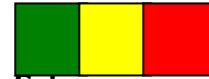
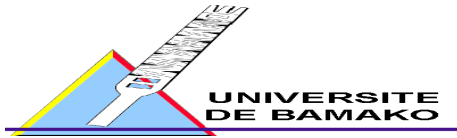


**MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE
LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

REPUBLIQUE DU MALI



Un Peuple - Un But - Une Foi



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

Année universitaire 2010-2011

Thèse N°..... /

TITRE

Les sinusites maxillaires dentaires en pratique ORL : Réflexions sur 40 cas colligés au CHU Gabriel Touré de Bamako - Mali

THESE

Présentée et soutenue publiquement le2011

Devant la faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie.

Par **Mr TRAORE Nouhoum Barké**

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

JUR

Y

Président: Pr Alhousseini Ag MOHAMED

Membres: Pr Mahamadou TOURE

Co-Directeur de thèse : Dr Hamady TRAORE

Directeur de thèse: Pr Mohamed KEITA

Dédicaces et remerciements

DEDICACES

Je dédie ce travail

- A **DIEU**, le Tout Puissant, le Tout Miséricordieux, le Très Miséricordieux, de m'avoir donné la vie, la santé et l'opportunité de mener à terme cette thèse.

Qu'il nous accorde sa grâce.

- A **ma mère Assoumaoye dite Djédjé Cissé**

Tu as guidé mes premiers pas, tu t'es beaucoup sacrifiée afin de nous donner une bonne éducation. Avec tes conseils et tes encouragements, j'ai surmonté bon nombre d'obstacles. Sois rassurée maman que nous n'oublierons aucun de tes sacrifices, je prie DIEU pour qu'il nous accorde la grâce de te le montrer. On ne choisit pas ces parents, mais si cela se pouvait je n'aurai pu choisir meilleure maman.

Que DIEU te garde longtemps parmi nous.

- A **mon grand-père** : Bagouma Traoré, je souffre de ne t'avoir jamais connu.

- A **mon père** feu Barké Bagouma Traoré

Papa, tu as fait de mon enfance et de mon adolescence un havre de plénitude, dans ce havre à mes moments de tristesse je trouve plein de réconfort. Tôt je dirai : la maladie a eu raison de toi mais ne t'a pas effacée de mon cœur. Repose en paix.

REMERCEMENTS

- **A mes mères** : feu Aïssata Cissé(Mopti), Mariam Cissé(Bamako)
Djiky Tangara (Ouéléssebougou) Fatoumata Landouré (Bamako)

Vous m'avez ouvert non seulement les portes de votre maison mais aussi, celles de vos cœurs. Avec vous, j'ai compris le vrais sens de la famille, le respect de l'autre et surtout l'amour du prochain, soyez assurées de ma gratitude et de toute ma reconnaissance

- **A mes pères** : feu Amadou Traoré (Korientzé) Amadou Sidibé (Koientzé) feu Amadou Daou (Bamako).Soyez tous rassurés de ma profonde reconnaissance.
- **A mes oncles et tantes** : souffrez que je taise vos noms ici.
- **A mon grand frère** Laya Traoré, je te remercie simplement pour tout. Si j'arrive au bout c'est sûrement grâce à toi. Sache simplement que tu es un grand frère parfait, trouve dans ce travail ma profonde gratitude.
- **A ma grande sœur** Aminata Traoré, trouve dans ce travail toute mon admiration et mon affection.
- **A mes frères**, Dr Traoré Bagouma, Souleymane Traoré, Hammadoun Traoré dit Kola, Oumar Traoré, Naouma Traoré **et ma grande sœur** Fatou Traoré, merci de vos encouragements, reconnaissez que vos conseils m'ont été utiles.
- Je voudrais adresser un remerciement particulier **au Dr Soumaoro Siaka**, j'ai eu le plaisir de marcher dans vos pas pendant quelques mois. J'espère avoir été « à la hauteur » car je porte une admiration sincère à tout ce que vous avez fait et continuez à faire. Que le résultat de mon travail puisse être digne de la confiance que vous m'avez accordée.

- **A mon beau frère Badou Touré**, merci de ton soutien financier.
- **A mes amis** : Youba Diarra, Daouda Sow, Madouba, Oumar Drame, Ousmane Kontao, Boubacar Keita, Oumar Dicko, Baba Soumare.

Soyez rassurés de mon éternelle amitié et de mon fidèle attachement. Sachez que je suis toujours avec vous de cœur et d'esprit.

- **A toutes, les familles** qui ont contribué à l'élaboration de ce travail, particulièrement :
 - les familles Daou, Torokobougou,
 - les familles Soumaoro, Badalabougou,
 - les familles Berthé, Ouelessebougou,
 - les familles Traoré, Banconi Razel,
 - les familles Maiga, Mopti,
 - les familles Sangare, Faladje,
 - les familles Cisse, Djelibougou,
 - les familles Sow, Faladiè,

Pour vos sages conseils, votre soutien et votre accueil chaleureux.

- A mon grand frère Laya Traore, merci de votre accueil chaleureux.
- A Dado Sow, Marietou Sow, Youba Diarra, Tieblen, mes potes pour toujours. Je souhaite à tout le monde d'avoir une amitié aussi riche et solide que la notre.
- A Nouhoum Touré au bureau des entrées pour ta contribution financière et tes encouragements trouve dans ce travail ma profonde gratitude.
- A mon oncle Bah Tangara pour tes encouragements et ton soutien indéfectible.
- A nos aînés de l'ORL plus particulièrement au Dr Sidibe, vous qui avez guidé nos premiers pas en ORL.
- A Souleymane Diarra, merci de ton aide pour la réalisation de ce travail.

- Aux parrains et à tous les internes de l'ORL ; une mention particulière au Dr Diamoutene pour ta gentillesse.
- Au major de l'ORL pour votre estime.
- À tout le personnel infirmier et auxiliaire de santé de l'ORL pour votre collaboration.
- tout le corps professoral et à tout le personnel de la FMPOS :
Reconnaissance et profond respect.
- **A tous les étudiants de la F.M.P.O.S : courage.**
- **A tous les médecins et pharmaciens de ce pays : pour que la santé du peuple retrouve la place qu'elle mérite.**
- À tous ceux qui me sont chers et dont les noms ont été omis, l'erreur est humaine, je vous porte dans mon cœur. Merci.
- **Et à toi aussi AGNES BAYA merci, tu resteras toujours pour moi la femme la plus chère au monde. Celui qui oublie ses origines finit mal.**

Hommages aux membres du jury

A notre Maître et Président du jury
Professeur ALHOUSSEÏNI AG MOHAMED

**Professeur titulaire Oto-rhino-laryngologie et de chirurgie cervico-faciale,
Chef du service d'Oto-rhino-laryngologie et de chirurgie cervico-faciale du
CHU de Gabriel Touré,
Ancien Président de l'ordre national des médecins du Mali,
Président de la société Malienne d'ORL et de chirurgie cervico-faciale,
Membre fondateur de la société d'ORL d'Afrique et de la société
panafricaine d'ORL,
Ancien membre du conseil économique, social et culturel (CESC),
Président du Comité Médical d'Etablissement du CHU de Gabriel Touré.
Chevalier de l'ordre national du Mali,
Chevalier de l'ordre national du Sénégal,
Ancien Doyen de la Faculté de Médecine, Pharmacie et d'Odonto-
stomatologie,
Actuel Directeur Général de l'institut national de formation en sciences de
santé (INFSS).**

Cher Maître,

En acceptant de présider ce jury de thèse malgré vos multiples préoccupations, vous nous témoignez une fois de plus de votre grand engagement pour notre formation ; nous en sommes très honoré.

Votre amour pour le travail bien fait et vos qualités d'homme de science, de pédagogue chevronné ont fait de vous une fierté nationale.

Veillez cher maître, recevoir l'expression de nos sincères remerciements.

A notre Maître et Juge

Pr. Mahamadou Touré

Maître de conférences en Radiologie et Imagerie médicale à la FMPOS,
Médecin Colonel des forces armées du Mali,
Coordinateur de la télémédecine IKON ,
Chargé de cours de radiologie à la FMPOS,
Praticien hospitalier au CHU du Point G.

Cher Maître,

C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de siéger ce jury.

Vous nous avez profondément touché par votre disponibilité, votre rigueur scientifique, votre grande ouverture, votre simplicité et surtout votre humilité.

Cher Maître, veuillez recevoir l'expression de notre attachement indéfectible et de notre profonde admiration.

A notre Maître et Co-directeur de thèse

Dr Hamady Traoré

Maître assistant à la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie (FMPOS),

Spécialiste en Odontostomatologie et Chirurgie maxillo-faciale.

Cher Maître,

Nous sommes très heureux et fier de compter parmi vos élèves.

Les mots nous manquent pour exprimer tout le bien que nous pensons de vous.

Tout au long de ce travail, vous avez forcé notre admiration tant par vos talents scientifiques que par vos multiples qualités humaines.

Recevez ici cher Maître, l'expression de nos salutations les plus respectueuses et de nos sincères remerciements.

