.4. La région cervico-faciale :

La région cervico-faciale s'étend de la base du crâne au défilé cervico-thoracique. C'est plus particulièrement la partie inférieure de la face qui nous intéresse ici, avec la mandibule, les muscles masticateurs, le plancher buccal et l'oropharynx [4].

Le cou débute en région sous-mandibulaire, il peut schématiquement être divisé verticalement en deux parties par l'os hyoïde : les régions supra- et infra hyoïdienne.

Le médiastin, lui, est classiquement divisé en médiastin supérieur et inférieur par rapport à la crosse de l'aorte.

Le système aponévrotique local comprend deux unités : l'aponévrose superficielle et l'aponévrose profonde [4]. L'aponévrose superficielle, comprenant notamment le système musculo-aponévrotique superficiel (SMAS), s'étend de l'épicrâne au thorax.

L'aponévrose profonde, elle, est divisée en trois couches : superficielle, moyenne (entourant les muscles sous-hyoïdiens) et profonde (pré-vertébrale). C'est le long de l'aponévrose cervicale profonde que diffuse la cellulite.

Face à la multiplicité des descriptions anatomiques, retenons la systématisation la plus simple et la plus pratique possible, que ce soit pour l'analyse radiologique ou pour le traitement chirurgical.

La sphère oro-faciale est constituée de plusieurs loges ou espaces anatomiques, et il n'existe pas de barrière anatomique entre les

différents espaces aponévrotiques profonds de la tête et du cou, ce qui favorise la diffusion de l'infection par contiguïté jusqu'au médiastin, qui représente l'espace médian de la cavité thoracique interposé entre les 2 loges pleuro-pulmonaires.

C'est souligner le risque grave, voire vital, que représente la diffusion de ces abcès[3].

Le cou comporte neuf espaces : [4]

- L'espace para-pharyngé,
- Le plancher buccal,
- L'espace sous-mandibulaire,
- L'espace masticateur,
- L'espace parotidien,
- L'espace rétro-pharyngé et pré-vertébral,
- L'espace carotidien et
- L'espace viscéral antérieur.

Le médiastin est l'espace médian de la cavité thoracique interposé entre les deux loges pleuro-pulmonaires. Vers le haut, il communique avec le cou et vers le bas, il est séparé de la cavité abdominale par le diaphragme.

De façon pratique, il est logique de diviser le médiastin en compartiments supérieur et inférieur par rapport au plan transversal passant par la crosse de l'aorte.

Dans la mesure où il n'existe pas de barrière anatomique entre les différents espaces aponévrotiques profonds de la tête et du cou, la cellulite est le prototype de l'infection se propageant par contiguïté jusqu'au médiastin [4].

L'espace para-pharyngépré-stylien est un carrefour-clé dans la progression de ces infections, il communique vers l'avant avec l'espace sous-mandibulaire et vers l'arrière avec l'espace rétro-stylien qui s'étend de la base du crâne au médiastin [18].

Pour ce qui concerne le médiastin, la gaine viscérale, en continuité avec les espaces aponévrotiques cervicaux (notamment l'espace rétro-pharyngé), constitue l'axe de diffusion du processus infectieux vers le médiastin postérieur (surnommé *danger space* par **Reynolds et Chow**). De même, la gaine trachéale permet l'atteinte du médiastin antérieur en cas d'atteinte de l'espace cervical viscéral antérieur ou carotidien [4].

Il est intéressant de noter que le thymus freine la diffusion de l'infection vers l'espace rétro-sternal.

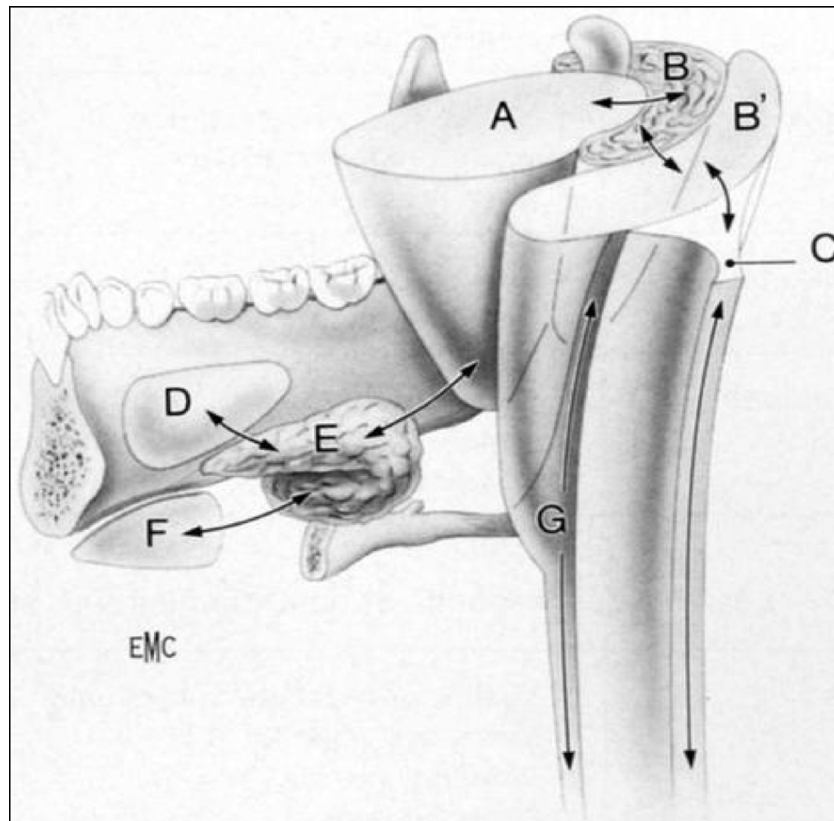


Figure 5 : Communications des espaces cervicaux.

A. Fosse infra temporale. B. Loge parotidienne. B'. Espaces para pharyngés pré-stylien et rétro-stylien. C. Espaces rétro pharyngé et pré-vertébraux. D. Espace sublingual. E. Loge sub-maxillaire. F. Espaces sous-mental. G. Espace carotidien. Diffusion des atteintes (flèches)[54]

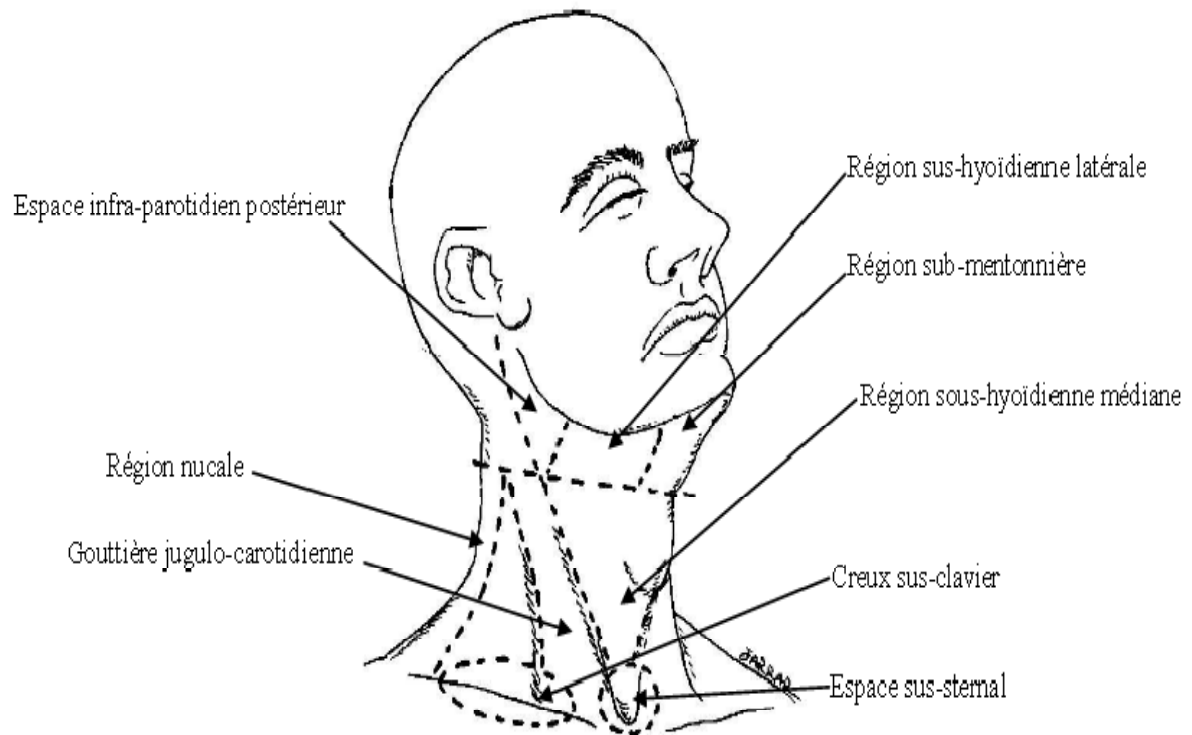


Figure 6 : Les régions du cou [27]

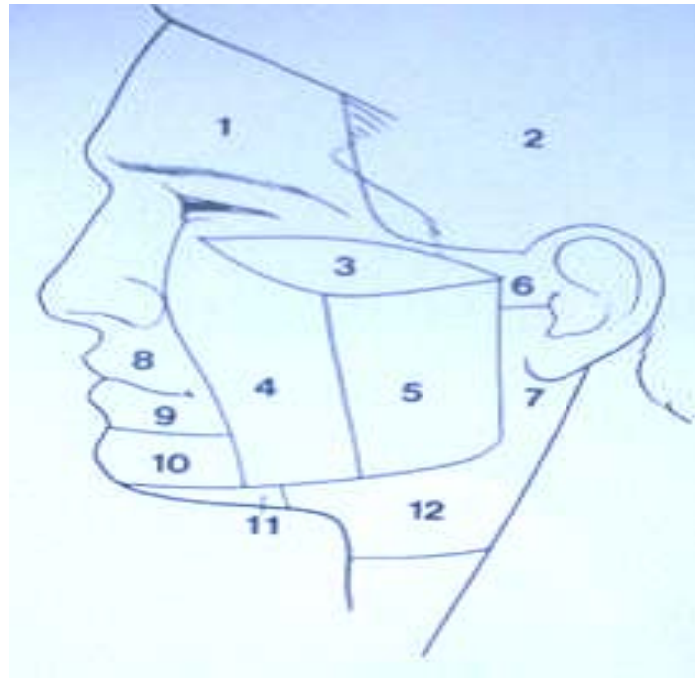


Figure 7: Régions superficielles de la face [27]

- 1-Région frontale 7-Région parotidienne
- 2-Région temporale 8-Région labiale supérieure
- 3-Région malaire 9-Région labiale inférieure
- 4-Région génienne 10-Région mentonnière
- 5-Région massétérienne 11-Région sous mentale
- 6-Région temporo-mandibulaire 12-Région sous-mandibulaire

2.5. Anatomie dentaire : [13]

La dent est formée de 3 parties distinctes : la couronne visible en bouche, la racine implantée dans l'os et le ligament alvéolo-dentaire ou desmodonte qui relie la racine à l'os.

La dent est implantée dans l'os alvéolaire par une à trois racines (parfois plus). Les racines dentaires se terminent par un apex

dont l'ouverture de moins de 1 mm permet la vascularisation et l'innervation de la dent.

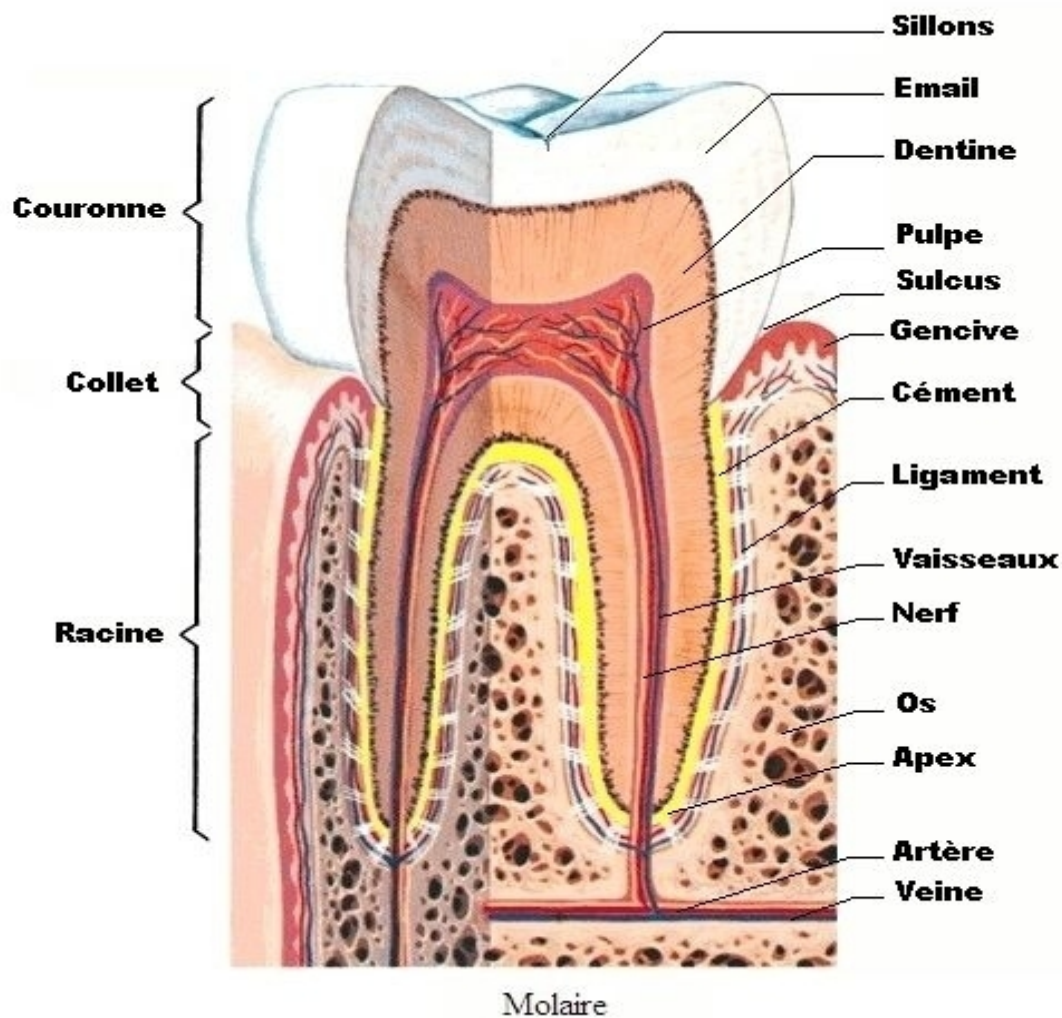


Figure 8 : (53)

2.6. Numérotation dentaire : [15]

Pour simplifier la communication, la Fédération Dentaire Internationale attribue à chaque dent un numéro :

a. Pour le chiffre des unités, on numérote les dents en partant du centre vers le fond :

1= l'incisive centrale,

2= l'incisive latérale,

3= la canine,

4= la première prémolaire (la première molaire pour la dentition primaire),

5= la deuxième prémolaire (la deuxième molaire pour la dentition primaire)

6= la première molaire,

7= la deuxième molaire,

8= la dent de sagesse ou troisième molaire.

