

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

Ministère de l'Enseignement  
Supérieur et de la Recherche  
Scientifique



**U.S.T.T-B**

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 : 2013-2014

N°/...../

**THESE**

***Intérêt de la biopsie dans la prise en charge  
des tumeurs cervico-faciales dans le service  
de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale  
au CHU-OS de Bamako***

Présentée et soutenue publiquement le 12/08/2014 devant la Faculté de  
Médecine et d'Odontostomatologie

Par :

**M. Demoutiery Justin SANOU**

**Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine**

**(DIPLOME D'ÉTAT)**

**Jury**

**Président : Pr. Tiémoko Daniel COULIBALY**

**Membres : Dr. Alphousseiny TOURE**

**Co-directeur: Dr. Boubacar BA**

**Directeur : Pr. Bakarou KAMATE**

*Thèse de doctorat de Médecine  
F.M.O.S (Faculté de Médecine, et d'Odonto-Stomatologie)*

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

# DÉDICACES

*Thèse de doctorat de Médecine  
F.M .O.S (Faculté de Médecine, et d'Odonto-Stomatologie)*

## **DÉDICACE**

### **Je dédie ce travail à :**

-DIEU, le CHRIST, de m'avoir permis de réaliser ce modeste travail.

### **-Mon père, Hassa SANOU :**

Ce modeste travail est le témoignage éternel de ton attachement au travail en général et aux études en particulier.

J'ai été très tôt impressionné par ton amour paternel.

Tu as été le genre de père auquel nous voudrions ressembler. Merci pour tes devoirs paternels sagement accomplis.

Que DIEU te garde le plus longtemps que possible avec nous

### **-Ma mère Véronique KONÉ :**

Aucun mot, aucune formule pour d'écrire tout le bonheur que je ressens en te dédiant cette thèse de fin d'études. J'ai toujours bénéficié de ton soutien tant matériel que moral. Je ne pourrais te remercier assez pour les sacrifices, le respect, le dévouement et l'obéissance dont tu as toujours fait preuve à l'égard de mon père.

Que la grâce du tout puissant fasse que tu demeures encore longtemps à nos cotés.

### **-Ma sœur Christiane SANOU :**

Tu as été une assurance pour moi. Trouve ici l'expression de toute ma tendresse.

### **Mes amis, Feu Bouacar COULIBALY, Feu Papa Makan SYLLA (N°2) :**

Arrachés à notre affection, vous avez été pour moi plus que des amis.

Que DIEU dans sa miséricorde vous accueille dans son paradis.

### **- Mes frères et sœurs :**

Nous avons toujours cheminé ensemble dans la joie et dans la tristesse. Vos conseils et soutiens ne m'ont jamais fait défaut ; restons toujours unis et tolérants.

Retrouvez ici l'expression de toute ma reconnaissance et toute ma disponibilité.

# REMERCIEMENTS

## **REMERCIEMENTS**

Au corps professoral, au personnel du Décanat de la Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie de Bamako. Merci pour l'encadrement exemplaire.

**À tout le Personnel du service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS**

**À tout le personnel du « Cabinet la lumière de Koulouba »**

**À mon beau-frère Dabéré Blaise Abraham DEMBÉLÉ**

Votre soutien matériel, moral et financier ne nous a jamais fait défaut pendant toutes ces années d'études.

**À mon tonton Jérôme KONÉ:**

Votre soutien matériel, moral et financier ne nous a jamais fait défaut pendant toutes ces années d'études.

À tous ceux qui ont apporté leur contribution à la réalisation de ce travail dont les noms ne figurent pas ici, je leur dis simplement merci.

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

**À notre Maître et président du jury, le Professeur Tiémoko Daniel COULIBALY.**

Spécialiste en Odonto-Stomatologie et en Chirurgie Maxillo-faciale, maître de conférences d'odontostomatologie et de chirurgie maxillo-faciale à la FMOS ;

Chef de service de l'odontologie chirurgicale du CHU-OS de Bamako ;

Coordinateur du CES de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale

Coordinateur de la filière odontologie,

Cher Maître,

Vous nous avez fait un grand honneur en acceptant de nous confier ce travail.

Nous sommes très fiers d'être comptés parmi vos élèves.

Vous avez accepté de nous guider avec beaucoup de patience tout au long de ce travail.

Votre grande disponibilité, vos qualités humaines sont autant de caractère qui force l'admiration.

Veillez accepter ici, cher Maître, l'expression de notre profonde gratitude.

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

**À notre maître et membre du jury Dr Alphousseiny TOURÉ**

Gradé de l'Université d'État de médecine de Valvograd (Union Soviétique) ;

Responsable des suivis post opératoires dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS;

Cher Maître,

Nous sommes très touchés par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de siéger dans ce jury.

Nous sommes très honorés de pouvoir bénéficier de votre apport pour l'amélioration de la qualité de ce travail.

Votre rigueur scientifique et votre disponibilité font de vous un grand maître que nous gardons en mémoire.

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

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

**À notre Maître et Juge, le Docteur Boubacar BA.**

- Certifié de Chirurgie Buccale.
- Maître Assistant en Odontostomatologie et chirurgie maxillo-faciale à la FMOS
- Praticien au Centre hospitalier universitaire d'OdontoStomatologie de Bamako ;

Cher Maître,

Vous nous avez fait un grand honneur en acceptant de codiriger ce travail.

Votre rigueur scientifique, votre disponibilité et surtout votre expérience professionnelle ont été pour nous un facteur déterminant dans la réalisation de ce travail.

Soyez rassuré cher Maître de notre profond attachement.

**À notre Maître et Directeur de thèse Professeur Bakarou KAMATÉ**

Chercheur et praticien hospitalier au CHU Point "G".