A notre Maître et Directeur de thèse

Pr Mohamed Keïta

Maître de conférences des universités du Mali.

**Spécialiste en Oto-rhino-laryngologie dans le service ORL du Professeur
A. AG MOHAMED CHU-Gabriel Touré.**

**Titulaire du Diplôme interuniversitaire de pédagogie médicale et du
Master recherche en pédagogie médicale,**

Cher Maître,

Nous avons été séduit dès le premier contact avec vous au service d'ORL par votre ouverture, votre sympathie, votre constante disponibilité et votre encadrement médical de qualité.

Votre sens de devoir bien accompli et votre sens pratique sont à votre honneur.

Nous gardons de vous de très bons moments de collaboration en ayant contribué largement à la réalisation de ce travail.

Cher Maître, les mots sont faibles pour exprimer réellement les sentiments qui nous animent après ces instants fructueux passés à vos côtés.

Soyez en remercier.

ABBREVIATIONS

CCF :	Chirurgie Cervico Faciale
CHU :	Centre Hospitalier Universitaire
FMPOS :	Faculté de Médecine, de pharmacie et d'Odontostomatologie
INFSS :	Institut National et Formation des Sciences de la Santé
ORL :	Oto – rhino- laryngologie
VIH :	Virus Immuno déficiences Humaines

SOMMAIRE

I Introduction.....	13
II Objectifs.....	16
III Première Partie.....	18
IV Deuxième Partie.....	30
V Résultats.....	41
VI Discussion.....	51
VII Conclusion et Recommandations...	60
VII Références bibliographiques.....	65
Annexes	

Introduction

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

Forme étiologique fréquente (40 %) de sinusite maxillaire, elle s'oppose aux sinusites d'origine nasale dont elle partage une partie de la symptomatologie [21]. Elle représente près de 10 à 12 % des sinusites chroniques [31].

Les apex de certaines dents, essentiellement les prémolaires et les molaires sont dans une position particulière de proximité ou de contiguïté.

Cette condition anatomique conduit aux notions essentielles suivantes :

- certaines affections dentaires peuvent créer des pathologies sinusiennes.
- une affection sinusienne peut avoir un retentissement sur le système dentaire sous-jacent et engendrer des signes cliniques bucco-dentaires.

Les rapports anatomiques entre les dents et les sinus maxillaires aident à mieux comprendre les différentes situations cliniques que nous aurons à envisager.

Les dents sinusiennes sont surtout, par ordre de fréquence, les premières molaires, les deuxième prémolaires et les deuxième molaires permanentes [18].

Parfois, les autres dents peuvent intervenir dans certaines conditions anatomiques et morphologiques particulières. Certaines dents incluses (canines et prémolaires) peuvent être en cause.

Ce qu'on appelle souvent improprement le plancher du sinus maxillaire est, en réalité, l'angle entre la paroi jugale et la paroi zygomatique, angle proportionnel au volume du sinus. Le point le plus déclive est généralement en rapport avec les racines de la deuxième prémolaire et de la première molaire, souvent aussi de la deuxième molaire. Un très grand sinus peut s'étendre jusqu'en regard de la première molaire, de la canine et même de la dent de sagesse [29].

Ces sinusites peuvent s'autonomiser malgré le traitement correct de la dent causale et être à l'origine, par l'intermédiaire d'un blocage du méat moyen, d'une pansinusite. La collecte de toutes les données cliniques doit orienter le traitement qui nécessitera une collaboration du médecin dentiste et de l'oto-rhino-laryngologiste [16].

Ainsi, tout processus pathologique aboutissant à la mortification dentaire peut être source d'une pathologie sinusienne associée [6].

La sinusite maxillaire d'origine dentaire naît donc d'un conflit de mauvais voisinage dent/sinus. Habituellement elles peuvent être à l'origine de complications méningo-encéphaliques graves.

L'abord spécialisé des sinusites, qu'elles soient aiguës ou chroniques, a été modifié par les progrès apportés par l'endoscopie et les bilans tomodensitométriques [35].

Au Mali, le plateau technique actuelle réunit ces différentes composantes tant en outils diagnostiques qu'en ressources humaines.

Le présent travail a pour but de montrer le profil d'orientation clinique, bactériologique et radiologique de la pratique ORL hospitalière à Bamako et de commenter nos résultats au regard des données médicales récentes.

LES OBJECTIFS

Objectif Général :

Décrire les aspects sociodémographiques, cliniques et para - cliniques des sinusites dentaires en pratique ORL à Bamako.

Objectifs spécifiques :

- identifier la population cible en terme d'âge et de sexe,
- déterminer l'itinéraire pré thérapeutique des patients,
- décrire les principaux signes d'examens ORL et dentaire rencontrés,
- identifier les principaux germes en cas de sinusites dentaires.



PREMIERE PARTIE

**ACTUALISATION
DES DONNEES SUR LE SINUS
MAXILLAIRE**

1. Embryologie du sinus maxillaire:

L'ébauche initiale se traduit dès la 12^{ème} semaine par une fente invaginée dans la paroi latérale de la cavité nasale. La croissance du sinus maxillaire va se continuer jusqu'à l'âge de 15 à 18 ans [28].

Le développement est latéral atteignant et dépassant le canal infra orbitaire et inférieur, vers la région alvéolaire, en particulier les prémolaires. Cette invagination va augmenter avec la croissance faciale pour envahir à des degrés divers le corps du maxillaire. Dans les premières semaines l'orifice est large, limité par la paroi orbitaire et le dos du cornet inférieur. Cette croissance semble être plus importante durant deux périodes : les six premiers mois et entre la troisième et septième année de l'enfance.

-Rappels Anatomiques

a-Anatomie macroscopique:

Le sinus maxillaire présente à décrire quatre parois ou faces, une base un sommet et quatre bords.

Les parois :

- La paroi antérieure : encore appelé la paroi jugale, remonte vers le haut jusqu'au rebord orbitaire. Cette paroi jugale est plus ou moins excavée et regarde en avant et en dehors. Cette excavation répond à la fosse canine qui surplombe les alvéoles des prémolaires, et qui est coiffé du trou sous orbitaire contenant le paquet vasculo-nerveux homonyme. En avant, cette fosse répond à la bosse canine, en dehors à la console maxillomalaire.
- La paroi postero-inferieure : convexe, elle forme la face antéro-interne de la fosse zygomatique. Elle correspond à la tubérosité qui sépare le sinus de la région ptérygomaxillaire. Dans ce corps épais, cheminent les nerfs dentaires postérieurs (destinés aux trois molaires et la deuxième prémolaire), les raméaux terminaux s'engagent dans les canaux du même nom sur la face postéro externe du sinus.
- La paroi supérieure et orbitaire : constitue la majeure partie du plancher orbitaire. Elle forme avec la paroi interne ou nasale du sinus un angle dièdre aigu, dont le sommet est occupé en partie par le canal qui fait communiquer le sinus avec les forces nasales : le canal maxillaire ou ostium maxillaire.

Dans cette paroi loge le nerf sous orbitaire, la richesse de cette innervation sensitive trigéminal commune à la muqueuse sinusienne et à l'arcade dentaire rend compte des difficultés de diagnostic devant un tableau algique.

- La paroi interne ou base : Elle présente un élément central de forme triangulaire de sa base au sommet, appelé « hiatus maxillaire ».
- La partie inférieure dite chirurgicale : Elle correspond au méat inférieur. Ses limites sont : le plancher des fosses nasales en bas et la tubérosité du cornet inférieur en haut. En avant le solide bastion antérieur représenté par la branche antérieure et maxillaire et, en arrière, la lame palatine, cette zone est appelé « hiatus sinusien ».
- La paroi supérieure dite « physiologique » : Elle correspond au méat moyen. Ses limites sont : le cornet inférieur en bas et l'insertion du cornet moyen en haut. Celui-ci cache l'ostium sinusien, lequel est très proche de la zone de contact éthmoïdo-maxillaire. Cet ostium assure à la fois la ventilation indispensable au bon fonctionnement ciliaire et le drainage des sécrétions muqueuses grâce à la fonction mucociliaire.

- **Bords et sommet :**

- Des quatre bords, l'inférieur est, dans cette question, le plus important à étudier, en raison de ses rapports étroits avec les dents maxillaires. Le plancher sinusien peut être comparé à une gouttière étendue d'avant en arrière, située plus bas que le plancher des fosses nasales de 4 mm, et il correspond à la partie postérieure de la crête alvéolaire. Son bord inférieur est habituellement convexe avec son point le plus déclive à l'aplomb des deux premières molaires. Il présente fréquemment des cloisonnements et des saillies (reliefs des alvéolaires dentaires).
- L'os spongieux séparant le plancher de l'antre et les apex dentaires est d'épaisseur très variable, en moyenne de 3 à 4 mm. Cette épaisseur diffère selon la forme et la taille du sinus, et aussi selon la longueur des racines

dentaires. Souvent, elle est réduite à une mince pellicule, soit du fait d'une anatomie particulière, soit du fait d'une ou plusieurs avulsions prématurées. En effet, ces rapports sont complètement modifiés en cas d'édentation partielle ou totale (procidence du sinus).