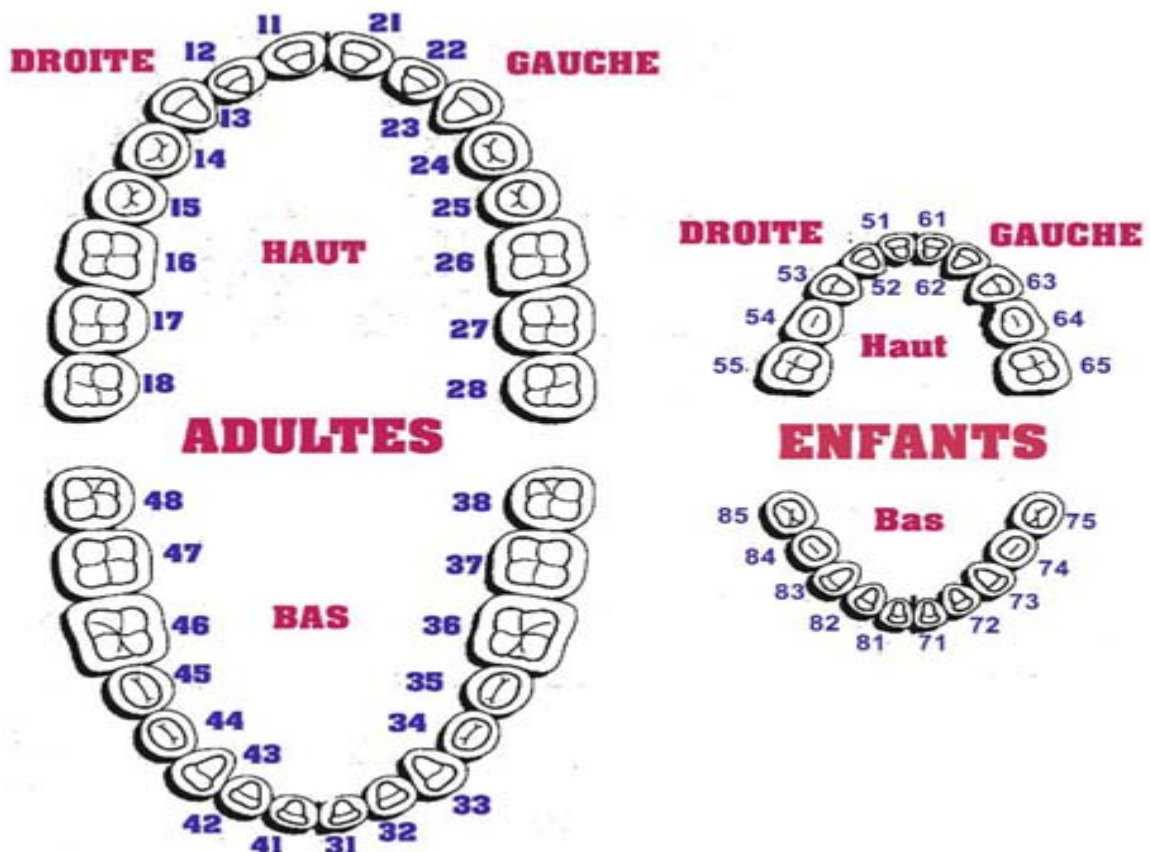


Figure 9 :[53]

Le chiffre des dizaines est déterminé par la partie d'un cadran imaginaire, correspondant à une hémi-arcade dentaire dans lequel se trouve la dent. En regardant la personne en face, 1 est en haut à gauche (à la droite de la personne), 2 en haut à droite (à la gauche de la personne), 3 en bas à droite (à la gauche de la personne), 4 en bas à gauche (à la droite de la personne) ;

b. Pour les dents temporaires (dents de lait), le chiffre des dizaines est de 5 à 8 selon le même cadran dans le sens des aiguilles d'une montre.

Formule dentaire pour dents permanentes :

Haut	D	<u>18</u>	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	
<u>28</u>	G																
		38	37	36	35	34	33	32	31	41	42	43	44	45	46	47	48
Bas																	

Formule dentaire pour dents temporaires :

Haut																				
	Droit	<u>55</u>	54	53	52	51				61	62	63	64	65	Gauche					
		75	74	73	72	71		81	82	83	84	85								
Bas																				

2.7. La situation des apex dentaires :

2.7.1. Au maxillaire supérieur :

Les apex sont plus proches de la table externe sauf pour les racines palatines prémolaires et molaires. Les dents donnent des abcès plutôt vers les vestibules mais on peut observer des abcès palatins à partir de l'incisive latérale ou la racine palatine de la première molaire [17].

2.7.2. A la mandibule :

On prendra en repère la première molaire qui est équidistante par rapport aux tables osseuses et qui est située à l'aplomb du muscle mylo-hyoïdien [17]. Dans le plan horizontal, les dents qui sont en avant d'elle sont plus proches de la table externe et ceci d'autant plus qu'on va vers l'avant. En arrière d'elle les dents sont

plus proches de la table interne. Dans le plan vertical, tous les apex en avant de la première molaire sont situés au dessus de la ligne mylo-hyoïdienne et tous les apex en arrière sont au dessous, de cette ligne.

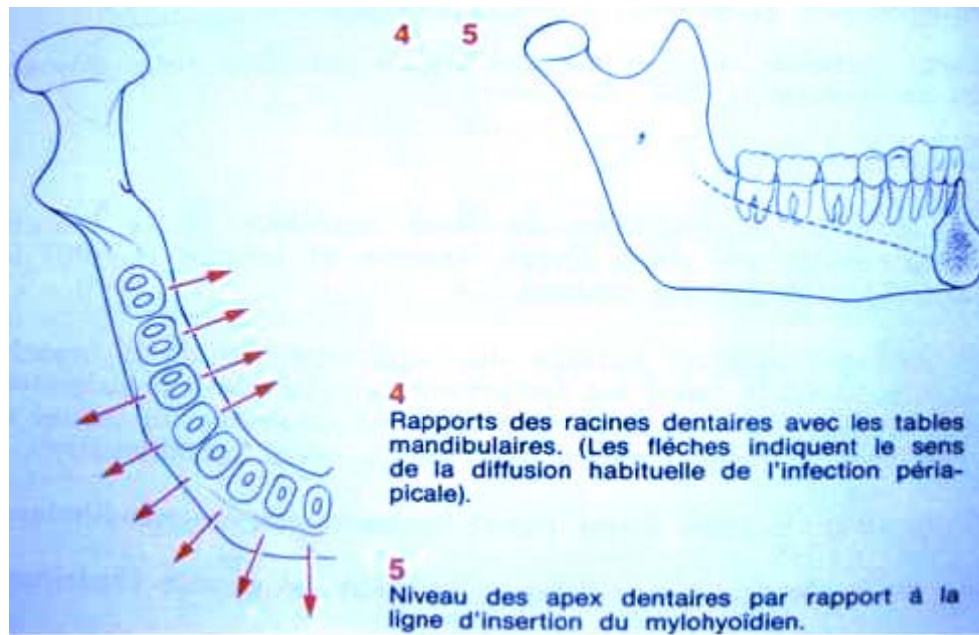


Figure 10 : Rapports des racines dentaires. [27]

2.7.3. Par rapport aux insertions musculaires :

Deux principaux muscles conditionnent la topographie des cellulites: [7]

Le muscle mylo-hyoïdien.

Le muscle buccinateur.

□ **Le muscle mylo-hyoïdien** : est un muscle pair de la partie supérieure du cou qui forme avec son vis-à-vis un plancher de la cavité buccale. Délimite deux étages:

□ **l'étage sus-mylo-hyoïdien** :correspondant à la région sublinguale.

□ **l'étage sous-mylo-hyoïdien** :correspondant à la région submandibulaire.

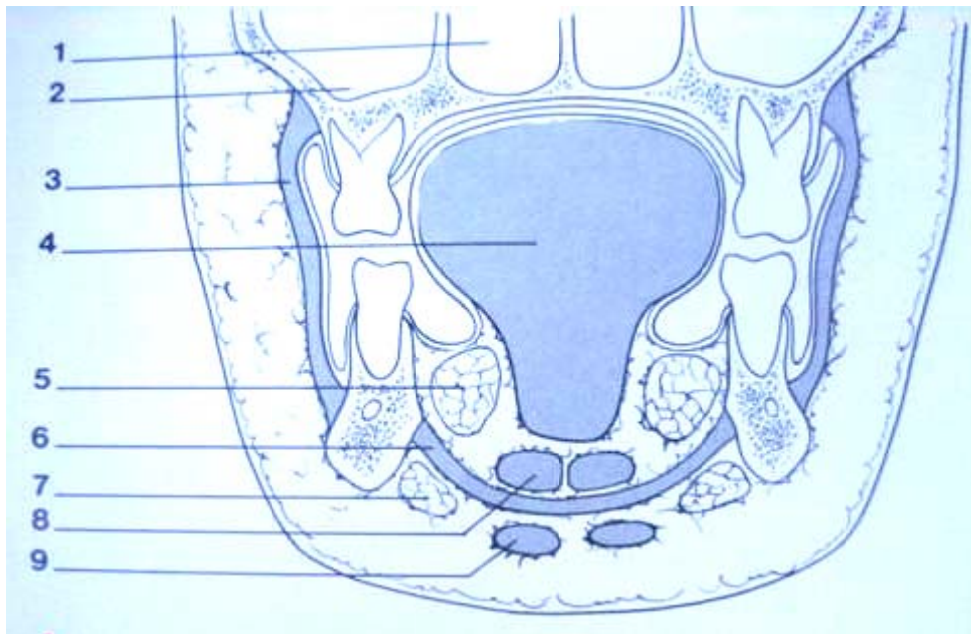


Figure 11 : Coupe frontale passant par le clan de la première molaire. [27]

1-Fosse nasale 2-Sinus maxillaire 3-Muscle buccinateur 4-langue
5- glande sublinguale 6-muscle mylo-hyoïdien 7-glande sous
maxillaire 8- muscle génio-hyoïdien 9-muscle digastrique

Les apex des dents antérieures étant situés au dessus de la ligne mylo-hyoïdienne, l'infection se dirigera vers la région sublinguale **[19)** .

La deuxième prémolaire et la première molaire inférieure présentant des apex situés sensiblement à hauteur de la ligne mylo-hyoïdienne, l'infection pourra donc intéresser suivant les cas l'un ou l'autre étage. **[19]**

Les apex des deuxièmes et troisièmes molaires inférieures étant situés en dessous de la ligne mylo-hyoïdienne, l'infection se situera au niveau de la loge submandibulaire. **[19]**

□ **Le muscle buccinateur :**

Sépare le vestibule de la joue. **[7]**

Il s'insère à un centimètre en dessous du rebord alvéolaire en regard des trois dernières molaires et sur le bord alvéolaire externe. Puis il se dirige vers la région commissurale en se rétrécissant. Il délimite deux régions :

❖ **La région génienne basse** en dessous.

❖ **La région génienne haute** au-dessus.

Plus la dent causale est postérieure, plus la cellulite aura tendance à évoluer en dessous du buccinateur.

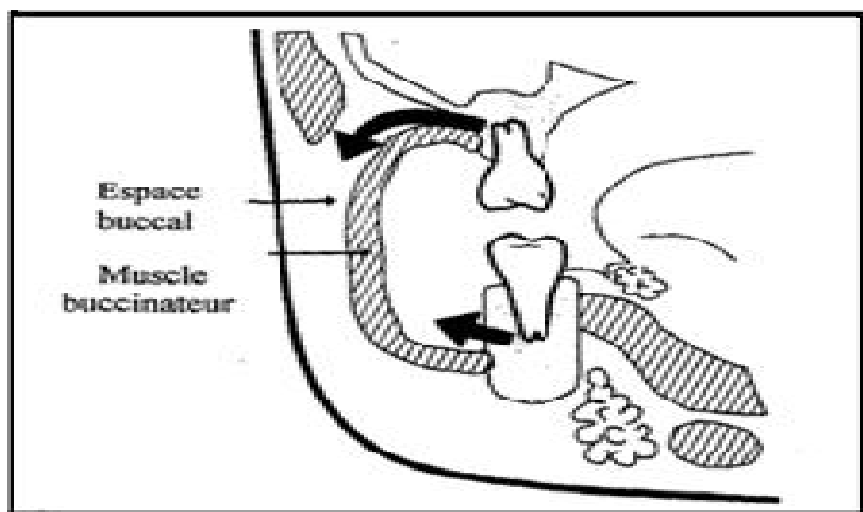


Figure 12 : Voies de diffusion de l'infection en fonction du rapport entre l'insertion du buccinateur sur le procès alvéolaire et la position des apex des molaires [27]

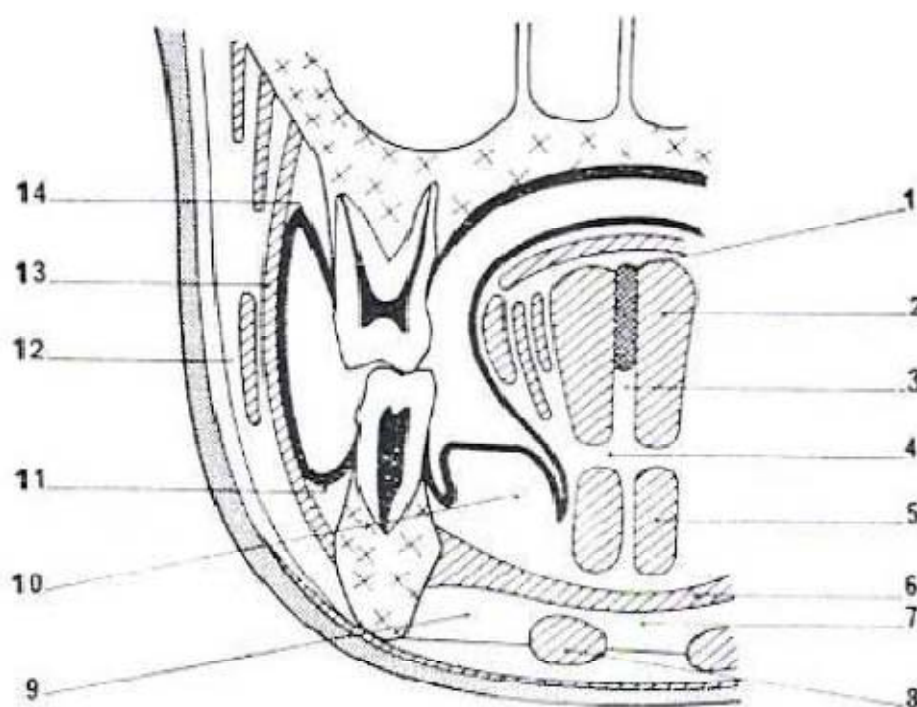


Figure 13 : Coupe frontale des régions péri maxillaires passant par les molaires [27]

1-septum lingual. 2-Muscle génio-glosse. 3-Espace médio lingual.
4-Espace infra lingual. 5-Muscle géniohyoïdien. 6-Muscle mylo-
hyoïdien. 7- Région sous-mentale. 8-Ventre antérieur du
digastrique. 9-Région sous-mylo-hyoïdienne latérale. 10-Région
sus-mylo-hyoïdienne latérale. 11-Vestibule inférieur. 12-Région
génienne. 13-Muscle buccinateur .14- Vestibule supérieur.

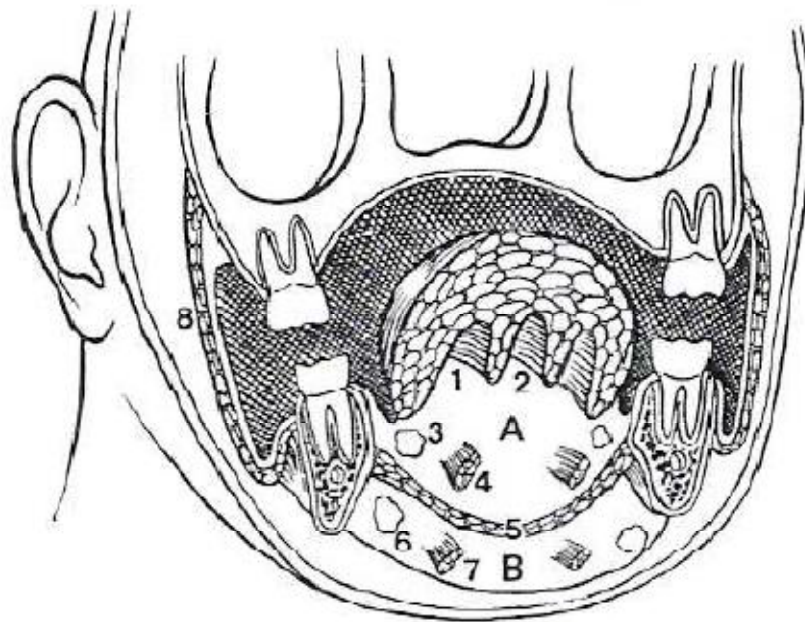


Figure 14: Coupe vertico-frontale de la face passant par le plan de la 2ème molaire [27]

A-Etage sus-mylo-hyoïdien. B-Etage sous-mylo-hyoïdien

1-Loge de l'artère linguale entre les muscles hyoglosse en dehors et génio-glosse en dedans, 2-Espace médio-lingual entre les deux muscles génio-glosses, 3-Glande sous maxillaire (partie sus-mylo-hyoïdienne), 4-Muscle génio-hyoïdien, 5-Muscle my-lohyoïdien, 6- Glande sous maxillaire (partie sous-mylo hyoïdienne). 7- Muscle digastrique. 8-Muscle buccinateur.

2.8. Histologie du tissu cellulo-adipeux cervico-facial :

2.8.1. Origine :

Histologiquement, il est à l'origine constitué de cellules dérivées du mésenchyme primitif, les lipoblastes qui indifférenciées au départ subissent par la multiplication de leurs mitochondries, des transformations qui les amènent à l'état de lipocytes. [20] Les lipocytes se chargent de graisse et deviennent peu à peu des vésicules adipeuses qui se pressent les unes contre les autres et s'assemblent en un véritable tissu conjonctif lâche.

2.8.2. Constitution :

Le tissu cellulo-adipeux facial est formé d'un tissu conjonctif lâche comprenant des fibres élastiques et de collagène disposés en faisceaux et des cellules libres et d'un tissu adipeux cloisonné par des fibres conjonctives, formant des lobules plus ou moins grands. De nombreux vaisseaux sanguins et lymphatiques font partie de ce tissu conjonctif qui est parfois appelé, à raison, tissu conjunctivo-vasculaire. [21] Ce tissu cellulo-graisseux occupe différents espaces, délimités par des insertions musculo-aponévrotiques sur les corticales osseuses du maxillaire et de la mandibule. Ce tissu cellulo-adipeux a pour fonction non seulement de remplir certains creux et donc de donner le relief particulier à la région bucco-maxillo-faciale, mais aussi de permettre une mobilité des pièces osseuses, de la mandibule principalement, et des structures musculaires. Il joue ainsi le rôle d'amortisseur ou de lubrifiant.

2.8.3 Localisation :

On distingue plusieurs régions ou loges anatomiques, communiquant entre elles par des hiatus comblés d'un tissu cellulo-adipeux. [21]

3. Les voies de propagation de l'infection :

L'inoculation du tissu cellulaire peut se faire selon différentes voies :

3.1. La voie ostéo-périostée :

Elle est la principale voie. [22] Les micro-organismes qui ont atteint le péri-apex, traversent l'os et le périoste, pour gagner les tissus cellulaires bucco-faciaux. La participation osseuse est à l'origine de l'appellation d'ostéo-phlegmon (**SEBILEAU**) ou de phlegmons odontopathiques trans-osseux (**BERCHER**) [23] .

3.2. La voie directe :

Au cours d'une anesthésie locale ou régionale, l'aiguille peut être source des micro-organismes au sein des tissus cellulaires. [23] Il en est de même dans les traumatismes maxillo-faciaux s'accompagnant de plaies cutanéomuqueuses multiples.

3.3. La voie lymphatique :

Elle est rare. Se rencontre dans les formes graves dans le cas des cellulites diffuses. [23] Une lymphangite suivie d'une péri-lymphangite serait le point de départ de l'infection cellulaire. Dans certains cas c'est le ganglion qui sera frappé directement : adénite puis péri-adénite.

3.4. La voie veineuse :

Par phlébite, périphlébite et micro embolies septiques. [24] Cette voie semble être bien plus une voie de dissémination secondaire à distance d'une cellulite déjà déclarée qu'une voie d'apport de l'infection au tissu cellulaire.

4. Etiologies :

4.1. Causes déclenchantes :

Parmi ces causes déclenchantes on distingue celles :

- D'origine dentaire ;
- D'origine péri dentaire ;
- D'origine thérapeutique et /ou iatrogène.

4.1.1 Origine dentaire :

La mortification de la pulpe dentaire est le dénominateur commun de la majorité des étiologies dentaires. [5]

➤ La carie dentaire :

Elle est bien sûre, la cause primordiale. [5]

L'infection diffuse dans l'espace desmodontal et, soit évolue d'un seul tenant sur un mode aigu, soit se refroidit pour aboutir au granulome et au kyste périapical, qui peuvent se réchauffer à tout moment et ramener au cas précédent.

➤ Les traumatismes dentaires : [12]

Aboutissent à la mortification de la pulpe, souvent à bas bruit (fêlures, contusions, luxations, fractures), si bien que les patients ne se souviennent plus forcément du traumatisme initial.

La surveillance d'une dent proche où incluse dans un foyer de fracture, d'une dent fracturée ou luxée, permet d'anticiper les problèmes.

Des habitudes néfastes comme le bruxisme où des troubles de l'occlusion peuvent entraîner des microtraumatismes répétés provoquant des irritations permanentes de la pulpe .de même, on peut y associer les phénomènes d'abrasion ou d'érosion dentaire pouvant provoquer des réactions pathologiques pulpaire.

4.1.2. Origine péri-dentaire où parodontale :

Le tissu cellulo-adipeux peut être infecté par les germes venus d'une poche parodontale, soit directement, soit après nécrose pulpaire. [25]

Les péri-coronarites d'éruption et de désinclusion, en particulier de la troisième molaire inférieure le plus souvent peuvent être la porte d'entrée de complications infectieuses souvent très bruyantes. [26]

La présence de tartre à proximité du sillon gingivo-dentaire diminue l'herméticité de la jonction cémento-gingivale ce qui favorise la propagation de germes des poches parodontales . [5]

Chan et coll. rapportent le cas d'un patient de 40 ans, en bonne santé, présentant une cellulite cervicale diffuse suite à la diffusion d'abcès parodontaux.

Selon **Romain** et coll., une cellulite latéro-pharyngée s'est développée à partir d'une gingivite ulcéro-nécrotique chez une patiente édentée et appareillée.

4.1.3. Origine thérapeutique et /ou iatrogène :

Il s'agit des actes du chirurgien dentiste qui peuvent être à l'origine de phénomènes infectieux, actuellement ils sont moins fréquemment en cause : **[27]**

Les extractions dentaires en milieu infecté sont incriminées dans certains cas de cellulites.

Moss et coll. décrivent l'apparition d'une cellulite diffuse chez un homme de 30 ans deux jours après les extractions des premières et deuxième molaires mandibulaires gauches.

Les traitements canaux mal conduisent soit par dépassement, désinfection insuffisante ou obturation imparfaite.

Les tailles agressives sur dents vivantes.

Une prothèse mal adaptée peut en effet être à l'origine d'une blessure qui peut se surinfecter, puis diffuser à un tissu cellulaire.

Plus rarement, certains actes d'orthopédie dento-maxillo-faciale peuvent être classiquement la cause de mortification pulpaire et de phénomène infectieux secondaires.

Une anesthésie en milieu infecté peut être à l'origine de la dissémination des germes par voie sanguine. Notamment la tronculaire ensemençant l'espace infra-temporal.

Bien entendu, tout acte de chirurgie maxillo-faciale traumatologique ou orthopédique, la pratique implantologique, exposent à un risque infectieux et, dans ce cas à la survenue de séquelles particulièrement graves dont la possibilité aura été expliquée au patient.

4.2. Germes en cause : [28]

Ils proviennent de la flore buccale endogène. La diversité de cette flore rend compte du nombre d'agents pathogènes responsables ; ils peuvent s'associer, par exemple beaucoup d'infections à bacilles à gram négatif font intervenir également des cocci à gram positif et à gram négatif. L'association spirochètes-fusobactéries est bien connue et redoutable.

Ils peuvent se sélectionner, par exemple les grams négatifs qui sont souvent pathogènes dans une infection déclarée, peuvent devenir les germes principaux après que les autres, volontiers des bactéries aérobies ou facultatives, ont disparu.

Flore buccale endogène :

Bactéries à Gram +

Cocci aérobies-anaérobies facultatifs :

Streptocoques alpha-hémolytiques +++++

Streptocoques bêta hémolytiques +

Streptocoques non hémolytiques +++

Staphylocoques +++

Cocci anaérobies +++

Bacilles aérobies-anaérobies facultatifs :

Actinomyces +++

Lactobacilles +++

Diphthéroïdes ++++ Bactéries à Gram -

Bactéries à Gram -

Cocci aérobies-anaérobies facultatifs +++

Cocci anaérobies ++++

Bacilles aérobies-anaérobies facultatifs +

Bacilles anaérobies :

Bacteroïdes +++

Prevotella, Porphyromonas. +++

Fusobacterium +++

Spirochètes +++

Levures

4.3. Causes favorisantes :

4.3.1. Prescription médicamenteuse :

Une prescription médicamenteuse inappropriée peut éventuellement être incriminée comme cela a été rapporté concernant les anti-inflammatoires et la gravité d'évolution de certaines cellulites.[11]

➤ **L'antibiothérapie :**

Elle peut en effet favoriser la diffusion de l'infection lorsqu'elle est absente ou lorsqu'elle est inadaptée soit parce que l'antibiotique administré est bactériostatique et non bactéricide, ou soit parce que le spectre de l'antibiotique n'inclut pas l'ensemble des germes retrouvés dans cette pathologie. L'antibiothérapie est parfois insuffisante soit parce que la posologie prescrite est insuffisante, ou bien parce que la durée du traitement est insuffisante. [11]

➤ **Les anti-inflammatoires :**

-Les anti-inflammatoires stéroïdiens : Du fait de son action immunosuppressive, la corticothérapie représente un facteur favorisant fréquemment mis en cause. [28]

-Les anti-inflammatoires non stéroïdiens : Ils favoriseraient en effet la diffusion de l'infection si leur prise n'est pas associée à une antibiothérapie efficace.