Quels sont les rapports anatomiques de la cavité sinusienne et des apex dentaires ? Des nombreux travaux consacrés à cette question, on peut dégager les conclusions moyennes suivantes, qui sont celles de Bercher et Fleury [26]. Ces deux auteurs classent ainsi les dents du maxillaire supérieur, par ordre de proximité de leur apex avec le plancher sinusien : première molaire, deuxième molaire, deuxième prémolaire, dent de sagesse, première prémolaire, canine.

- Le sommet répond à l'apophyse pyramidale sur laquelle repose le malaire. Il est fortement tronqué [33].

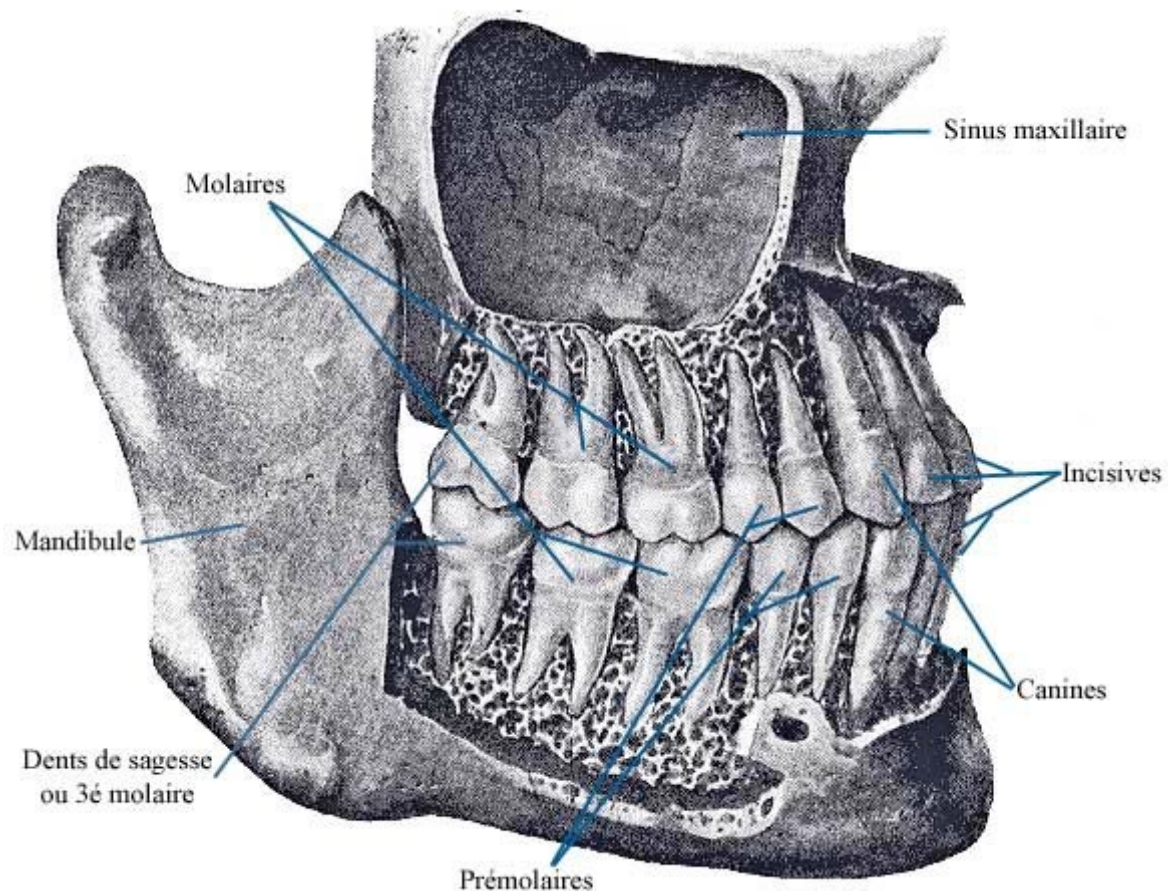


Figure 1 : Le sinus maxillaire

Rappels endoscopiques :

La paroi supérieure ou orbitaire ou toit sinusien a une forme triangulaire à sommet postérieur. Le relief du nerf infra orbitaire forme sa limite latérale. Elle présente un prolongement latéral : le récessus zygomatomalaire ou zygomatique.

La paroi inférieure ou plancher du sinus maxillaire présente souvent des reliefs d'aspect bosselé correspondant aux racines dentaires. Le récessus alvéolaire constitue un prolongement inféro - latéral du sinus. [13, 21, 27,28].

L'endoscopie du sinus maxillaire peut être réalisée par voie méatale inférieure, par voie méatale moyenne ou par voie de la fosse canine.

✓ l'endoscope par voie méatale inférieure :

L'endoscope à 30° permet l'exploration du toit sinusien, du récessus zygomatomalaire et de la paroi postérieure ;

L'endoscope à 70° ou 120° est nécessaire pour explorer le plancher sinusien où la zone ostiale.

✓ par voie de la fosse canine :

L'endoscope à 30° permet un examen de la zone ostiale, de la paroi postérieure du toit sinusien, du récessus zygomatomalaire ;

L'endoscope à 70° ou 120° permet l'examen du plancher sinusien.

✓ par voie méatale moyenne :

L'endoscope à 30° permet un examen du toit sinusien et de la paroi postérieure [28].

Rappel physiologique :

Le sinus maxillaire est une cavité aérienne, tapissée par une muqueuse respiratoire. Elle communique avec la cavité nasale par un canal situé sur sa face médiale dans l'angle postéro supérieur : l'ostium sinusien.

Sa muqueuse est en contact avec le milieu extérieur (fosse nasale) et intérieur (vaisseaux sous muqueux et dents). La barrière ostiale sépare artificiellement les muqueuses nasales et ethmoïdales de la muqueuse maxillaire. Toutefois, la diffusion des processus infectieux et inflammatoires de la fosse nasale aux cavités maxillaire et ethmoïdale antérieure témoigne de leur unité physiologique [4]. Cela soulève les véritables problèmes de la physiopathologie des affections maxillaires et notamment le rôle exact de la fonction ostiale [23].

Plusieurs travaux sont en faveur de la responsabilité de l'obstruction ostiale dans le déclenchement ou l'entretien de ces pathologies. Le blocage ostial réduit ou interrompt le drainage muqueux, favorise l'inflammation et l'infection, et pour certains autonomise le processus inflammatoire sinusien [33]. L'infection aiguë est un modèle pris pour exemple en faveur de cette théorie.

Dans les processus chroniques, cette relation « mécanique » semble beaucoup plus discutable. Pour certains auteurs, les « anomalies » anatomiques du méat moyen ne sont que des variations anatomo - physiologiques. Pour d'autres, elles autonomisent le foyer inflammatoire car elles réduisent le diamètre du canal ostial. Ce rétrécissement, en cas d'infection ou d'inflammation, laisse persister un oedème local qui favorise le déclenchement de nouvelles réactions inflammatoires [14] réalisant finalement un cycle d'auto - entretien de l'inflammation.

En l'absence de véritable étude épidémiologique à ce sujet, rien ne permet d'étayer ces hypothèses mécaniques et pour éviter une dérive iatrogène vers une chirurgie fonctionnelle, voire plastique du méat moyen, il paraît nécessaire de recourir à des études comparatives et contrôlées.

Rappel anatomique des dents sinusiennes

En général, les racines des incisives maxillaires centrales et latérales n'entrent pas en rapport avec le sinus maxillaire. En revanche, les racines des prémolaires et molaires maxillaires sont en contact avec le plancher du sinus maxillaire. Ce sont les racines des 2^{ème} molaires maxillaires qui sont les plus proches du sinus maxillaire. Viennent ensuite par ordre décroissant les racines de la première molaire, troisième molaire, la seconde prémolaire et la canine [31]. Dans une étude effectuée par scanner, EBERHARDT [15] a montré que la distance entre le plancher du sinus et la racine de la seconde molaire maxillaire était moyenne de 1,97 mm, alors qu'au niveau de la racine de la première prémolaire la distance était en moyenne de 7,5 mm.

La dent est formée de l'odonte (ou dent anatomique) et de ses tissus de soutien, ou parodonte.

1-Dent ou odonte :

Est constituée de la couronne et de la racine dentaire dont le collet forme la séparation anatomique. A l'intérieur de cette dent se trouve la cavité pulpaire.

Chaque dent est constitué de trois tissus calcifiés : l'émail, la dentine et le ciment et d'un tissu conjonctif mou spécialisé, la pulpe. Ces quatre tissus constituent l'odonte.

a- La dentine :

Elle forme un noyau coronaire et radiculaire et compose en majeure partie la dent.

Elle entoure et limite la cavité pulpaire.

b- L'émail :

Il est d'origine ectodermique (épithéliale) ; c'est un tissu extrêmement spécialisé, le plus dur et le plus minéralisé de tout l'organisme. Sa trame organique est essentiellement composée de kératine.