Selon **PONS**, les anti-inflammatoires stéroïdiens ont une action dépressive sur les mécanismes humoraux de défense immunitaire contre l'infection. **[28]**

Les AINS sont de plus en plus en cause certes, en tant qu'étiologie iatrogène mais aussi en raison de l'automédication très développée. **[28]**

Dans la littérature, les avis divergent quant à l'utilisation des anti-inflammatoires ou non en cas de cellulite mais la majorité des auteurs préfèrent s'abstenir.

Chosidow et coll. rapportent des cas de complication à type de fasciites nécrosantes survenus lors de l'utilisation d'AINS.

Peron et Manguez considèrent qu'une prescription d'AINS peut éventuellement être incriminée dans l'évolution de certaines cellulites.

La prudence est de rigueur car le risque de passage vers une cellulite diffuse, semblerait exister. La notion de sécurité doit supplanter la notion de confort apportée par les anti-inflammatoires.

4.3.2. Affaiblissement des défenses de l'hôte : Il joue un rôle essentiel en le désarmant contre les infections banales [26]

➤ **Le diabète :**

Les modifications microcirculatoires induites par le diabète vont réduire le flux sanguin et la mobilisation des granulocytes. Les patients diabétiques sont donc plus sujets au développement d'une infection et les processus de cicatrisation seront plus lents, surtout si le diabète est mal équilibré.

➤ **La malnutrition :**

Surtout en présence d'une carence protéique et vitaminique.

➤ **La grossesse :**

Les modifications hormonales observées durant cette période peuvent favoriser le processus infectieux.

➤ **le syndrome de l'immunodéficience acquise :**

Les patients séropositifs ont une susceptibilité accrue aux infections opportunistes. De plus, il a été montré que les personnes séropositives présentaient des infections plus sévères.

4.3.3. Autres causes :

➤ **L'âge**

Selon **Romain et coll.**, l'âge est le facteur le plus nettement corrélé avec une évolution sévère de la cellulite cervico-faciale diffuse. **Bado et coll.**, l'âge ne joue pas de rôle dans la survenue des cellulites.

➤ **L'obésité**

➤ **La mauvaise hygiène buccodentaire**

➤ **Le tabac**

➤ **L'alcool**

5. Etude Clinique :

Cellulite diffusée : Elle passe d'abord par une phase circonscrite facilement retrouvée à l'interrogatoire du sujet ou de son entourage. Malgré leur importance, les signes généraux ne sont pas en faveur d'une toxi-infection maligne. **[10]**

5.1. Signes cliniques :

5.1.1. Sur le plan local : Toxi-infection :[10]

Le début très rapide est marqué par un véritable état de choc infectieux. La cellulite diffuse se caractérise par une nécrose rapide et étendue des tissus. Au début, on observe une tuméfaction limitée, molle, peu douloureuse mais fluctuante. Très vite, elle s'étend et devient d'une dureté ligneuse. La peau est tendue, tandis que la muqueuse est grisâtre. Le trismus est serré. La suppuration n'apparaît pas avant le cinquième ou sixième jour. Le pus, obtenu d'abord en petite quantité, il est de couleur verdâtre, parfois gazeux et contient des débris nécrotiques. Il devient ensuite plus franc et plus abondant.

Les muscles et les aponévroses sont détruits, les veines thrombosées, les risques hémorragiques sont majeurs. L'œdème entraîne des déformations considérables associées à des troubles respiratoires.

5.1.2. Sur le plan général: Nécrose tissulaire :[10]

Elle est caractérisée par une toxi-infection. Le début est rapide, il s'agit d'un véritable choc infectieux. Après l'apparition de

frissons, le malade se couvre de sueur. Le faciès est pâle, la respiration superficielle et la tension artérielle basse. En quelques heures, une diarrhée apparaît avec des vomissements répétés. Les urines sont rares et foncées, les yeux sont excavés. La conscience est conservée, des signes méningés ou pleuro-pulmonaires peuvent se surajouter. La mort est possible à ce stade par collapsus cardio-vasculaire, ou coma hépatique.

5.2. Les formes cliniques :

On distingue plusieurs formes cliniques en fonction de la région anatomique de départ de l'infection : **[5]**

5.2.1. Phlegmon du plancher buccal de Gensoul (« Ludwig'sangina » des Anglo-Saxons) :

C'est la forme la plus connue et la plus typique ; elle est due à l'infection des molaires mandibulaires. L'infection gagne les loges sus- et sous-mylo-hyoïdiennes pour s'étendre très rapidement vers la région sous-mentale et le tissu cellulaire centro-lingual, puis vers le côté opposé ; tandis que l'extension en profondeur démarre à partir de l'espace para-amygdalien et à partir de la loge hyo-thyro-épiglottique vers l'espace pré-trachéal. Tous les signes cliniques décrits précédemment sont ici exacerbés, l'œdème pelvi-lingual est majeur ; la dyspnée s'aggrave rapidement.

5.2.2. Cellulite diffuse faciale ou phlegmon du Petit Dutallis :

La molaire inférieure est toujours en cause. La cellulite, d'abord jugale, diffuse rapidement vers la région massétérine et vers la fosse infra temporale. Son extension cervicale mais surtout endocrânienne conditionne le pronostic.

5.2.3 Cellulite diffuse péri-pharyngienne (angine de Sénator) :

Elle siège dans la région péri-pharyngée. Elle est habituellement d'origine amygdalienne, mais la dent de sagesse inférieure peut être en cause. Dyspnée, dysphonie et dysphagie sont présentes. Le pharynx apparaît rouge, tuméfié sur toute sa surface ; le cou est proconsulaire. L'extension médiastinale est particulièrement rapide.

Le pronostic est redoutable.

6. Evoluion :

Les cellulites diffuses peuvent donner lieu à des complications sévères : [26]

6.1.La dyspnée :

Est une complication classique diffusant au plancher buccal, conséquence de l'œdème oro-pharyngé et du recul de la base de langue. Sa présence indique un traitement urgent (risque d'asphyxie). Les difficultés d'intubation lors de l'induction anesthésique peuvent nécessiter une trachéotomie.

6.2.La thrombophlébite de la veine faciale :

L'infection crée une altération des parois veineuses, au contact de la lésion endothéliale, un thrombus se développe. Dès lors l'extension du processus se fait, de proche en proche, le long des parois ou à distance par l'envoi d'une embolie septique sous l'influence de germes. Or le système veineux de la face est en relation directe avec celui de l'endo-crâne, les sinus caverneux, et la dure-mère en particulier, d'où la gravité de l'affection. La prévention de cette complication passe par la prescription d'anticoagulants.

6.3.Lamédiastinite :

C'est une infection gravissime du médiastin, s'accompagnant de gangrènes et de collections thoraciques, de troubles respiratoires et cardiaques. Elle s'explique par la diffusion de l'infection le long des fascias cervicaux et s'accompagne de signes généraux sévères (choc septique). Cette redoutable complication impose le transfert en réanimation, un bilan scanographique ainsi qu'un traitement chirurgical urgent.

6.4.Les septicémies :

Il en existe deux variétés : **[16]**

- L'une rarissime : la septicémie aigue.
- L'autre relativement plus fréquente : les septico-pyohémies.

➤ **Les septicémies aiguës :**

Le début est soudain : hyperthermie avec frissons ou au contraire hypothermie. Somnolence entrecoupée par des épisodes d'excitation, dyspnée, urines rares, faciès terreux ; bref un tableau clinique de toxi-infection grave. Avant l'ère des antibiotiques, c'était la mort en peu de jours.

➤ **Les septico-pyohémies :**

Dans ces cas, les germes véhiculés par le sang créent à distance un foyer septique. Le début est également rapide avec des clochers thermiques correspondant à la migration d'un embole infectant. Les localisations pleuro-pulmonaires et rénales sont courantes. L'hémoculture joue un rôle fondamental dans le diagnostic. Des streptocoques et des staphylocoques sont souvent en cause.

7. Diagnostic : [30, 33, 31]

7.1. Diagnostic positif :

La cellulite circonscrite séreuse est diagnostiquée devant une tuméfaction inflammatoire non suppurée d'une région anatomique donnée.

La cellulite circonscrite suppurée succède à la séreuse, elle est caractérisée par l'installation d'une collection suppurée fluctuante en regard de la dent causale.

La cellulite gangréneuse est beaucoup plus rare et elle est caractérisée par une gangrène localisée, c'est-à-dire une destruction tissulaire par nécrose.

La cellulite diffuse c'est la forme la plus grave caractérisée par l'extension rapide de l'infection aux espaces cellulaires de la face et du cou en l'absence d'une prise en charge en extrême urgence.

7.2. Diagnostic différentiel :

Pour les localisations d'observation courante, le diagnostic de cellulite est facile à faire : **[11]**

- La fréquence
- L'épisode dentaire initial
- La symptomatologie

Tout y contribue. Cependant il ne faut pas verser dans cette facilité qui réserve parfois des surprises. S'assures d'abord que c'est bien le tissu cellulaire qui est atteint et non pas, par exemple :

Dans la région sous-mylo-hyoïdienne :

- Une glande sous-maxillaire (sous-maxillite)
- La mandibule (ostéite, tumeur)

- Des ganglions (adéno-phlegmon)
- Un kyste congénital
- Un lipome

Dans la région sus-mylo-hyoïdienne :

- Le canal de Wharton (whartonite)
- Une grenouillette
- Un kyste dermoïde
- Une stomatite

Chez l'enfant, il est important de faire le diagnostic différentiel avec une fracture osseuse ou alvéolaire souvent accompagnée d'œdème, un processus tumoral, une parotidite (fréquente chez l'enfant), ou encore une adénite. Cette dernière en effet, prend un volume important chez l'enfant. **:[32, 30, 31]**

8. Les examens Complémentaires :

8.1. Les examens radiologiques :[29]

8.1.1. Radiographies classiques :

La plupart du temps une radiographie rétro-alvéolaire est faite mais puisque le trismus et la tuméfaction sont quasi constants en milieu hospitalier et empêchent de la faire, on aura recours, si les moyens le permettent à la radiographie panoramique dentaire ou un défilé maxillaire ou une face basse. L'imagerie dentaire classique (panoramique dentaire, cliché rétro-alvéolaire) permet de préciser la dent causale, surtout si le patient a un état dentaire mauvais ou si la dent causale est une troisième molaire incluse.

8.1.2. Imagerie médicale moderne :

Le scanner et/ou la résonance magnétique peuvent être utilisées pour évaluer l'extension des cellulites diffuses et permet de rechercher un épanchement Pleuropéricardique, La tomодensitométrie pour le bilan de l'extension médiastinale et son retentissement sur les structures atteintes ou adjacentes.

8.1.2.1. Le scanner cervico-facial injecté :

Permet, au stade collecté, de visualiser la taille de la collection, et son impact sur les voies aéro-digestives supérieures. Il est réalisé en cas de tableau atypique (par exemple, cellulite cervicale avec aspect intra-buccal de cancer). Le scanner doit être étendu au thorax en cas d'extension cervicale basse du placard cutané inflammatoire, à la recherche de coulées infectieuses médiastinales. Il n'est pas indiqué au stade inflammatoire.

8.1.2.2. La tomодensitométrie cervico-thoracique, avec injection de produit de contraste :

Permet de préciser au mieux l'extension de la cellulite avec la possibilité de thrombophlébite ou de médiastinite associées. Le diagnostic de médiastinite repose sur la présence d'un ou plusieurs éléments suivants : L'élargissement du médiastin, la présence d'adénopathies, l'hypodensité de la graisse médiastinale, de bulles de gaz, de zones liquidiennes (abcès collectés), d'épanchement pleural et/ou péricardique. En effet, en cas d'infection se propageant sous la bifurcation trachéale, une thoracotomie associée à la cervicotomie est indiquée permettant éventuellement le drainage d'une pleurésie ou d'une péricardite purulente, dans le cas contraire la cervicotomie seule peut suffire.

8.2. Les examens biologiques :

Dans les cas douteux et surtout chez un malade taré ou un malade sans passé médical, il sera, préférable avant toute intervention de pratiquer: [24]

- le temps de coagulation: TP/TCK
- le groupage sanguin /rhésus
- la glycémie/ azotémie
- la numération formule sanguine/la vitesse de sédimentation.

Ces examens peuvent aider à déceler une quelconque pathologie.

Bilan sanguin

Hyperleucocytose et augmentation de la CRP sont la règle devant ces infections. Le reste du bilan (crase, ionogramme sanguin etc.) est surtout destiné à juger de l'opérabilité du patient. Les hémocultures seront réalisées en cas de syndrome septique grave.

8.3. Les examens bactériologiques :

Se sont les prélèvements bactériologiques et l'antibiogramme.[29] Ils ne sont pas réalisés en routine lors du drainage d'une cellulite collectée banale, car les germes retrouvés dans l'immense majorité des cas sont des germes saprophytes banals de la cavité buccale, systématiquement sensibles aux antibiotiques.

Il est, en revanche, important de les réaliser dans certaines situations :

- Cellulite gangréneuse, où un pus brunâtre et malodorant signe la présence dominante de germes anaérobies.

- Drainage répété de collection, résistante au traitement classique bien conduit.
- Terrain (immunosuppression, cellulite récidivante, antécédents d'irradiation de la cavité buccale).

9. Aspects Thérapeutiques :

9.1. But du traitement : [34, 8]

Le traitement a pour buts :

- d'arrêter l'évolution de la cellulite ;
- d'évacuer la collection purulente dès qu'elle se forme pour assurer le drainage du pus qui atténue la douleur liée à l'inflammation ;
- de supprimer la cause de l'infection.

9.2. Moyens thérapeutiques :

9.3. Traitement préventif :

Il faut promouvoir l'éducation sanitaire et la prophylaxie de la carie dentaire et cela passe donc par une bonne hygiène bucco-dentaire ainsi que par des visites semestrielles de contrôle.

La deuxième étape est le traitement précoce des caries et des pulpopathies avant que celles-ci n'aboutissent à des cellulites.

Pour rompre la chaîne du processus carieux il faut agir sur tous les facteurs favorisant une prophylaxie de la carie:

- L'hygiène alimentaire,
- L'hygiène bucco-dentaire,

- La protection de la dent,
- Le renforcement de la résistance de la dent face aux acides cariogènes (la fluorothérapie) [35].