Ce tissu qui recouvre la couronne dentaire va être soumis à tous les effets qui se manifestent dans la cavité buccale. A l'inverse du ciment et de la dentine qui peuvent se déposer secondairement, l'émail possède une forme et une épaisseur définitive à l'éruption de la dent. [25]

c- La pulpe :

C'est un tissu conjonctif mou qui remplit la lumière de la cavité pulpaire ; c'est elle qui assure la survie des odontoblastes qui tapissent la surface pulpaire de la dentine. Elle transmet la sensibilité dentaire.

Elle comprend des vaisseaux sanguins et lymphatiques et des terminaisons nerveuses [24].

2-Collets anatomiques et physiologiques :

Le collet constitue la ligne anatomique qui sépare la couronne de la racine. Elle correspond à la jonction amelo-cémentaire. Cette ligne est sinueuse et fait le tour de la dent. On appelle également cette jonction la ligne cervicale.

La dent est implantée dans l'os alvéolaire et le ciment se trouve relié à l'os par des faisceaux fibreux de collagène ou ligament alvéolo-dentaire.

L'espace compris entre le ciment et l'os alvéolaire est le desmodonte. Il autorise à la dent, une mobilité physiologique. La gencive sertit la dent au niveau de son collet. Elle dessine le collet physiologique par opposition au collet anatomique.

Sur une dent jeune, le collet physiologique est toujours coronaire et la couronne clinique (portion buccale de la couronne) est réduite. A l'inverse, chez l'adulte, la couronne clinique augmente et la racine clinique diminue. Ce processus peut même conduire à une dénudation de la racine, avec apparition du ciment.

Le collet anatomique, quand à lui est invariable dans sa forme et dans sa situation.

3-Parodonte ou appareil de soutien de la dent :

Sa limite est marquée sur la dent par le collet physiologique.

Il comprend l'os alvéolaire, le ligament alvéolo-dentaire, la gencive et le ciment.

a) L'os alvéolaire :

C'est un os spongieux recouvert d'un périoste sur lequel s'attache la gencive. Il détermine les alvéoles osseuses dans lesquelles s'articulent les racines dentaires.

Les alvéoles osseuses sont limitées par des tables osseuses vasculaires et linguales en regard du vestibule et de la cavité buccale proprement dite. Outre les dents adjacentes, le septum alvéolaire intermédiaire relie les tables osseuses vestibulaire et linguale.

Entre les racines dentaires d'une même dent, l'os alvéolaire est un septum alvéolaire inter radiculaire.

Au sommet du septum inter dentaire ou inter radiculaire la crête osseuse est, selon le cas, une crête septale inter dentaire ou inter radiculaire.

Au sommet des tables alvéolaires la crête alvéolaire est soit vestibulaire soit linguale.

La crête alvéolaire marque la zone de réflexion du périoste, séparation de la lame cribreuse et du périoste [24].

b) La gencive :

Elle comprend deux parties : le chorion, qui à son tour est recouvert d'un épithélium. Elle recouvre une partie des corticales des procès alvéolaires et entourent la région cervicale des dents.

c) Le desmodonte (ligament alvéolo-dentaire ou périodonte) :

Il est le véritable appareil suspenseur et amortisseur de la dent. Siège de la proprioception, il est formé de nombreux trousseaux fibreux unissant le ciment radiculaire à l'os alvéolaire.

d) Le ciment :

C'est une substance ostéoïde secrétée par les cémentoblastes et adhère à la dentine radiculaire. C'est un tissu minéralisé, cellulaire dont l'épaisseur augmente avec le temps. Il est composé :

- d'une phase minérale qui représente 65% du poids du ciment (ce pourcentage croît avec l'âge), elle est composée en majeure partie d'hydroxyapatite ;
- d'une phase organique contenant :
 - . du collagène de type I,
 - . des complexes glycoprotéiques et mucopolysaccharidiques,
 - . des cémentoblastes et des cémentocytes.[18]

L'émail recouvre la couronne dentaire et le ciment recouvre la racine dentaire.

La dentine et le ciment sont deux tissus calcifiés d'origine mésodermique (conjonctive) dont la trame est collagénique. Ces deux tissus calcifiés peuvent continuer leur formation durant la vie de l'individu, mais dans des directions opposées. Le ciment qui tapisse la surface radiculaire ne peut se déposer qu'à l'extérieur de la racine.

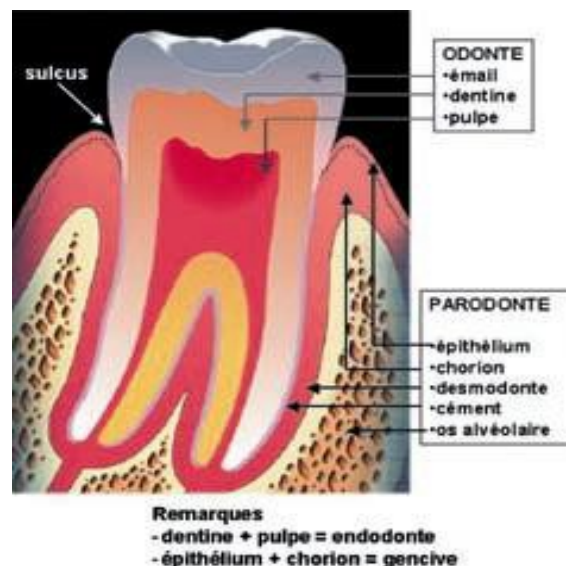


Fig.2: Anatomie de l'organe dentaire.



**DEUXIEME PARTIE :
NOTRE TRAVAIL**

CADRE, MATERIELS ET METHODE

Méthodologie

1- Centre d'étude:

Cette enquête a été réalisée dans le Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré ; précisément au service d'ORL et CCF.

1-1 Présentation du centre hospitalier universitaire Gabriel TOURE

✓ Historique

Au Mali la première loi qui marque la décolonisation juridique du système hospitalier date de 1968, mettant fin à la loi coloniale de 1958. L'unique hôpital à l'époque, celui du Point G, créé en 1913, fonctionnait dans les locaux réduits réservés aux besoins exclusifs de l'armée et de l'administration coloniale. Il a fallu attendre les années 50 pour voir l'hôpital s'agrandir et recevoir les autochtones (indigènes).

Pour répondre aux besoins croissants des populations, la création de nouvelles structures hospitalières s'imposait. La première réalisation à cet effet fut la transformation en 1958 de l'ancien dispensaire central de Bamako en Hôpital. Cette nouvelle formation, inaugurée le 17 février 1959 a été baptisée « Hôpital Gabriel Touré ». Elle doit son nom à la mémoire d'un médecin de la Haute Volta (actuel Burkina Faso) qui, en fonction au Mali, est décédé au Sénégal le 17 juin 1934 en pleine activité lors d'une épidémie de peste sévissant alors dans ce pays.

✓ Site

Situé en plein cœur du district de Bamako, le CHU Gabriel Touré demeure la structure hospitalière la plus sollicitée des trois hôpitaux nationaux. Il est

fréquenté non seulement par les populations de la capitale mais aussi par les patients en provenance des autres régions du pays.

En plus, il dispose de certains services spécialisés tels que : l'oto-rhino-laryngologie, la neurochirurgie, la pédiatrie et la chirurgie infantile qui sont uniques au Mali.

Son infrastructure comporte :

- Une direction ;
- Un bureau des entrées avec les différents boxes de consultations ;
- Un bureau des affaires sociales ;
- Deux (2) services de médecine : médecine générale (cardiologie, diabétologie, gastro-entérologie), pédiatrie (I, II, III, IV) ;
- Huit (8) services de chirurgie :
 - Chirurgie générale
 - Chirurgie infantile
 - Gynécologie- obstétrique
 - Oto- rhino-laryngologie et chirurgie cervico-faciale
 - Traumatologie-orthopédie-neurochirurgie
 - Service d'accueil des urgences
 - Urologie
 - Réanimation
- Une pharmacie
- Un service de radiologie et d'imagerie médicale
- Un service de laboratoire
- Une cuisine
- Une lingerie

➤ Une morgue

L'hôpital a une capacité de 349 lits

Présentation du service d'ORL-CCF

- Personnel

Le service ORL-CCF comprend :

- 1 professeur titulaire,
- 6 médecins spécialistes en ORL,
- 6 internes des hôpitaux,
- 4 médecins C.E.S
- 8 assistants médicaux spécialisés en ORL,
- 2 infirmiers,
- 1 Ibode (infirmier de bloc)
- 1 secrétaire,
- 5 étudiants hospitaliers en thèse.
- Des élèves et étudiants stagiaires des écoles de santé, de l'INFSS et de la FMPOS.

-Infrastructures

Le service ORL-CCF du CHU-GT est constitué de 3 boxes de consultation, une salle d'audiométrie, 10 salles d'hospitalisations avec 29 lits, 5 bureaux des médecins, 2 blocs opératoires, 1 unité d'exploration fonctionnel, une salle de soins, un secrétariat, une salle pour le personnel infirmier.