Pour cela il faut développer l'éducation sanitaire bucco-dentaire dans les établissements scolaires et informer la population à travers les médias et des causeries religieuses [36].

Le chirurgien dentiste intervient dans cette prophylaxie par:

- le traitement des catégories II, III, et de la nécrose pulpaire avant qu'elle ne provoque une cellulite,
- une antibiothérapie adaptée est obligatoire lorsqu'on intervient surtout chez un sujet à risque [36].

Il doit également proscrire les AINS dans la prise en charge médicamenteuses des infections bucco-dentaires.

9.4. Traitement curatif : [36]

9.5. Traitement symptomatique :

a. Moyens médicamenteux :

a.1. Les antibiotiques :

Choix de l'antibiothérapie :

En odontostomatologie, comme dans toute spécialité médicale, le choix et la prescription d'un traitement antibiotique font intervenir plusieurs critères :

- la nature du germe responsable de l'infection
- la pénétration des antibiotiques au niveau du foyer bactérien

- leur activité sur la souche bactérienne en cause. **[36, 37]**

La parfaite connaissance du patient reste indispensable et l'enquête médicale indissociable d'une prescription pertinente; l'état général du patient va nous guider dans le choix de l'antibiotique et dans la justification du traitement.

En plus, pour être efficace une antibiothérapie doit être rationnelle et donc être guidée par un antibiogramme **[38]**.

L'antibiothérapie sera empirique compte tenue des délais de la culture bactériologique et du temps nécessaire à l'identification des anaérobies : ainsi nous aurons à choisir, d'après les recommandations de l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé (AFSSAPS), comme type d'antibiotique : **[39,40, 41]**

Dans le cas de cellulites circonscrites :

L'Amoxicilline ou la Spyramicine associée au Métronidazole

Dans les cellulites cutanées modérées :

Oxacilline + Métronidazole

Clindamycine + Métronidazole

Amoxicilline + Acide Clavulanique

Dans les cellulites sévères :

Amoxicilline + Acide Clavulanique

Pipéracilline + Tazobactam

Céfotaxime + Métronidazole ou Ceftriaxone + Métronidazole

Posologie et mode d'administration :

- La voie orale est réservée à priori aux infections non sévères et aux antibiotiques présentant une bonne biodisponibilité [42,28,40].

- La voie parentérale est la mieux adaptée aux infections graves: généralement perfusion courte, parfois injection intra veineuse directe, perfusion continue ou intra musculaire.

Il est indispensable de respecter les modalités d'administration pour chaque antibiotique.

Dans les cellulites circonscrites et diffusées la posologie est de : [43, 23]

Pénicilline + Colimycine en intra musculaire :

Pénicilline 2 MUI/jour

Colimycine 1g/jour

Métronidazole à raison de 1,5g/jour.

Dans les cellulites diffuses et diffusantes :

Pénicilline 20 à 50 MUI/jour

Métronidazole en raison de 2g/jour [9, 36].

La voie veineuse sera utilisée tant qu'elle est nécessaire et la réanimation est instituée parallèlement.

Le traitement durera jusqu'à ce que tous les critères: fonctionnels, physiques, thermométriques, et de laboratoire permettent d'objectiver une régression des signes. A ce moment il

faut arrêter brutalement l'antibiothérapie et instaurer une surveillance [36].

a .2. La corticothérapie :

Les principales propriétés pharmacologiques des corticoïdes: anti-inflammatoires, antiallergiques, immunosuppressives expliquent les multiples indications de ces médicaments [35].

Ils sont utilisés dans le syndrome malin ou pour des troubles respiratoires dus à un œdème important. La corticothérapie est employée sous couverture d'antibiotique. L'hémisuccinate d'hydrocortisone (hydrocortisone injectable 100 mg) 250 mg /jour en intra veineuse est la forme la plus utilisée [36].

a.3. Les anticoagulants :

Ils jouent un rôle important dans la prévention des thrombophlébites des veines de la face. Deux molécules sont essentiellement utilisées [36]:

- L'héparine de calcium (fraxiparine)
- Les anti-vitamines K.

a.4. L'oxygénation hyperbare (OHB) :

C'est une thérapeutique d'appoint à la chirurgie et à l'antibiothérapie. L'OHB a pour but d'améliorer l'état général du patient par inhibition temporaire de la production d'alpha toxine, le mettant dans les meilleures conditions, pour une intervention plus économique, par la limite plus nette que crée l'oxygénation entre tissu sain et tissu nécrosé [35, 22, 44, 36].

Les indications dépendront donc du type d'infection diagnostiquée par l'intervention :

- indication formelle s'il s'agit d'une myonécrose,
- indication plus discutable quand il s'agit d'une cellulite.

a.5. Alimentation :

Elle doit être suffisante en quantité et en qualité pour lutter efficacement contre l'infection. Deux voies sont possibles en dehors de l'alimentation par la bouche [36]:

- La voie entérale par sonde naso-gastrique autant que possible du fait des perturbations de la déglutition;
- La voie parentérale, efficace mais s'ajoute des risques infectieux et est astreignante à cause de la surveillance et des contrôles chimiques et biologiques qu'elle impose (ionogramme, glycémie, glycosurie, protidémie,...) et nécessite un gros tronc veineux.

Traitement des cellulites subaiguës et chroniques :

Il repose sur le traitement ou la reprise de traitement du foyer causal dont il faut faire une révision chirurgicale, sous couvert d'une antibiothérapie qui est adaptée à la population bactérienne retrouvée. Dans le même temps, un débridement sous-périosté associé à un drainage externe si besoin, doit être réalisé, ou renouvelé. La rééducation de la mobilité mandibulaire est entreprise dès que possible.

Traitement des fistules :

Le traitement du foyer responsable amène la plupart du temps et à lui seul la guérison de la fistule.

Ce n'est qu'en cas de fistule cutanée ancienne avec adhérence importante qu'une intervention secondaire correctrice peut se discuter.

b. Moyens chirurgicaux :

b.1. Préparation du matériel [36]

- Des champs opératoires;
- Un plateau à instruments ;
- Un bistouri n°3 avec une lame n°11 ou 15;
- Une pince de Kocher ou de Loubet-Barbon;
- Une curette;
- Une paire de ciseaux;
- Une cupule;
- Une seringue de 10 cc avec une aiguille type intra musculaire;
- Un tube à prélèvement;
- Un drain ou une mèche simple;
- Un nécessaire à pansement (compresses, bandes adhésives, épingle de nourrice);
- Des gants;
- Un plateau à pansement.

b.2. La désinfection

C'est une opération au résultat momentané, permettant d'éliminer ou de tuer les micro-organismes et/ou d'inactiver les virus indésirables portés par les milieux inertes contaminés [38].

Elle se fait avec :

- une solution antiseptique sous forme de bain de bouche pour les collections intrabuccales.

- et pour les collections exo-buccales par un nettoyage avec du savon solution d'ammonium quaternaire non coloré (Cetavlon), suivi de celui avec de l'éther et puis avec une solution antiseptique (Bétadine dermique) **[36]**.

c. Protocole opératoire :

c.1. Anesthésie : [36]

L'anesthésie locale :

Elle est faite au point de fluctuation ou à l'emplacement du signe de godet de préférence par infiltration traçante à la xylocaïne à 2 % sans adrénaline.

L'anesthésie régionale :

Elle se fait à distance du foyer infectieux. Il s'agit de l'anesthésie du nerf maxillaire inférieur à l'épine de Spix ou au trou ovale devant des cas de trismus serrés.

L'anesthésie générale :

Se fait en milieu hospitalier, et elle est parfois nécessaire:

- Chez un sujet pusillanime;
- En présence d'un abcès volumineux, profond;
- Lorsqu'il y'a un trismus serré;
- Lorsque l'état général est alarmant.

c.2. Incision : [36]

Avant l'incision on peut envisager une ponction avec une aiguille de fort calibre montée sur une seringue pour prélever du pus en vue d'un examen cyto bactériologique et un antibiogramme.

Il est toujours préférable d'avoir une voie d'abord muqueuse pour minimiser les séquelles esthétiques.

L'incision doit être située à la partie déclive de la tuméfaction afin que l'abcès se draine correctement, en tenant compte des dangers anatomiques et des impératifs esthétiques.

❖ **Indications de l'incision selon la localisation de la cellulite :**

✓ **Cellulites à évolution endo-buccale :**

Dans le cas de cellulite à évolution endo-buccale, la collection émerge à l'intérieur de la bouche donc l'incision sera le plus souvent endo-buccale, elle doit tenir compte des dangers anatomiques tels que le nerf mentonnier [7].

✓ **Cellulites à évolution cutanée :**

Dans ce cas la collection évolue en extra buccal avec le plus souvent une asymétrie du visage parfois accompagnée d'une fistule. L'incision, en plus des obstacles anatomiques (nerf facial), doit tenir compte des impératifs esthétiques. Elle doit être de petite étendue et peu profonde [36].

c.3. Drainage : [36]

Après l'incision, les plans anatomiques sous-jacents sont disséqués avec une pince de **Healdsted**. Elle est introduite dans la collection, les mors fermés, progressivement les deux branches de l'instrument sont écartées pour permettre le drainage de la collection purulente.

Elle est assurée:

- soit par une sonde à double courant avec drainage aspiratif de **REDON**;

- soit par la pose d'une lame de caoutchouc ondulée (lame de **DELBET**) qui sera laissée en place pendant 48 à 72 heures, au-delà il y'a des risques d'ulcération des tissus mous.

c.4. Pansement : [36]

Sera placé après un abord exo-buccal, avec un pansement assez volumineux avec plusieurs couches de compresses, pour contenir la sécrétion pyo-sérosanguine qui se produit.

7.6. Traitement étiologique

Il s'agit d'une thérapeutique spécialisée s'adressant à la cause dentaire ou péri dentaire. La conduite à tenir dépendra en grande partie du stade d'évolution de la cellulite.

a. Au stade de début :

Si l'état général n'est pas altéré, on effectuera une anesthésie locale ou loco- régionale selon le cas. Ensuite on incise pour drainer le maximum de collection purulente. L'avulsion de la dent causale se fera dans la même séance. **[36]**

b. Dans les cellulites très évoluées :

L'état général est éffondré, le malade est dans un état de risque de choc septique.

Pour ces formes cliniques parfois mortelles, une incision d'urgence, bien menée est indispensable. Après évacuation de la collection purulente, l'hospitalisation est nécessaire pour une réanimation intensive et une surveillance de tous les instants **[22,**

36]. Un à deux jours après, lorsque l'état général sera nettement amélioré on procédera à l'extraction de la dent causale.

9.7. Indications : [32]

Quel est le degré d'urgence ? Quels moyens utiliser ? La réponse à ces questions dépend de l'état du patient, du stade de la cellulite, de sa situation et de son extension, de l'ampleur du geste à prévoir et de ses conséquences.

- Première situation : il s'agit d'une urgence dont la prise en charge en milieu hospitalier ne se discute pas.
 - Le patient est en mauvais état général du fait d'une infection sévère et/ou parce qu'il est fatigué, dénutri;
 - il existe des signes cliniques locaux de gravité ; la cellulite est également inquiétante de par sa localisation postérieure, son volume et son extension à plusieurs loges anatomiques.
- Deuxième situation : l'hospitalisation pour drainage sous anesthésie générale et surveillance est recommandée :
 - chez l'enfant, le vieillard, le patient atteint d'une pathologie préexistante qui demande le traitement réglé de l'infection en un temps ;
 - quand la cellulite traîne depuis des jours avec un traitement incomplet, ou malgré un traitement paraissant bien conduit, indiquant une révision du drainage;
 - quand le drainage impose une incision sur deux sites;

– quand, en ambulatoire, le trismus laisse prévoir une difficulté dans le contrôle de l'anesthésie locale et du drainage ; quand ces mêmes conditions sont susceptibles d'aggraver la prise en charge d'une complication per- ou postopératoire.

- Troisième situation : les conditions précédentes étant éliminées, la situation est favorable à une prise en charge ambulatoire :

– la cellulite est au stade séreux, le traitement médical amène la guérison;

– le patient accepte d'être suivi pour le traitement secondaire de la dent responsable.

10. Pronostic :

Le pronostic, parfois vital, est fonction de la précocité du diagnostic et de la qualité du protocole de traitement mis en place. L'évolution rapide et souvent spectaculaire de cette pathogénie infectieuse grave dépend de l'état général du patient .

OBJECTIFS

II - OBJECTIFS :

1 - OBJECTIF GENERAL :

Etudier les aspects épidémiocliniques et thérapeutiques des cellulites diffuses à extension cervico-thoracique d'origine dentaire au CHU-d'Odonto-Stomatologie (CHU-CNOS) de Bamako.

2 - OBJECTIFS SPECIFIQUES :

- Déterminer les aspects sociodémographiques.
- Déterminer les aspects cliniques.
- Déterminer les aspects thérapeutiques.

METHODOLOGIE

III - METHODOLOGIE :

1. Cadre et Lieu d'étude :

Notre étude s'est déroulée au service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale du Centre Hospitalier Universitaire d'Odonto-Stomatologie (CHU-CNOS) de Bamako.

Description du CHU-CNOS :

Il est situé au quartier du fleuve, Rue Raymond Point Carré, porte n°870 dans la Commune III du District de Bamako à l'Est du Haut Conseil des Collectivités territoriales, au Sud du Centre de Perfectionnement et de Reconversion (CPR).

C'est un centre hospitalier de 3^{ème} niveau spécialisé en Odonto-Stomatologie. Centre de référence nationale, il a officiellement ouvert ses portes le 10 Février 1986.

Erigé en Etablissement Public à caractère Administratif (E.P.A) par la loi n°92-026/AN-RM du 05 Octobre 1992, le CNOS est devenu Etablissement Public Hospitalier (EPH) par la loi n°03-23/AN-RM du 14 Juillet 2003.