CADRE D'ETUDE

1-Type d'étude:

C'est une étude descriptive rétrospective

2-Période d'étude:

La série a été colligée de janvier 2006 à décembre 2007 inclus dans le service ORL de l'hôpital Gabriel Touré de Bamako soit 24 mois.

3-Population d'étude:

Il s'agit de quarante dossiers de malades ayant été suivis et traités pour sinusite maxillaire unilatérale d'origine dentaire.

4- Echantillonnage:

4-1- Support de données:

Les dossiers des patients

4-2- Critères d'inclusion:

Ont été inclus tout patient porteur de sinusite maxillaire clinique et confirmée en radiologie et porteur d'affection dentaire sur la deuxième prémolaire et/ou la première molaire de l'arcade dentaire supérieure, affection confirmée par un chirurgien dentiste ou chirurgien maxillo-facial et pris en charge.

Pour chaque patient inclus nous avons étudié :

- l'itinéraire pré-thérapeutique hospitalier et les motifs de consultation,
- les signes cliniques et d'imagerie (radiographie des sinus Blondeau et la panoramique dentaire et/ou tomodensimétrie),
- l'étude bactériologique des sécrétions sinusiennes par recueil à travers un drain Albertini charnière 8 des sécrétions sinusiennes à la seringue et acheminement du prélèvement entre 45 minutes-1h30 de délai maximum au laboratoire (seringue gardée dans une température ambiante),
- le statut VIH à travers la sérologie VIH,
- la réponse clinique aux traitements à travers une comparaison des cotations sur 10 des plaintes fonctionnelles et de l'examen rhinologique- et le contrôle radiologique (incidence de Blondeau, a été prévu à 45 jours après le début de la prise en charge dentaire et ORL.

4-3- Critère de non inclusion:

Les patients porteurs de sinusites unilatérales sans rapport avec une lésion des dents sinusiennes soit 97 cas, les patients qui ne sont pas revenus avec le compte rendu du chirurgien dentiste soit 17 cas et les patients VIH positifs avec une sinusite maxillaire dentaire soit 21 cas.

MATERIELS

Analyse et traitement des données:

La saisie et l'analyse des données ont été réalisées sur le logiciel SPSS version 12.0.

Le traitement de texte et les tableaux ont été effectués sur le logiciel WORD WINDOW XP.

Résultats

1. Sexe et âge:

Tableau 1 : Distribution par sexe

Sexe	Effectif	%
Masculin	26	65
Féminin	14	35
Total	40	100

Tableau 2 : Distribution par classe d'âge des patients

Classe d'âge	Effectif	%
0-20 ans	0	0
21-25 ans	4	10
26-35 ans	12	30
36-45 ans	15	37,5
46 -55 ans	6	15
56 ans et plus	3	7,5
Total	40	100

Quarante dossiers dont 14 femmes pour 26 hommes ont été retenus :

Tableau 3 : Distribution selon l'itinéraire thérapeutique

Itinéraire	Effectif	%
Reçus pour avis	24	60
Reçus en consultation externe	16	40
Total	40	100

- Itinéraires pré thérapeutiques ORL/Motif de consultation :
 - Vingt quatre patients étaient sous traitement antibiotiques divers de type itératif au moment de l'inclusion. Ils étaient suivis depuis plus de trois mois pour essentiellement obstruction nasale chronique (cotation 5-8 à recrudescence nocturne) et rhinorrhée postérieure rebelle (cotation 4 à 7).
 - Seize patients ont consulté spontanément en ORL pour prise en charge de céphalée (cotation 3 à 8, réveillée par la position tête declive) et mauvaise odeur évoluant depuis moins de deux mois (cotée à 5 à 8).
- **Clinique ORL :**

Les cotations des plaintes fonctionnelles étaient respectivement :

Tableau 4 : Distribution des cotations sur 10 avant et après prise en charge de la cacosmie

Cotation	Effectif avant traitement	%	Effectif après traitement	%	
0			40	100	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8		38	95		
9					
10		2	5		
Total		40	100	40	100

Cacosmie ou mauvaise odeur perçue : aucun des patients ne s'en plaignait au contrôle.

Tableau 5 : Distribution des cotations sur 10 avant et après prise en charge de la rhinorrhée postérieure

Cotation	Effectif avant traitement	%	Effectif après traitement	%
0			37	93
1				
2			2	5
3				
4				
5	1	2		
6			1	2
7	37	93		
8	2	5		
9				
10				
Total	40	100	40	100

Rhinorrhée postérieure : 0 chez trente sept patients, et 3 chez un patient ;

Tableau 6 : Distribution des cotations sur 10 avant et après prise en charge de l'obstruction nasale

Cotation	Effectif avant traitement	%	Effectif après traitement	%
0			30	75
1			2	5
2				20
3			8	
4				
5				
6				
7	2	5		
8				
9	38	95		
10				
Total	40	100	40	100

Obstruction nasale : 0 chez trente patients, 1 chez deux patients, et 3 chez 8 patients

Tableau 7 : Distribution des cotations sur 10 avant et après prise en charge des céphalées

Cotation	Effectif avant traitement	%	Effectif après traitement	%
0			35	88
1			2	5
2			1	2
3			2	5
4				
5				
6				
7	2	5		
8	34	85		
9	4	10		
10				
Total	40	100	40	100

Céphalée : 0 chez trente cinq patients, 1-2 chez trois patients et 3 chez 2 deux patients ;

Tableau 8 : Distribution des lésions dentaires en consultation d'admission en ORL

Lésions admission ORL	Carrie simple	Chicots multiples	Total
Dents atteintes			
17 et 18	0	8	8
27 et 28	0	10	10
26, 27 et 28	0	14	14

18, 27 et 28	8	0	8
Total	8	32	40

L'examen clinique ORL à l'admission a trouvé chez l'ensemble des 40 patients des atteintes de dents sinusiennes à type de chicots dentaires multiples intéressant la 17 et 18 dans huit cas, les 26, 27 et 28 en chicots chez quatorze malades, 27 et 28 dans dix cas et de simples caries des 18 et 28 et 27 dans huit cas.

Tableau 9 : Distribution selon les signes rhinologiques

Signes rhinologiques	Effectif	%
Absence de signes	12	30
Pus dans le méat moyen	11	27
Autres	17	43
Total	40	100

Quand aux signes rhinologiques, le pus fétide au méat moyen n'a été isolé que dans 11 cas. Ailleurs le reste de la muqueuse pituitaire était congestive

avec hypertrophie turbinale inférieure dans 17 cas sans autre signes rhinologiques individualisables. Chez 12 patients, à l'exception des lésions de dents sinusiennes aucun autre signe rhinologique n'a été isolé. Notamment, il n'a pas été noté de lésion de la cloison nasale, des valves nasales ou de malformation de la pointe nasale.

L'examen physique rhinologique a été normal chez l'ensemble des patients.

Consultation dentaire/odontostomatologie :

Résultats de l'avis des chirurgiens dentistes et Radiographie panoramique dentaire et/ou dentascan :

Tableau 10 : Distribution des lésions dentaires après avis chirurgiens dentiste

Lésions dentaires	Effectif	%
Pulpite	12	30

desmodondite	22	55
Kyste radiculaire	6	15
Total	40	100

- *pulpite : 12 cas*
- *desmodondite : 22 cas*
- *kyste radiculaire : 6 cas*

▪ **Radiographie des sinus Blondeau à l'admission :**

Chez l'ensemble des patients, il a été isolé une anomalie à la radiographie des sinus. Deux principaux types d'images ont été vus : une opacité unilatérale avec niveaux hydroaérique dans huit cas, une opacité unilatérale totale dans vingt sept cas et une image en coucher de soleil dans le bas fond sinusien dans cinq cas.

Le contrôle radiologique réalisé respectivement entre 50 jours et 70 jours après soins dentaires et mise en route du traitement antibiotique et soins locaux du nez a trouvé une normalisation radiologique chez l'ensemble des patients.

Bactériologie des sécrétions sinusiennes (26 cas réalisés, soit 65% des cas):

Tableau 11 : Distribution de la bactériologie des sinus infectés

Examens directs	Effectif	%
Aérobie	17	43
Anaérobie	9	22

Non réalisé	14	35
Total	40	100

Examen direct : Aérobie : 17 cas , Anaérobie = 9 cas

Tableau 12 : Distribution de la bactériologie selon la culture

Culture	Effectif	%
Staphylococcus aureus	4	10
Streptococcus pyogène	6	15
Culture stérile	16	40
Non fait	14	35
Total	40	100

Culture avec isolement de germe: Staphylococcus aureus : 4 cas, Streptococcus pyogenes : 6 cas, culture stérile 16 cas. Non fait : 14 cas.

- **Statut VIH :** L'ensemble des patients était indemne de contamination VIH.

Discussion

1. Aspects méthodologiques :

Notre travail, de type rétrospectif a été tributaire des dossiers exploités. Ainsi nous n'avons pas pu exploiter 17 dossiers du fait de l'absence de compte rendu de l'examen dentaire. Nous aurions pu aussi étudier de façon précise certains items cliniques si nous nous étions attelés à déterminer en amont les critères discriminants.

2. Aspects socio-démographiques :

Les sinusites dentaires ont été souvent décrites à travers des petites séries comportant une prédominance féminine. Ainsi, Soudant à travers une série comportant 33 cas a relevé une prédominance féminine (20 femmes pour 13 hommes). Cette description met en exergue une moyenne d'âge à 42 ans et une forte représentation de la tranche 30 à 40 ans avec 26,6% de l'effectif. Les extrêmes d'âge allaient de 16 à 82 ans.

Plus près de nous en Tunisie, sur une série de 31 cas de recrutement hospitalier sur 12 ans, l'âge moyen des patients était de 38 ans avec des extrêmes de 13 à 75 ans et un sex-ratio de 1.04

Notre série trouve une prédominance masculine, avec 40 cas relevés sur deux années, nous retrouvons 26 hommes pour 14 femmes. Cette prévalence élevée de recrutement dans notre contexte, peut s'expliquer en partie par les critères de dépistage qu'on avait déjà arrêté en amont à notre consultation externe. Nous n'avons pas relevé de sinusite d'origine dentaire avant 20 ans, et nous n'avons eu que 4 cas dans la tranche 20-25 ans, par contre nous avons relevé notre taux de recrutement le plus élevé dans la tranche des adultes très actifs 25-45 ans (67%).

3. Aspects cliniques:

Les circonstances de découverte, classiquement, sont dominées au décours d'une algie ou de soins dentaires par la présence d'une douleur à type d'élanement spontané, lancinant, pulsatile avec exacerbation nocturne [12]. Cette douleur augmente lors des efforts ou de la mise en position déclive de la tête [31].

A cette douleur, les auteurs associent la présence d'une rhinorrhée unilatérale fétide, intermittente, à l'origine de cacosmie homolatérale [10,31]. Cette cacosmie est décrite sous le terme « œuf pourri » [8,1].

L'obstruction nasale a été souvent évoquée par certains auteurs [20] mais elle semble de nature inconstante [8]. Quand à la fièvre, elle est évoquée par plusieurs auteurs, atteignant 38,5°C à 39°C [26, 31, 12] en cas de sinusite aiguë ou d'abcès péri-apical. Mais elle est habituellement absente dans les sinusites chroniques [20]. Dans la littérature il est évoqué d'autres circonstances de découvertes telles la toux chronique nocturne ou matinale et plus rarement une asthénie chronique, des difficultés de concentration et des signes visuels mineurs comme un léger flou visuel.

Dans notre série, bien qu'elle soit de taille modeste nous avons relevé en accord avec les auteurs sus cités, la céphalée exacerbée à la position tête déclive, avec présence dans 40 % des cas de cacosmie objective à type « œuf pourrie ». Nous avons aussi relevé la rhinorrhée purulente mais à prédominance jetage postérieur et une obstruction nasale.

Nous sommes en accord avec la plupart des auteurs qui notent une place prépondérante à la rhinoscopie antérieure [8, 10, 31, 12].

Cette rhinoscopie antérieure réalisée avant et après méchage au vasoconstricteur (type xylocaïne naphazolinée) confirme l'infection unilatérale nasale avec une congestion de la muqueuse pituitaire et l'issue de sécrétions purulentes du méat moyen homolatérale à la dent malade.

Ailleurs dans les centres mieux outillés il est indiqué de s'aider de l'endoscopie nasale (1,27) qui montre un œdème du processus unciforme, de la partie inférieure de la bulle et qui trouve un enduit purulent recouvrant le cornet moyen.

Dans notre série, nous avons essentiellement trouvé à l'examen clinique deux types de lésions dentaires à savoir des chicots multiples intéressant deux à trois dents de l'arcade dentaire homolatérale à l'atteinte sinusienne (80% des cas) et 8 cas de caries sévères et une douleur exquise à type d'élançement à la percussion de la dent à l'abaisse langue métallique. La perte de la sensibilité dentaire à la percussion évoquée par certains auteurs [8] n'a pas été relevée chez nos patients.

Ailleurs en plus de ces dents sinusiennes uniquement cariées, d'autres auteurs ont relevés des dents simplement traitées à type d'obturation coronaire, de coiffe prothétique avec parfois tuméfaction vestibulaire en regard [12,8] ou souvent une mobilité dentaire ou une fistule bucco-sinusienne [10].

En accord avec Debain nous avons isolé à la palpation gingivale sur la racine une bosselure dépressible à dure dans nos cas qui se sont révélés être des kystes radiculaires (15% des cas).

4. Aspects microbiologiques :

Nous avons recueilli les prélèvements à l'aide d'aspiration par des seringues de 10 cc montée sur des drains d'Albertini charnière 8 introduite dans le sinus maxillaire par ponction après anesthésie locale et acheminées au plus dans les 90 minutes au laboratoire.

Seuls 26 patients ont pu bénéficier de la bactériologie (65%). A l'examen direct il y a eu 17 observations d'aérobies et 9 cas d'anaérobies, seulement dans dix cas la culture a été positive (25%). Nous avons identifié deux germes pathogènes dans notre série et uniquement chez dix patients (25% des cas). Et ces germes

(streptocoque pyogenes, staphylocoque auréus) sont réputés être des germes retrouvés dans la flore bactérienne normale des sinus maxillaires (9) mais nous les avons isolés pathogènes car les colonies étaient supérieures à $10^7/\text{mm}^3$ par champs.

Nous sommes en deçà des normes admises par la littérature (70%) ou les cultures sont positives dans la fourchette de 60 à 70% (39).

Cependant malgré cette faiblesse dans notre taux de culture positive, nos germes isolés ne sont pas si rares en pratique. Ainsi en 1988, Renon sur 779 prélèvements et 61% de cultures positives a pu isoler 613 germes dans lesquels le streptocoque prédomine à hauteur de 27%.

Gehanno à travers de multiples études bactériologique a identifié quatre germes principaux, mais à l'origine de sinusite aigue par ordre décroissant l'hémophilus influenzae, le streptocoque pyogène, le pneumocoque et le staphylocoque doré (39).

Il est cependant admis par certains auteurs que le staphylocoque doré est un germe de souillure car présent dans la flore normal des sinus. D'autres estiment comme aux Etats Unis (18) qu'il y a une prédominance de pneumocoque et de moraxella catarrhalis dans les sinusites aigues tandis que le staphylocoque doré est prédominant dans les sinusites chroniques.

5. Aspects radiologiques :

Nous avons retenu l'étiologie dentaire chez nos patients en accord avec les chirurgiens-dentistes, nos référant principaux, d'abord sur des critères cliniques comme l'aspect lésionnel des dents sinusiennes (chicots, caries avec couronne grisâtre) et la douleur à la mobilisation dentaire. Ensuite sur la coexistence de ces états cliniques avec les signes rhinologiques cliniques et imagerie homolatéraux (enduit pus sur cornet moyen et ou fosses nasales) et avec des lésions à la

radiographie panoramique dentaire (Elargissement du desmodonte, Flou péri-apical) et surtout l'aspect tomodensitométrique.

La panoramique dentaire, les clichés retro-alvéolaire ou occlusaux associés au dentascan sont les principaux outils radiologiques utilisés ailleurs pour asseoir la cause dentaire d'une sinusite [20]. Cependant la panoramique dentaire est réputée insuffisante pour déceler de petites lésions apicales et préciser le cas échéant le rapport précis de ces lésions avec le plancher du sinus maxillaire. Les clichés retro-alvéolaires sont utiles au dentiste dans l'identification de lésions apicales parodontales et dans la conduite du traitement. Dans tous les cas l'idéal est de disposer du dentascan.

Le dentascan permet d'isoler les lésions suivantes :

- Lésions péri-apicales caractérisées par des zones d'ostéolyse centrées sur un apex ou latéralisées en forme de croissant (lésions débutantes)
- Complications de traitement dentaire : dépassement de pate dentaire, fistule bucco-sinusienne, obturation incomplète d'un canal ;
- Lésions kystiques d'origine dentaire
- Communications bucco-sinusienne d'origine infectieuse, traumatique ou iatrogène ;
- Ostéite sous forme de zones lacunaires au sein de l'os maxillaire ;
- Localisation exacte de corps étrangers du plancher sinusien et une étude de leur relation avec les structures avoisinantes.

Il est admis que l'existence d'une ou plusieurs de ces lésions dentaires permet de rapporter l'origine d'une sinusite maxillaire chronique à une cause dentaire [20].

Dans le contexte de la pratique ORL actuelle au Mali, la présence du scanner avec reconstruction dans les trois plans de l'espace semble être une chance, d'autant que cet examen à l'heure actuelle est réputé être l'examen de choix pour la visualisation des structures osseuses et des tissus mous et l'orthopantomogramme, le cliché de base à la recherche d'une lésion d'origine dentaire.(9).

Au terme de la prise en charge par le chirurgien dentiste, nous n'avons pour notre série eu que trois principales lésions dentaires à la base des sinusites dentaires à savoir la pulpite (12), la desmodondite (22), et le kyste radiculaire (6).