Depuis le 12 décembre 2006, il est devenu un Centre Hospitalier Universitaire d'Odonto-Stomatologie par la signature de la convention entre le CNOS, le Rectorat et le Ministère de la Santé.

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 ;
- prendre en charge les urgences et les cas référés ;
- assurer la formation initiale et continue des professionnels de santé ;
- conduire les travaux de recherche dans le domaine médical ;

En la date du 31 Décembre 2013, le personnel du CHU-CNOS est composé de 147 agents dont 84 fonctionnaires et contractuels de l'Etat : 16 médecins, 2 pharmaciens, 26 assistants médicaux, 3 inspecteurs des sciences économiques/trésor/finances, 2 administrateurs civils/sociaux (**Catégorie A**), 3 TSS, 1 contrôleur du trésor (**Catégorie B2**), 4 TS, 1 contrôleur des finances, 2 contrôleurs du trésor, un secrétaire de direction (**Catégorie B1**), 4 adjoints administrateurs/comptables (**Catégorie C**), 19 agents (**Personnel d'appui**) ; 61 contractuels sur fonds propres : 4 médecins, 2 inspecteurs des sciences économiques/trésor/finances (**Catégorie A**), 7 TSS (**Catégorie B2**), 2 TS, 1 contrôleur du trésor, 1 secrétaire de direction 1 technicien informaticien (**Catégorie B1**), 6 adjoints administrateurs/comptables (**Catégorie C**), 37 agents (**Personnel d'appui**) et 2 militaires : 2 assistants médicaux (**CatégorieA**).

Le CHU-CNOS dispose, comme infrastructures, de :

- **Au rez-de-chaussée** : 14 cabinets dentaires, 1 laboratoire de prothèses dentaires (inamovibles), 1 bureau des entrées,

1 salle d'eau, 1 pharmacie hospitalière, 2 salles d'eau avec vestiaire, et 1 local (salle de réunion du Comité Syndical).

- **Au premier étage** : 12 salles d'hospitalisation (33 lits), 1 salle d'eau, 2 salles d'opération, 1 bureau (major), 1 salle de suivi post-opératoire, 2 salles de garde.
- **Au deuxième étage** : 2 bureaux (Chirurgiens et Anesthésistes), 1 salle informatique, 1 salle de stérilisateurs centraux, 1 salle des « fantômes », 1 laboratoire de prothèses dentaires (amovibles), 1 salle de documentation, 10 boxes (TD des étudiants), 2 salles de consultations stomatologiques, 1 salle de cours (étudiants), 1 salle des professeurs, 1 salle de radio clinique (étudiants).
- **Annexes** : 1 salle de radiographie, 1 laboratoire d'analyses médicales, 2 bureaux avec toilette (DG et DGA), 4 bureaux (administrateurs), 5 bureaux avec toilette (administrateurs), 1 toilette externe, 1 bureau de standard et d'orientation, 1 toilette (visiteurs), 1 cuisine, 1 magasin, 1 chambre froide, 1 buanderie, 1 logement (DG), 1 logement pour chauffeurs, 1 bureau (surveillance générale), 1 bureau (service social), 1 bureau (électriciens-biomécaniciens), 1 bureau (magasinier), 3 magasins, 1 morgue (3 casiers), 1 cage pour compresseur central, 1 cage de grande bouteille de gaz butane, 1 cage d'aspirateur, 1 cage pour groupe électrogène, 1 cage de gaz médicaux.

2-Type et période d'étude :

Il s'agit d'une étude prospective, descriptive effectuée au service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale du CHU-CNOS de Bamako sur une période de 6 mois du 1^{er} Janvier au 30 Juin 2015.

3-Echantillonnage :

Notre échantillon était constitué de 34 patients venus en consultation et recrutés accidentellement au service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale.

4-Critère d'inclusion:

Ont été inclus, tous les patients présentant une cellulite diffuse à extension cervico-thoracique d'origine dentaire et ayant accepté la prise en charge et de participer à l'étude.

5-Critère de non inclusion :

N'ont pas été inclus, tous les patients présentant toute autre pathologie différente de celle sus citée et / où la fiche d'enquête a été mal remplie.

6-Sources des données :

Nous avons utilisé comme sources des données :

- Le registre de consultation du service,
- Les dossiers individuels des patients,
- Le registre d'hospitalisation du service.
- Les fiches de références / évacuations.

7-Procédure de collecte des données :

Le recueil des données a été effectué à partir d'une fiche d'enquête individuelle.

8-L'analyse et saisie des données :

La saisie et l'analyse des données ont été effectuées sur les logiciels Microsoft Office Word 2010 Microsoft Office Excel 2010 et Epi Info 3.5.3 (Version Française).

9-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.

Critères d'appréciation des résultats:

Nos résultats ont été appréciés selon les critères suivants :

- 1- Patient présentant, suppuration, œdème, extraction non faite avec plainte, complications et décès = **Mauvais résultat**
- 2- Patient à sa sortie, pas de suppuration, pas d'œdème, cicatrice visible avec évolution favorable, extraction faite et pas de plainte = **Bon**
- 3- Patient à sa sortie, pas de suppuration, pas d'œdème, pas de plainte et extraction non faite = **Satisfaisant**
- 4- Patient à sa sortie, suppuration, extraction non faite et plus œdème = **Non apprécié**
- 5- Patient à sa sortie, pas de suppuration, pas d'œdème, cicatrice visible, extraction faite, après un contrôle de 3 mois pas de plainte = **Guérison**

Les patients non alphabétisés étaient ceux qui n'avaient reçu aucun enseignement écrit.

*Cellulites diffuses à extension cervico-thoracique d'origine dentaire au
CHU-d'Odonto-Stomatologie de Bamako : 34 Cas*

Le début de la maladie remonte à l'apparition la douleur qui, initialement traitée par tradithérapie (fumégation), sans succès a motivé la consultation dans un intervalle de 3 à 7 jours.

RESULTATS

IV - RESULTATS :

Les cellulites diffuses à extension cervico-thoracique d'origine dentaire ont représenté 34 cas, soit l'effectif de notre échantillon ont été colligés pendant 6 mois sur un total de 4443 patients venus en consultation au CHU-CNOS, soit une fréquence hospitalière de 0,77%.

TABLEAU I : Répartition de l'effectif des patients selon le sexe.

Sexe	Effectif	Fréquence (%)
Masculin	25	73,53
Féminin	9	26,47
Total	34	100,00

Le sexe masculin a été le plus représenté dans 73,53% des cas avec un sex-ratio de 0,36.

TABLEAU II : Répartition de l'effectif des patients en fonction de la tranche d'âge.

Age	Effectif	Fréquence (%)
11 - 20 ans	2	5,88
21 - 30 ans	8	23,53
31 - 40 ans	14	41,18
41 - 50 ans	8	23,53
51 ans et plus	2	5,88
Total	34	100,00

La tranche d'âge la plus représentée était celle de 31 à 40 ans soit 41,18% des cas. La moyenne d'âge a été 34,43 ans avec des extrêmes de 11 et 72 ans.

TABLEAU III : Répartition de l'effectif des patients selon la résidence.

Résidence	Effectif	Fréquence (%)
Bamako	14	41,18
Kayes	2	5,88
Koulikoro	15	44,12
Ségou	1	2,94
Sikasso	2	5,88
Total	34	100,00

Les patients provenant de la région de Koulikoro ont été les plus représentés dans 44,12% des cas.

TABLEAU IV : Répartition de l'effectif des patients selon l'occupation.

Occupation	Effectif	Fréquence (%)
Chauffeur	2	5,88
Commerçant	5	14,71
Agriculteur	10	29,41
Elève/Étudiant	1	2,94
Femme au Foyer	7	20,59
Administrateur	1	2,94
Ouvrier	8	23,53
Total	34	100,00

Les agriculteurs ont été les plus représentés dans 29,41% de cas.

.

TABLEAU V : Répartition de l'effectif des patients selon le niveau d'instruction.

Niveau d'instruction	Effectif	Fréquence (%)
Enseignement Fondamental	19	55,88
Enseignement Secondaire	1	2,94
Enseignement supérieur	1	2,94
Non alphabétisé	13	38,24
Total	34	100,00

Nos patients avaient un niveau d'instruction d'enseignement fondamental dans 55,88% des cas.

Les mariés ont représenté 76,47% des cas contre 23,53% de célibataires.

TABLEAU VI : Répartition de l'effectif des patients selon les motifs de consultation.

Motif de Consultation	Effectif	Fréquence (%)
Odontalgie	4	11,77
Odontalgie+Tuméfaction+ Trismus+fièvre	27	79,41
Fistule	2	5,88
Odontalgie+Tuméfaction+ Trismus+Fièvre+Fistule	1	2,94
Total	34	100,00

L'odontalgie, la tuméfaction, la fièvre et le trismus ont été le motif de consultation le plus fréquent dans 79,41% des cas.

TABLEAU VII : Répartition de l'effectif des patients selon le délai de consultation.

Délai de Consultation	Effectif	Fréquence (%)
3 à 7 jours	27	79,41
8 à 14 jours	4	11,77
Plus de 14 jours	3	8,82
Total	34	100,00

L'intervalle de 3 à 7 jours a été le délai de consultation de nos patients dans 79,41% des cas.

L'état général de nos patients n'était pas altéré dans 55,88% des cas et 41,12% de ces patients avaient un état général altéré.

TABLEAU VIII : Répartition de l'effectif des patients selon le traitement reçu avant la consultation.

Traitement reçu avant la consultation	Effectif	Fréquence (%)
Automédication	4	11,77
Médical	7	20,59
Traditionnel	23	67,64
Total	34	100,00

Le traitement traditionnel a été le plus utilisé avant la consultation dans 67,64% des cas de nos patients.

TABLEAU IX : Répartition de l'effectif des patients selon l'hygiène bucco-dentaire.

Hygiène bucco-dentaire.	Effectif	Fréquence (%)
Bonne	3	8,82
Moyenne	10	29,41
Mauvaise	21	61,77
Total	34	100,00

La majorité de nos patients avaient une mauvaise hygiène bucco-dentaire soit 61,77% des cas.

Le moyen d'hygiène bucco-dentaire le plus utilisé était le bâtonnet frotte dent dans 67,65% des cas.

L'utilisation de la brosse à dent a représenté 32,35% des cas.

TABLEAU X : Répartition de l'effectif des patients selon le diagnostic étiologique.

Diagnostic Etiologique	Effectif	Fréquence (%)
Carie Dentaire	31	91,18
Parodontopathie	2	5,88
Cellulite post-extraction	1	2,94
Total	34	100,00

La carie dentaire a été la plus représentée dans 91,18% des cas.

TABLEAU XI : Répartition de l'effectif des patients selon la dent concernée.

Dent Concernée	Effectif	Fréquence (%)
1 ^{ère} molaire inférieure	1	2,94
2 ^{ème} molaire inférieure	2	5,88
3^{ème} molaire inférieure	31	91,18
Total	34	100,00

La 3^{ème} molaire inférieure a été la plus concernée dans 91,18% des cas.

TABLEAU XII : Répartition de l'effectif des patients selon la localisation de la fistulisation.

Localisation Fistulisation	Effectif	Fréquence (%)
Muqueuse	5	14,71
Cutanée	10	29,41
Pas de fistulisation	19	55,88
Total	34	100,00

Les patients ne présentant pas de fistulisation ont été les plus représentés dans 55,88% des cas.

La fistule était unique dans 29,41% des cas (10 patients) et multiple dans 14,71% (5 patients).

TABLEAU XIII: Répartition de l'effectif des patients selon l'évolution.

Evolution	Effectif	Fréquence (%)
Favorable	27	79,41
Complication	4	11,77
Décès (létale)	3	8,82
Total	34	100,00

L'évolution favorable a été constatée chez la majeure partie de nos patients soit 79,41% des cas.

TABLEAU XIV : Répartition de l'effectif des patients selon la durée d'hospitalisation.

Durée d'hospitalisation	Effectif	Fréquence (%)
≤ 5 jours	5	14,71
6 à 10 jours	10	29,41
11 à 15 jours	15	44,12
16 à 20 jours	1	2,94
21 à 25 jours	1	2,94
26 à 30 jours	1	2,94
30 jours et plus	1	2,94
Total	34	100,00

La durée d'hospitalisation 11 à 15 jours était la plus fréquente soit 44,12% des cas.

TABLEAU XV : Répartition de l'effectif des patients selon les types d'incidences.

Types d'incidences	Effectif	Fréquence (%)
OPG ET Rx-Pulmonaire	27	79,41
Rx pulmonaire	4	11,77
TDM	3	8,82
Total	34	100,00

Les types d'incidences OPG et Rx - Pulmonaire ont été les plus réalisées dans 79,41% des cas.

TABLEAU XVI : Répartition de l'effectif des patients en fonction de l'antibiothérapie.

Antibiothérapie	Effectif	Fréquence (%)
Amoxicilline + Acide Clavulanique + Métronidazole	3	8,82
Amoxicilline + Acide Clavulanique + Métronidazole + Gentamycine	31	91,18
Total	34	100,00

L'association (amoxicilline +acide clavulanique +métronidazole +gentamicine) a été la plus utilisée dans 91,18% des cas.

❖ **Les actes chirurgicaux pratiqués :**

Le drainage chirurgical des cellulites collectées a été réalisé dans 85,30% des cas et l'extraction dentaire a été pratiqué dans 5,88% des cas.

❖ **L'évolution après traitement:**

La guérison a été obtenue dans 91,18% des cas soit 31 patients.

Et 8,82% de cas de décès ont été observés, soit 3patients.

❖ **Le lieu d'intervention :**

Tous nos patients ont été pris au fauteuil dentaire, soit 100% des cas.

❖ **Les antiseptiques oraux utilisés :**

Tous nos patients ont utilisé des antiseptiques oraux comme bain de bouche, soit 100% des cas.

❖ **L'hospitalisation :**

Tous nos patients ont été hospitalisés soit 100%.

❖ **Le type de traitement :**

Tous nos patients ont reçu un traitement de type médico-chirurgical soit 100% des cas

❖ **Suivi post opératoire :**

Tous nos patients ont été vus à 3 semaines et 1 mois de suivi post-opératoire, soit 100%.

COMMENTAIRES

ET

DISCUSSION

V –COMMENTAIRESETDISCUSSION :

Fréquence :

Dans notre étude 34 cas de cellulites diffuses à extension cervico-thoracique d'origine dentaire ont été colligés pendant 6 mois sur un total de 4443 patients venus en consultation au CHU-CNOS, soit une fréquence hospitalière de 0,77%.

Notre résultat est supérieur à celui de DIAWARA F. [46] au CHU-OS de Bamako en 2013 qui a trouvé une fréquence hospitalière de 0,44% sur une période de 1 an et inférieur à celui de SARR A B. [7] en 2007 au Sénégal qui a rapporté une fréquence hospitalière de 1,7% sur une période de 5 mois. Cela pourrait s'expliquer par la taille de leurs échantillons et la période d'étude.

Caractéristiques socio-démographiques :

Sexe :

Dans notre étude le sexe masculin a été le plus représenté avec 73,53% des cas, avec un sex-ratio de 0,36.

Nos résultats sont conformes à ceux de DIAWARA F. [46] au CHU-OS de Bamako en 2013 qui a rapporté un taux de 56,90% avec un sex-ratio de 1,32 et de Kaba M et coll. [50] au Gabon qui a trouvé 54% avec un sex-ratio de 1,23.

Selon ces auteurs la prédominance masculine serait due à la mauvaise hygiène buccodentaire et à la prédominance de la carie dentaire chez les garçons.

Cependant nos résultats sont différents de ceux de KAMPO B. [42] en 2014 au CHU-OS de Bamako qui a trouvé 59% des

cas;SARR A B. [7] en 2007 au Sénégal qui a rapporté 61% des cas et THIERO B. [15] en 2013 au CHU-OS de Bamako qui a trouvé 58,09% des cas et une prédominance féminine. Cela pourrait s'expliquer par le fait que les femmes sont beaucoup plus exposées et sensibles aux croyances mystiques malgré qu'elles soient plus soucieuses d'une bonne hygiène bucco-dentaire.

Âge :

Dans notre étude la tranche d'âge la plus touchée était celle de 31-40ans avec 41,18% des cas.La moyenne d'âge a été 34,43 ans avec des extrêmes de 11 et 72 ans.

Les cellulites cervico-faciales diffuses sont particulièrement fréquentes dans la tranche d'âge de 20 à 40 ans [49].

Nos résultats sont supérieurs à ceux de KABA M et coll. [50], au Gabon (11-20 ans) avec 32,30% des cas et conformes à ceux de KAMPO B. [42] en 2014 au Mali, qui a trouvé dans son étude 37,98% des cas. Ceci pourrait s'expliquer par leur période d'étude et leur méthode de recrutement.

Profession :

Les agriculteurs ont été les plus représentés avec 29,41%.

Notre résultat est différent de celui de BENGONDO C H. et coll. [47] en 2006 à Yaoundé qui a trouvé une prédominance chez les élèves et étudiants mais provenant d'un milieu moins aisé avec 39,25% des cas,MIBINDZOU.[51] etDIAWARA F. [46]ont trouvé respectivement dans leurs séries d'études que les femmes au foyer étaient plus représentées avec 28,6% et 28,40%. Ceci pourrait s'expliquer par la période d'étude.

Résidence :

Dans notre étude les patients provenant de la région de Koulikoro ont été les plus représentés dans 44,12% des cas.

Notre résultat est différent de celui de KOUYATE N. [3] en 2006 au CHU-OS de Bamako qui avait trouvé 92,32% des cas pour le District de Bamako. Cela pourrait s'expliquer par l'absence de spécialistes bucco-dentaires dans les centres de santé de la région de Koulikoro et le seul centre spécialisé se trouve dans le district de Bamako.

Niveau d'instruction :

Nos patients avaient un niveau d'instruction d'enseignement fondamental dans 55,88% des cas. Cela pourrait s'expliquer par leur attachement à la tradition.

Situation matrimoniale :

Les mariés ont représenté 76,47% des cas. Cela pourrait s'expliquer par leur niveau d'instruction et leur faible niveau de vie socio-économique.

Aspects cliniques :

Dans notre étude toutes les cellulites diffuses à extension cervico-thoracique étaient d'origine dentaire (100% des cas).

Notre résultat est conforme à celui de DIAWARA F. [46] au CHU-OS qui a trouvé dans 97% des cas.

Par contre, notre résultat est supérieur à celui de KOUYATE N. [3] en 2006 au CHU-OS de Bamako qui a trouvé 73,08% des cas. Cela pourrait s'expliquer par le mode de recrutement dans notre

étude, le recrutement a concerné toutes les cellulites diffuses à extension cervico-thoracique d'origine dentaire.

Dans notre étude le motif de consultation le plus fréquemment rencontré a été la douleur, la tuméfaction, le trismus, et la fièvre dans 79,41%des cas.

Notre résultat est différent de ceux de DIAWARA F. **[46]** au CHU-OS qui a trouvé 97% de cas et de KAMPO B. **[42]** en 2014 au CHU-OS de Bamako qui a rapporté 59,69% des cas. Cela pourrait s'expliquer par un retard de délai de consultation et une prise en charge tardive des patients.

Dans notre étude le long temps de latence avant la consultation a été observé de 3 à 7 jours dans 79,41% des cas.

Notre résultat est différent de ceux de SARR A B. **[7]** au Sénégalqui a trouvé un délai de consultation de 5 à 15 jours avec 31,60% des cas et DIAWARA F. **[46]** au Mali qui a trouvé un délai de consultation de 7-15 jours avec 55,90% des cas. Cela pourrait s'expliquer par la tendance de certains patients à l'automédication ou à s'adresser aux tradithérapeutes, mais aussil'insuffisance (absence) de spécialiste bucco-dentaire dans certaines régions du Mali.

Dans notre étude 8,82% avaient une bonne hygiène bucco-dentaire, c'est à dire sans dépôts tartriques ni enduits sur les dents.

Notre étude est conforme à celle de SARR A B.**[7]** au département de Mbacké en 2008 qui a trouvé que 12,3 % de la population

d'étude avaient une bonne hygiène bucco-dentaire. Cela pourrait s'expliquer par la méconnaissance de bonnes technique et pratiques d'hygiène bucco-dentaire par la majorité des patients.

Dans notre étude les 3^{èmes} molaires inférieures (dents de sagesse) ont été les plus incriminées dans 91,18% des cas.

Notre résultat est supérieur à celui de THIERO B. **[15]** qui a rapporté 52,65% des cas. Cela pourrait s'expliquer par l'atteinte élevée de la 3^{ème} molaire inférieure dans notre échantillon.

Dans notre étude 55,88% de nos patients avaient un état général non altéré. Cela pourrait s'expliquer par la précocité de la prise en charge.

Dans notre étude la carie dentaire a été la principale cause des cellulites diffuses soit 91,18% des cas. Cela pourrait s'expliquer par le fait que notre l'étude était basée sur l'aspect d'origine dentaire.

Notre résultat est conforme à celui de SARR A B.**[7]** au département de Mbacké en 2008 avec 91.4% des cas.

Par contre notre résultat est inférieur à celui de DIAWARA F. **[46]** au Mali qui a trouvé 97% des cas. Cela pourrait s'expliquer par la mauvaise hygiène bucco-dentaire des patients.

Dans notre étude les patients ne présentant pas de fistulisation ont été les plus représentés avec 55,88% des cas. Cela pourrait s'expliquer par la précocité de la prise en charge et le court délai de consultation.

Notre résultat est supérieur à celui de KAMPO B. [42] en 2014 au CHU-OS de Bamako qui a trouvé 12% des cas. Cela pourrait s'expliquer par le retard de consultation, l'utilisation de la tradithérapie et l'extension de la cellulite.

Dans notre étude l'évolution favorable a été constatée chez la majeure partie de nos patients soit 79,41% des cas.

La durée de séjour de nos patients était de 11 à 15 jours soit 44,12% des cas.

Notre résultat est différent de celui de DIAWARA F. [46] au Mali qui a trouvé un intervalle de 7 à 15 jours avec 65,70% des cas. Cela pourrait s'expliquer par la gravité de la pathologie.

Les radiographies OPG et Rx Pulmonaire ont été les plus représentées avec 79,41% des cas.

Notre résultat est différent de celui de KAMPO B. [42] en 2014 au CHU-OS de Bamako qui a trouvé que la plupart des malades n'ayant fait aucun bilan radiographique représentaient 82,17% des cas. Cela pourrait s'expliquer par le coût et l'indication de la radiographie.

Aspects thérapeutiques :

Dans notre étude un traitement traditionnel a été fait par 67,64% des patients avant la consultation médicale. Notre résultat est conforme à celui de SARR A B. [7] en 2007 au Sénégal avec 66,80% des cas.

Dans notre étude les bâtonnets frotte dents restent le moyen d'hygiène bucco-dentaire le plus utilisé avec 67,65% des cas. Cela pourrait être expliqué par le fait que la plupart de nos patients avaient un faible niveau socio-économique et éducatif.

Tous nos patients ont bénéficié d'une antibiothérapie soit 100% des cas.

L'association amoxicilline +acide clavulanique +métronidazole +gentamicine a été la plus utilisée avec 91,18% des cas.

Dans notre étude l'incision - drainage a été l'acte chirurgical le plus pratiqué dans 85,30% des cas. Notre résultat est supérieur à celui de SARR A B. [7] en 2007 au Sénégal avec 73,80% des cas. Cela pourrait être dû à la taille de l'échantillon et au retard de la prise en charge.

Dans notre étude la guérison a été obtenue dans 91,18% des cas. Cependant il a été noté trois cas de décès soit 8,82%.

Notre résultat est inférieur à celui de SARR A B. [7] 99,5 % des cas. Cela pourrait s'expliquer par la sévérité et l'évolution rapide de la pathologie.

Tous nos patients avaient été suivis pendant au moins 3 semaines voire 1 mois.

CONCLUSION

ET

RECOMMANDATIONS

VI – CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS :

A - Conclusion :

Les cellulites diffuses à extension cervico-thoracique d'origine dentaire, représentent une pathologie infectieuse grave avec une évolution létale très élevée.

La thérapeutique chirurgicale incontournable est lourde.

La précocité de la prise en charge est signe d'une bonne évolution favorable.

La prévention repose sur la sensibilisation de la population et sur l'importance de l'hygiène bucco-dentaire.

Une visite chez son chirurgien-dentiste au moins 2 fois par an s'impose.

B – Recommandations :

Au terme de ce travail nos recommandations vont :

1- Aux autorités socio-sanitaires :

- Mener des campagnes d'information et de sensibilisation vis-à-vis de cette affection au sein de la population pour une prise de conscience face à certaine pratique néfaste en vue d'une prise en charge plus précoce, plus efficace et moins onéreuse ;
- Favoriser la formation des spécialistes en stomatologie et chirurgie maxillo-faciale ;
- Multiplier les services spécialisés d'odontologie, de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale à travers le pays ;
- Doter le CHU-CNOS d'un service de réanimation pour une meilleure prise en charge des urgences qui nécessitent la réanimation ;
- Renforcer le plateau technique du service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale du CHU-CNOS.

2- Aux personnels socio-sanitaires :

- Référer tôt les patients vers les centres spécialisés pour une meilleure prise en charge ;
- Renforcer la collaboration pluridisciplinaire ;
- Enseigner les bonnes pratiques d'hygiène bucco-dentaire ;
- Faire l'IEC en vue d'un changement de comportement face aux pathologies bucco-dentaires en général et en particulier les cellulites diffuses à extension cervico-thoracique.

3- Aux populations :

- Consulter dans un centre sanitaire ou hospitalier devant toute affection buccodentaire ;
- Respecter les règles d'hygiène bucco-dentaire ;
- Eviter les mauvaises habitudes pouvant nuire à la santé buccodentaire.
- Consulter le chirurgien-dentiste au moins 2 fois par an.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

VII – REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES:

1-<http://www.santetropicale.com/Resume/37103.pdf>.

Histologie, Infectiologie, Angiologie et médecine vasculaire
Cellulite diffuse : page 43.(consulté ,le 03 décembre 2015).

2-COLLEGE FRANÇAIS DE CHIRURGIE MAXILLO FACIALE ET DE STOMATOLOGIE.

Les lésions dentaires et gingivales.

Université Claude Bernard de Lyon ; 2005: 31p.

3-KOUYATE N.

Contribution à l'étude des cellulites péri maxillaires d'origine dentaire dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale du centre national d'odontostomatologie de Bamako ;Thèse Med ; 2006 ;N°351 ; page 17.

4-J.P. BLANCAL et AL.

Prise en charge des cellulites cervico-faciales en réanimation.
Publié par Elsevier Masson SAS pour la Société de réanimation de langue française en 2010.

5-PERON J M ET MANGEZ JF.

Cellulites et fistules d'origine dentaire. Encycl.Méd.Chir (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS. Paris,).
Stomatologie/Odontologie, 22-033-A-10, 2002,14p.

6-Ch. BERTOLUS.

Cellulite cervico-faciale Urgences 2011 sfmu conférence:
infections cutanées
Rev. Odontostomatol. Tropical. 1991; 14 (4): 17-20.

7-SARR A B.

Aspect Clinique et thérapeutique des cellulites péri-maxillaires dans le département de MBACKE. Thèse : chir.dent :2008 ; N°04.Dakar.

**8-HOUNKPE YYC, OUSSA GB, VODOUHE SJ,
BABAGBETOMJ,MEDJI ALP, BASSABI SK.**

Les Cellulites Cervico-Faciales : à propos de 55 cas colligés dans les services d'ORL et d'Ophtalmologie du CNHU de Cotonou
Médecine d'Afrique Noire 1990, 37(1) :31-34.

9-S. BENZARTI, et coll.,

Les cellulites cervico-faciales d'origine dentaire, j. tun orl - no 19 décembre 2007 p. 24-28.