Cependant dans la série hospitalière tunisienne [9], les antécédents dentaires ont semblé beaucoup plus nombreuses que dans la notre. Ainsi ont-ils isolé le trio carie, pulpite, desmodondite à hauteur de 68% des cas, le granulome dentaire à 3%, l'abcès dentaire à 10%, le kyste péri-apical à 6%, l'avulsion dentaire à 13% et enfin la malposition dentaire à 10%.

6. Aspects thérapeutiques :

En accord avec la littérature nous avons opté pour contrôler l'infection de la muqueuse et supprimer la cause dentaire concomitamment [8, 31,1]. Ainsi avons-nous appliqué le protocole recommandé par l'AFSSPS dans les sinusites à risque de complication à savoir les fluoroquinolones associés aux AIS, aux décongestionnants nasaux et l'instillation intra sinusienne quotidienne de gentalline et dexaméthasone à travers le drain d'Albertini.. Sur le plan des soins dentaires nos patients ont bénéficié dans l'immense majorité d'avulsion dentaire.

Nous avons, chez nos patients, adopté ce protocole sus cité car ils avaient dans l'ensemble des cas été reçu en situation d'échec thérapeutique contrairement au schéma thérapeutique couramment utilisé par d'autres auteurs [8, 31, 1]. Ces auteurs ont privilégié le protocole comportant l'Amoxicilline et acide Clavulanique (Augmentin), ou Cefpodoxine (Orelox) en première intention, pristamycine en cas d'allergie à la pénicilline associé au métronidazole (Flagyl), des anti-inflammatoires stéroïdiens : Prednisolone (Solupred) en raison de 1mg/kg/jour pendant 8 jours ou non stéroïdiens, des antalgiques, antipyrétiques, vasoconstricteurs locaux, fumigations mentholées et aérosols. Cantaloube quand à lui associe des instillations intra sinusiennes biquotidiennes de lincocine ou de rifocine.

Il est recommandé à travers la littérature de s'engager vers la chirurgie en cas d'échec du traitement médical [26]. Dans la littérature anglo-saxonne et européenne la méatotomie moyenne et inférieure est largement pratiquée.

Cette Meatotomie inférieure n'a pas de valeur fonctionnelle. Elle consiste en la trépanation de la cloison intersinuso nasale dans le méat inférieur, réalisée à la fraise, après décollement de la muqueuse, permet l'introduction de fibres optiques ou de canules d'aspiration, facilitant l'exérèse contrôlée des lésions muqueuses au voisinage des apex dentaires [8].

Quant à la Meatotomie moyenne, c'est une intervention de microchirurgie endonasale. Elle vise à créer une voie de communication durable et fonctionnelle entre le sinus maxillaire et la fosse nasale, par fenestration de la cloison inter-sinuso nasale dans le méat moyen. Le danger supérieur, constitué par l'orbite sera évité si le plan turbinal est suivi [8].

Notons que ces deux interventions sus citées ont pour base l'utilisation de l'endoscopie endonasale.

Quant à l'intervention de Caldwell Luc (voie d'abord vestibulaire) que nous avons utilisée chez deux patients en situation d'échec thérapeutique, elle n'est actuellement proposée que dans de très rares cas d'échec de l'endoscopie. Elle consiste, après trépanation de la fosse canine, à pratiquer l'exérèse à la demande de la muqueuse pathologique du sinus. Elle doit être accompagnée d'une Meatotomie moyenne dans le cas de lésions péri-ostiales pour favoriser l'épithélialisation de la cavité opérée, évitant l'évolution vers la fibrose parfois responsable d'algies sous-orbitaires.

L'incision doit être faite de préférence de l'aplomb de la 2^{ème} molaire à la 2^{ème} incisive menée sur le versant muqueux jugal pour ménager un lambeau de grande surface décalant les sutures de la zone osseuse trépanée [8].

Conclusion

Ce travail est une étude qui s'est déroulée en une seule phase, rétrospective.

Elle a duré deux ans de janvier 2006 à décembre 2007.

Elle a porté sur une population de 40 patients admis au service d'ORL et de CCF du CHU-GT de BAMAKO.

La sinusite maxillaire d'origine dentaire demeure une affection fréquente. Selon la littérature, elle représente près de 10 à 12 % des sinusites chroniques et 40% des sinusites maxillaires aiguës. Les dents fréquemment incriminées sont : la 17, 18, 26, 27, 28.

Dans le contexte de pratique ORL à Bamako, sa fréquence sous réserve d'étude épidémiologique bien structurée ne semble pas négligeable :

40 patients recrutés sur 2 ans dans les consultations externes. Or ces consultations ne sont toutes pas exécutées par des médecins spécialistes.

Il s'avère important de créer un circuit malade tenu par des Médecins ORL uniquement. Ces dispositifs avec la disponibilité de collaboration pluridisciplinaire permettront de connaître l'incidence réelle de cette pathologie.

A L'ENDROIT DES POPULATIONS :

- Consulter le plus vite un médecin devant toute anomalie au niveau de l'organisme, notamment les signes d'atteinte de la sphère ORL à savoir : une douleur dentaire, un mal d'oreille persistant ; une rhinorrhée unilatérale fétide
- Ne pas se laisser abuser par les slogans en faveur de certains aliments

(chocolat) qui sont sources de maladies des dents , comme la pulpite, desmodontite, kyste radiculaire.

- Savoir que le recours tardif aux consultations ou aux soins peut réduire les chances de guérison.

A. A L'ENDROIT DES AGENTS DE SANTÉ

LE MÉDECIN GÉNÉRALISTE :

- Référer au plus vite les patients si besoin vers les centres spécialisés.
- Permettre le dépistage précoce des sinusites maxillaires unilatérale d'origine dentaire en ayant recours aux spécialistes ORL et Dentistes, devant la persistance des symptômes telle la cacosmie unilatérale ou une altération rapide de l'état général.
- Sensibiliser systématiquement les patients sur les méfaits de la mauvaise hygiène bucco-dentaire.
- Ne pas banaliser les symptômes comme les rhinorrhées, la pulpite, la desmodontite.

LE SPÉCIALISTE ORL ET CCF ET DENTITE

- Penser aux sinusites d'origine dentaire devant toute manifestation unilatérale de l'atteinte des structures de la sphère ORL.
- Avoir un recours facile à la Radiographie des sinus Blondeau et en maîtriser les indications. Une Radiographie panoramique dentaire et/ ou dentedentascan doit être

de mise devant toute rhinorrhée unilatérale associée à des caries dentaire et une bactériologie des sécrétions doit être faite.

- Préparer un terrain de collaboration de façon étroite entre le chirurgien dentiste et le spécialiste ORL et CCF.

AUX AUTORITÉS

LES AUTORITÉS SANITAIRES DOIVENT VEILLER À :

- Mieux équiper les centres de santé hospitalières et universitaires surtout les services spécialisés en matériel d’Imagerie et en logistique pour une prise en charge adéquate des sinusites d’origine dentaire.
- Susciter des vocations et encourager la formation des spécialistes en général et des spécialistes ORL et CCF et Chirurgien dentiste en particulier.
- Recruter un plus grand nombre de spécialistes ORL et Chirurgien dentiste dans les centres de santé et les équiper en matériels adéquats de plus en plus sophistiqués de nos jours.
- La disponibilité de la radiographie des sinus Blondeau, de la radiographie panoramique dentaire et/ ou dentascan dans les structures sanitaires afin de pouvoir obtenir une diminution des prix de ces examens.
- Préconiser de tenir compte des possibilités de désinfection ou de stérilisation lors du choix de tout matériel et d’employer des désinfectants et produits de nettoyage adéquats.

LES AUTORITÉS GOUVERNEMENTALES :

Afin de poursuivre le programme d’éducation pour la santé et l’intensifier ; en vue d’atteindre les populations, le gouvernement.

- Doit conseiller et aider financièrement les populations démunies afin qu’elles puissent consulter pour une éventuelle pathologie bucco-sinusienne.

- Améliorer les conditions de vie des populations urbaines.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1-AIDAN. P

La sinusite maxillaire chronique d'origine dentaire,
L'information Dentaire 2005; 9(2) : 505-507.

2- BASSOU.D, DARBI.A, ELKHARRAS.A, ELHADDAD.A, BOUMDIN.H, AMIL . T, BENAMEUR M

Kystes radiculodentaires, une cause rare de sinus maxillaire opaque,
Annales d'Oto-rhino-laryngologie et de chirurgie cervicofaciale 2007 ;124 : 318-321

3- BERTRAND.B , EIOY. P

Mise au point et traitement de la sinusite.
Louvain Med 1992 ; 111 : 155-162

4-BOKO.E, LESCOANNE.E, DAVID.M, KPEMISSIE.E, BEUTTER.P

Bactériologie des sinusites maxillaires chroniques et sensibilité aux antibiotiques usuels,
La Lettre d'Oto-rhino-laryngologie et de chirurgie cervicofaciale 2004;294 :14-16

5-BROOK I.

Microbiology of Acute Sinusitis of Odontogenic Origin Presenting With Periorbital Cellulitis in Children
Annals of Otolaryngology, Rhinology, & Laryngology 2007;116(6) : 386-388,

6- BROOK. I.

Sinusitis of odontogenic origin;
Otolaryngology Head and Neck Surgery; 2006; n135.

7- BROOME. M, JACQUES. B,MONNIER.Y

Les Sinusites d'Origine dentaire : diagnostic et prise en charge,
Revue Médicale Suisse: 2008,173(4) :2080-2084

8- CANTALOUBE. D

Relations pathologiques entre les dents et les sinus maxillaires,
Editions techniques –Encycl. Med. Chir. (Paris-France), stomatologie et Odontologie, 22-038-A-10, 1993, 10p

9-CHARFIA, BESBES.G, MENIF.D, BEN M'HAMED.R, BOUSSAFFA.H, YAKOUB.K, HACHIDA.S

Les Sinusites maxillaires d'Origine dentaire : a propos de 31 cas
La Tunisie Médicale- 2007 ; 85(8) : 684-687

10-CHELLY. H, JABRI.M, BENHADDOU.A,KADIRI.F,CHEKKOURY.IA, BENCHAKROUN.Y

Les Sinusites maxillaires d'Origine dentaire :du diagnostic au traitement
www.lecourrierdudentiste.com/dossiers-du-mois/les-sinusites-maxillaires.html du
23/02/2010

11-COSTA.A, BRANCA.Y, GUZZI.G ,
Dental amalgam in the maxillary sinus,
The British Journal of Radiology, 2008;81:987-988

12- DEBAIN J J.
Sinusites maxillaires,
Editions techniques –Encycl. Med. Chir. (Paris-France),ORL, 20430- A10 , 1968
17p

13-DEMARD F, CHARVET B.
Anatomie des cavites nasosinusiennes.
Les sinus de la face.
J Fr ORL 1982 : 31 : 409-460

14-DRETTNER B.
Physiologie des sinus paranasaux.
Therapeutical aspects of sinusitis in relation to pathogenesis.
Acta otolaryngol 1988; 458:13-16

15- EBERTHARDT JA, TORABINEJAD M, CHRISTIANSEN EL.
Le sinus maxillaire: évolution en fonction de l'âge.
A computed tomographic study of the distances between the maxillary sinus floor
and the apices of the maxillary posterior teeth.
Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Endod 1992; 73:345.

16 - EIOY P, BERTRAND B, ROMBAUX P;
Les sinusites maxillaires.
Medical and surgical management of chronic sinusitis.
Acta otorhinolaryngol Belg 1997; 51: 271-284

17-FAIRBANKS.
Inflammatory diseases of the sinuses: bacteriology and antibiotics
Otolaryngol.Clin.North.Am 1993; 26(4):549-559

18 -FRECHE C. ROUVIER P, PIQUET JJ, HAGUENAUER JP et Coll.
Anatomie des cavites nasosinusiennes.
L'endoscopie, diagnostique et thérapeutique en ORL.

Rapport de la Société Française D'ORL et CCF. Arnette ed. Paris 1989,51-58

19-GEORGE LE BRETON.

Traité de Sémiologie et Clinique Odontologie-Stomatologie,
Turin-Cd.P ; 1997 : 512P

20-GILAIN L ; LAURENT S,

Sinusites maxillaires.

Editions techniques –Encycl. Med. Chir. (Paris-France),ORL, 20-430-A¹⁰,
2005,10p.

21-GUERRIER Y, ROUVIER P.

Anatomie des cavites nasosinusiennes.

Anatomie des sinus

Editions techniques –Encycl. Med. Chir. (Paris-France),ORL 20–266 A¹⁰,1986:20p.

22-JACQUES .L

Sinusites maxillaires d'origine dentaire.

Chirurgicaux maxillo-faciale et stomatologique pour le cycle des études médicales.

Nouveau programme Elsevier(Paris France) : 2004 ,120p

23- JANKOWSKI R, WAYOFF M.

Physiologie des sinus paranasaux.

Encycl Med chir (Paris-France).Oto-rhino-laryngologie. 20-290 –A-10 1992 ; 6p

24- JEAN PIERRE.

Pathologie dentaire.

Abregé de stomatologie et pathologie maxillo faciale.

MASSON Paris, 1987,189p.

25- KAQUELER J.CL, DECOMBAS. M

Anatomie des dents. Nomenclature et terminologie

Abrégé Anatomo-pathologie dentaire.

Paris-Masson ; Odontologie 1979, 177p.

26- Klossek JM, FONTANEL JP.

Sinusites maxillaires.

Encycl Med chir (Paris-France).Oto-rhino-laryngologie 1994 ; 20-430-A-10,6p.

27-KLOSSEK JM, CHAUVEAU JM, DE LARRARD J, FONTANEL JP.

Anatomie des cavités nasosinusiennes
La chirurgie endonasale sous guidage endoscopique : concepts actuels.
Cah ORL 1989 ;24 :602-607.

28- KLOSSEK JM ; FONTANEL JP ; SERRANO E ;

Anatomie des cavités nasosinusiennes
Chirurgie endonasale sous guidage endoscopique
Masson ,Paris , 1995,145p

29- LANG J.

Anatomie des cavités nasosinusiennes
Clinical anatomy of the nose nasale cavity and paranasal sinuses.
New York : Georg THIEME VERLAG. , 1989,144p.

30-LARROUDE C.

Les sinusites maxillaires chroniques.
Masson éd., Paris. 1938, 89 p.

31-LIEMLAHI. A, CHBICHEB.S, EI WADY.W

Les sinusites maxillaires d'origine dentaire
Web Journal du Dentiste, 2009 ; 4(3) :2-7

32- MALONEY PL, DOKU HC.

Les sinusites maxillaires chroniques d'origine dentaire.
Maxillary sinusitis of odontogenic origin.
J Can Dent Assoc 1968; 34:591-364

33-STAMMBERGER H.

Les sinusites maxillaires.
Nasal and paranasal sinus endoscopy : a diagnostic and surgical approach to recurrent sinusitis endoscopy 1986;18:211-218

34 - TERRACOL J ; ARDOUIN P.

Relations pathologiques entre les dents et les sinus maxillaires
Anatomie des fosses nasales et des cavités annexes.
MALOINE, Paris, 1965,10p

35-WERY.G, DUCLOS.J.Y

Bactériologie des sinusites maxillaires au sein de la 11ème division parachutiste,
Rev. Laryngol. Otol. Rhinol. 1995 : 116 , 3 ; 187-18

FICHE SIGNALITIQUE

Nom: TRAORE

Prénom : Nouhoum Barké

Titre these : Les sinusites maxillaires dentaires en pratique ORL : analyse de 40 cas colligés au CHU Gabriel Touré de Bamako - Mali

Année Universitaire : 2009 – 2010

Pays d'origine : Mali

Lieu de depot : Bibliothèque Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie de Bamako – Mali

Secteur d'intérêt : ORL – Odontostomatologie.

Résumé :

Ces patients étaient plus souvent de sexe masculin (65%) et jeunes (77% moins de 46 ans). Ils ont été reçus dans le service pour avis spécialisé (60%) sur des sinusites maxillaires en situation d'échec thérapeutique et pour essentiellement quatre signes fonctionnels majeurs ; cacosmie, rhinorrhée postérieure, céphalée, et obstruction nasale. Les signes cliniques ORL ont été relativement pauvres avec cependant objectivation de pus au méat moyen chez plus d'un quart des patients (27%). Les lésions dentaires observées par l'ORL et motivant un avis du chirurgien-dentiste étaient le plus souvent de multiples chicots dentaires sur les dents sinusiennes. Ces lésions ont été spécifiées par les chirurgiens-dentistes qui ont le plus souvent objectivé une desmodondite (55%).

La Radiographie des sinus Blondeau a montré deux principales images de même que la tomodynamétrie des sinus de la face, à savoir l'opacité unilatérale totale dans 67,5 des cas et une opacité à niveau hydro-aérique dans 20% des cas. Quand à la TDM elle a dans tous les cas permis de conclure à la participation des racines dentaires à l'affection sinusienne. Quand à l'étude bactériologique des sécrétions sinusiennes, elle n'a été réalisée que chez 65% des patients (26 patients/40). Dans ce lot plus de deux tiers des examens (17 patients/26) présentait des germes aérobies à l'examen direct et le reste des anaérobies. Cependant la culture des germes n'a été probants que chez 10 patients, tandis qu'elle a été stérile chez les 16 autres. Deux germes ont été isolés streptococcus pyogène (6 patients) et staphylococcus auréus (4 patients).

La collaboration pluridisciplinaire est souvent un axe incontournable de la prise en charge de certaines affections dont la sinusite maxillaire d'origine dentaire en est une illustration parfaite.

Mots clés : sinusites chroniques récidivantes, desmondite, pulpite, cacosmie, kyste radiculo-dentaire, hôpitaux mali.