**10-AISSA MAMOUNESOUHEYLA ,BAKHTI MOHAMMED
ZOHEIR , ZAZOUAKHAMES DJAMEL.**

Aspects cliniques et thérapeutiques des cellulites cervico faciales d'origine dentaire au niveau du CHU Tlemcen .ThèseMédecine dentaire : Juin 2014.Algérie.

11-GAILLARD A.

Cellulites et fistules d'origine dentaire. Encycl .Méd.Chir (Paris - France), 22-033-A-10 Stomatologie 1989 12p.

12-HERRERA D., ROLDAN S et SANZ M.

The periodontal abscess: a review. J. Clin. Peri-odontol., 2000, 27, 377-386.

13-RUTKAUSKAS J S.

Oral infection Infect Dis Clin NorthAm 1999 ; 13 : 757-923.

14-GAILLARD A.

Cellulites et fistules d'origine dentaire.

*Cellulites diffuses à extension cervico-thoracique d'origine dentaire au
CHU-d'Odonto-Stomatologie de Bamako : 34 Cas*

Encycl. Méd. Chir. (Paris-France), Stomatologie, 22033 A-10-2-1989, 10p.

15-THIERO B.

Cellulites péri-maxillaires circonscrites aiguës d'origine dentaire dans le service de Stomatologie et de Chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako.

Thèse de chir. Dent. Bamako 2014 ; n° M5.

16-BENBOUZID M A., BENHYAMMOU A., EL MESSAOUDI A., JAZOULI N., KZADRI M.

Les cellulites cervico-faciales : à propos de 8 cas.

Espérance médicale.2004 ; 11(102) :86-92.

17-ASSA A., KONAN K E., ANZOUAN K E., et all.

Apport de l'échographie dans le traitement des cellulites cervico-faciales.Rev. Col. Odontostomatol. Afr. Chirur. Maxillo-fac 2001 ; 8 (2) :43-49.

18-AGENCE FRANCAISE DE SECURITE SANITAIRE DES PRODUITS DE SANTE.

Prescription des antibiotiques en odontologie et stomatologie : recommandations et argumentaire.Méd. Mal. Infect 2002 ; 32 : 125- 160.

19-PONS J, PASTUREL A.

Cellulites et fistules d'origine dentaire. .Encycl. Méd. Chic, PARIS, 1989, 22033A.

**20-KARENGERAD, MOHAMED H.M,LAMBÈRT S, REYCHLER
H.**

Cellulites faciales odontogènes, Actualités Odonto-Stomatol,
1996, 195: 385-408.

21-MBOUPN.

Bactériologie des cellulites péri maxillaires d'origine dentaire.
Thèse : chir . Dent: DAKAR, 1994, n°01.

22-REYCHLER H., CHAUSSE J. M.

Pathologie infectieuse d'origine dentaire. Pathologie buccale et
maxillo-faciale, Bruxelles, de Boeck-Wesmael 1991; 1263-1286.

23-TINE C. A. B.

Les aspects cliniques et thérapeutiques des cellulites péri
maxillaires dans la région de Dakar. Thèse Chir. Dent. Dakar
2004; n°15.

24-CADOU BADIANE .

Aspects cliniques et thérapeutiques des cellulites cervico-faciales
d'origine dentaire.Etude prospective de 55 cas .Thèse Chir. Dent.
Dakar 2001 n°15 : 11-13.

25-VIDAL Florence.

Grossesse et tabac: répercussions bucco-dentaires. Thèse : Chir.
Dent : Lille 2 : 1999.

**26-NICOLAS DAVIDO; FREDERIC BARER; KAZUTOYO
YASUKAWA.**

Cellulites faciales odontogènes de l'adulte :Prise en charge
médico-chirurgicale. L'information dentaire n° 21 - 25 mai 2011
(76-77).

27-DAVID BRUNATO.

Les cellulites dentaires: classification, étiologie, bactériologie et
traitement. Thèse. : Chir. Dent. : Nancy: 2005.

28-REYCHLER H., CHAUSSE J M.

Pathologie infectieuse d'origine dentaire.

In PIETTE E., REYCHLER H. Traité de pathologie buccale et
maxillo-faciale, Bruxelles, de Boeck-Wesmael 1991 ; 1263-1286.

29-Ch. BERTOLUS.

Cellulite cervico-faciale. Conf 2011 ; chapitre 52.

30-DUBREUIL L., NEUT C.

Optimization of the empirictherapy of cervicofacial cellulitis :
microbiologicalargueds points.

Médecine buccaleChirurgie buccale 2005 ; 11(1) : 7-15.

31-JACQUES QUEVAUVILLIERS.

Dictionnaire médical6^e Edition, 2009, Elsevier Masson S.A.S,
page 170.

32-PIETTE E., GOLDBERG M.

La dent normale et pathologique. Edition De Boeck Université, 2001, Page 189-191.

33-REYFORD H., BOUFFLERS E., BARALLE M M., et all.

Cellulites cervico-faciales d'origine dentaire et intubation trachéale. Annales françaises d'anesthésie et de réanimation 1995 ; 14(3) : 256-260.

34-SOCIETE DE PATHOLOGIE.

Société Infectieuse de Langue Française et Société Française de Dermatologie. Conférence de consensus. Erysipèle et fasciite nécrosante = prise en charge – Méd Mal Inf 2000 ; 30 = 241- 245.

35-KARENGERA D.

Cellulites péri-maxillaires à l'hôpital universitaire de Butaré (Rwanda). Odonto-Stomatologie Trop. XIV, 4, 1991, 16-20.

36-MATUIEU D., NEVIERE R., LEFEVRE. LE BLEUN., WATTELF.

Les infections anaérobies des tissus mous. Annales de chirurgie (Paris) 1997 ; 51(3) :272-287.

37-FAYE A.

Les cellulites cervico-faciales d'origine dentaire. Encyclo. Méd. Chir. (Paris) 1966 ; 22033A10 :[20 pages].

38-TORTORA G J., GRABOWSKI S R.

Principes d'anatomie et de physiologie 2^e Edition Française, De Boeck Université 1994, Page 824.

39-ELAINE N. et MARIE B.

Anatomie et physiologie humaines. Edition De Boeck Université, 1999, Page 189-192.

40-BENSOUDA S., BENYAHY A., MSEFER S.

Les cellulites d'origine dentaire chez l'enfant. http://www.lecourrier_dudentiste.com/dossier-du-mois/les-cellulites-dorigine-dentaire-chez-lenfant.html (Consulté le 15 janvier 2015).

41-ROMAIN P., SCHMID P., HANNION X., LE TARNEC A., CHALUMEAU F., LEGROS M.

Cellulites cervico faciales gangréneuses d'origine dentaire (à propos de 11 cas). Rev. Stomatol. Chir. Maxillofac. 1989 ; 90 (6) : 428-437.

42-KAMPO B.

Cellulites péri-mandibulaires au service de Stomatologie et de Chirurgie Maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako : Aspects épidémiologique, clinique et thérapeutique.

Thèse.chir. dent ; Bamako 2014 n° M272.

43-DEROUX E.

Complications des infections dentaires. Revue médicale de Bruxelles 2009 ; 22 : 289-295.

44-MBOUP N.

Bactériologie des cellulites péri-maxillaires d'origine dentaire.

Thèse Chir. Dent. Dakar 1998 ; n°01.

45-COULY G.

Anatomie topographique maxillo-faciale .EncyclMédiChir (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris), 22-001-C-10, Stomatologie, 1978.

46-DIAWARA F.

Etude épidémiologique et clinique des cellulites du plancher buccal dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako : à propos de 102 cas.Thèse Méd. Bamako 2013 ; page 46.

47-BENGONDO C H., BITA R C., AVANG N T C., MEENGONG H., BENGONO G.

Cellulites et phlegmons d'origine dentaire au CHU de Yaoundé.
Rev. Odontostomatol. Tropical.2006; 29 (113) : 22-26.

48-DILU N., KANDI K., SYEBEL K., et MUVOVA L.

Cellulites d'origine dentaire à Kinshasa.- Aspects étiologiques.
Odontologie Trop., XIV, 4, 1988, 140-144.

49-KPEMISI E.

Cellulites cervico-faciales d'origine buccodentaire: Etude de 26 cas au CHU de Lome.Rev.LaryngolOtolRhinol 1995 ; 116 : 195-7.

50-KABA M., CADOT S., MIQUEL J L.

Les cellulites périmaxillaires à l'hôpital provincial de Mouila (Gabon). Etude rétrospective de 3 ans (2 janvier 1989-2 janvier 1992).Revue Stomatologie, 324 A-75-83.

51-MIBINDZOU GISELE OGOULIGENDE INDJELE.

Cellulites cervicales extensives, une expérience de prise en charge sur 21 cas en ORL de Novembre 2004 à Octobre 2005 thèse de Med N°249.

52-MANSOUR Salem.

Cellulites cervicales à propos de 103 cas. Thèse Med –Tunis 2006.

53-ALBERT HAUTEVILLE.

Anatomie des dents humaines: atlas dentaire et nomenclature

<http://conseildentaire.com/2011/10/18/atlas-anatomique-des-dents-humaines/>.(Consulté,le03 Décembre 2015).

54-MARSOT-DUPUCH K, MEYER B, BRUNEREAU L.

Imagerie des masses cervicales. Encycl Med Chir (EMC), radiodiagnostic, cœur-poumon, vol. 18. Paris, France; 1995, p. 7.

RESUME :

Il s'agissait d'une étude prospective et descriptive portant sur 34 cas de cellulites diffuses à extension cervico-thoracique d'origine dentaire réalisée dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale du CHU-CNOS de Bamako du 1^{er} Janvier au juin 2015. L'objectif était d'étudier les aspects épidémiologique, clinique et thérapeutique des Cellulites diffuses à extension cervico-thoracique d'origine dentaire.

Le sexe masculin a représenté 73,53% des cas avec un sex-ratio de 0,36.

La tranche d'âge la plus représenté était celle de 31 à 40 ans soit 41,18% des cas. La moyenne d'âge été 34,43 ans avec des extrêmes de 11 et 72 ans. Les patients provenant de la région de Koulikoro ont été les plus représentés (44,12% des cas). Les Agriculteurs ont été les plus représentés (29,41% de cas).

La carie dentaire demeure la principale cause avec 91,18% des cas. La 3^{ème} molaire inférieure a été les plus concernée (91,18% des cas).

Tous nos patients ont été hospitalisés soit 100%. La durée d'hospitalisation 11 à 15 jours était la plus fréquente soit 44,12% des cas. Dans notre étude la guérison a été obtenue dans 91,18% des cas. Cependant il a été noté trois cas de décès soit 8,82%. Tous nos patients avaient été suivis pendant au moins 3 semaines voire 1 mois et plus.

MOTS CLES: Cellulite diffuse, extension, cervico-thoracique, dentaire, Odonto-stomatologie.

ANNEXES

VIII-ANNEXES :

1 - FICHE D'ENQUETE :

N°

ETAT CIVIL

Sexe : Masculin Féminin Âge :.....ans

Nationalité :.....

Résidence (Provenance) :.....

Date de consultation :.....

Profession :.....

Niveau d'instruction:.....

Situation matrimoniale.....

SUIVI HOSPITALIER

Motif de consultation :

1=Douleur 2=Tuméfaction 3=Trismus 4= Fistule

5 = Perte de substance 10 =Autres :.....

6=1+2 7=1+2+3 8=1+2+3+4 9=1+2+3+4+5

Délai de consultation :

< 3jours De 3 à 7 jours

De 8 à 14 jours Plus de 14 jours

Etat général du malade : Altéré Pas altéré

ATCD médicaux:.....

ATCD chirurgicaux :.....

Mode de vie (habitude alimentaire) :

a-Ethylique b- Tabagique c- Alcoolo-tabagique

d- Autres :.....

Traitement reçu avant la consultation :

a- Traditionnel b- Automédication c- Médical

d- Autres :

Hygiène bucco-dentaire

a- Bonne b- Mauvaise c- Médiocre

d -Autres.....

Moyens d'hygiène bucco-dentaire :

a- Brossage b- Battonnet frotte- dent traditionnel c- (a + b)

d-Autres :

Diagnostic étiologique :

a- Carie dentaire b- Parodontopathie c- Autres :

Dents concernées :

Fistule : Unique Multiple Muqueuse Cutanée Autres

Complication : Péricardite Pleurésie septicémie

Autres :

Hospitalisé (e)

Durée de séjour :

Examens complémentaires :

Bilan biologique

Bilan radiologique : Radiographie panoramique

Radiographie pulmonaire

Autres :

Type de traitement :

a- Médical b- Chirurgical c- Médico-chirurgical

d-Autres :

Traitement médical :

- a- Antibiotique b- Anti-inflammatoire non stéroïdien
c- Glucocorticoïde d- Antalgique e- Antiseptique
f- Sérum g- Vitaminothérapie h- Oxygénothérapie

Autres :.....

Traitement chirurgical :

- a-Incision b-drainage c-Autres :.....

Type d'anesthésie : Locale Locorégionale Générale

Lieu d'intervention :

Bloc opératoire Fauteuil dentaire

Résultat post opératoire :

Bon Satisfaisant Non apprécié

Suivi post opératoire :

1mois 2mois 3mois

Evolution : Guérison Décès

2- FICHE SIGNALETIQUE :

Nom : KONE

Prénom : Marc

Thème : Cellulites diffuses à extension cervico-thoracique
d'origine dentaire au CHU-d'Odonto-Stomatologie de Bamako :
34 Cas.

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Adresse : Kati Koko plaine ; **Tel** : 73 10 36 25 / 63 48 85 36

Mail : marckone16@gmail.com

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine et
d'Odontostomatologie de Bamako ; Bibliothèque du Centre
Hospitalier Universitaire-Centre National d'Odonto-Stomatologie
de Bamako.

Secteur d'intérêt : Odonto -Stomatologie ; Chirurgie Maxillo-
Faciale ; ORL ; Chirurgie Cervico-Faciale ; Chirurgie Thoracique ;
Chirurgie Générale ; Infectiologie etAnesthésie-Réanimation.

3 - SERMENT D'HYPPOCRATE

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

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

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

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

Je le jure !