Collaborateur du projet de dépistage du cancer du col de l'utérus et du registre national des cancers au Mali.

Maître de conférences en anatomie, cytologie pathologiques à la FMOS.

Cher maître

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

Homme de science réputé et admiré par tous, nous avons été très impressionnés par votre simplicité, votre qualité de pédagogue et votre grande disponibilité.

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

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

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

**SIGLES ET ABRÉVIATIONS**

**CHU-OS** : Centre Hospitalier Universitaire d’Odontostomatologie

**OMS** : Organisation Mondiale de la Santé

**FMOS** : Faculté de Médecine et d’Odontostomatologie

**VIH** : Virus d’Immunodéficience Humaine

**POK** : Parasites Œufs Kystes

**TDM** : Tomodensitométrie

## **SOMMAIRE**

<b>INTRODUCTION</b>	<b>11</b>
<b>I-Généralités</b>	<b>13</b>
1. -Rappels embryologiques	13
2. -Rappels anatomiques.	15
3. - HISTORIQUE ET CLASSIFICATION DES TUMEURS :	44
<b>II-OBJECTIFS</b>	<b>56</b>
1 Objectif général	57
2 Objectifs spécifiques.	57
<b>III- PATIENTS ET MÉTHODES</b>	<b>58</b>
A- Cadre et Lieu d'étude :	59
B- Type d'enquête et Période d'étude :	59
C- Echantillonnage et Recrutement :	59
D- Matériel utilisé :	59
E- Examen du patient :	59
F- Traitement :	59
G- Collecte des données :	60
H- Analyse des données :	60
<b>IV- RÉSULTATS</b>	<b>61</b>
<b>V-DISCUSSION ET COMMENTAIRES</b>	<b>76</b>
<b>CONCLUSION ET RECOMMANDATION</b>	<b>79</b>
<b>VI- CONCLUSION</b>	<b>80</b>
<b>VII RECOMMANDATIONS</b>	<b>81</b>
<b>VIII-REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES</b>	<b>82</b>
<b>-ANNEXES</b>	<b>89</b>

## **Introduction**

Le massif facial, reflet extérieur de la personnalité humaine est aussi le siège d'éléments vitaux pour l'homme : les fosses nasales, les sinus; les maxillaires, l'œil qui contribue à la relation de l'homme avec son environnement. De cette observation découle l'importance de la pathologie tumorale de cette région, ce d'autant plus que le cerveau, organe central de commande, se trouve à proximité. Le massif facial peut être le siège de tumeurs extrêmement variées. On y rencontre la plupart des tumeurs des tissus mous (**bénignes ou malignes**), des tumeurs osseuses (**bénignes ou malignes, primaires ou secondaires**), des localisations d'hémopathies malignes et des lésions pseudo-tumorales malformatives ou infectieuses.

Au Mali, Diombana et coll. En 1998 en étudiant l'implication du sinus maxillaire dans les tumeurs du massif facial ont signalé 51 cas de tumeur sur 10 ans, soit environ 5 cas par an(10).

Aux Etats-Unis, les carcinomes des fosses nasales et des cavités sinusiennes représentent environ 0,2% de l'ensemble des tumeurs malignes de l'organisme, leur incidence est d'environ 1 cas pour 100.000 habitants(29).

En France, en 1978, les tumeurs malignes naso-sinusiennes ont représenté moins de 0,5% des cancers de l'homme(27).

A Madagascar, Rafanamino dans son étude sur le lymphome de Burkitt à localisation maxillo-faciale avait trouvé une fréquence de 2,8 cas par an (24).

Au Cameroun, les études sur les tumeurs du massif maxillo-facial restent parcellaires. Doumbe et Coll. rapportaient en 1997 une fréquence de lymphome de Burkitt de 10 cas par an (12).

Huet et Stéphane dans leur étude (16) ont démontré que l'exposition à la poussière de bois, au Nickel et au chrome prédispose à l'adénocarcinome de l'ethmoïde.

### **L'intérêt de cette étude réside surtout dans le fait que :**

- \* Les tumeurs issues de cette région posent de nombreuses difficultés, étiologique, diagnostique et thérapeutique.
- \* L'étiologie de cette pathologie tout comme celle des tumeurs en général reste souvent inconnue.
- \* Il existe des facteurs pouvant favoriser leur survenue.
- \* Les rayons ultra- violets vont participer ultérieurement à l'apparition de mélanomes cutanés de la face.

***Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako***

- \* Le rôle du virus d'Epstein Baar (**VEB**), du virus de l'immunodéficience humaine (**VIH**) et du plasmodium est constamment démontré dans l'apparition du lymphome de Burkitt (21).
- \* Le diagnostic clinique de ces tumeurs reste encore tardif, cela serait dû d'une part à la similitude des signes cliniques de début avec ceux des affections banales comme la rhinite, sinusite ou même la carie dentaire et d'autre part à l'évolution infra clinique et indolore de la tuméfaction.
- \*La prise en charge de ces pathologies qu'elles soient bénignes ou malignes relève d'un véritable exploit (27).
- \* Leur traitement, le plus souvent chirurgical, requiert une bonne connaissance de l'anatomie de cette région de l'organisme, sous peine de rester en deçà des limites des tumeurs et de risquer des récives. De plus elle requiert une reconstruction plastique après l'exérèse.
- \*La systématisation de la biopsie dans le protocole de diagnostic de la nature des tumeurs est devenue indispensable

## **GÉNÉRALITÉS**

### **-Rappels embryologiques et histologiques**

#### **1° Embryologie du massif facial :**

La morphologie du massif facial se constitue entre la quatrième et la dixième semaine de vie embryonnaire.

Le massif facial se développe à partir de cinq bourgeons faciaux qui apparaissent à la fin de la quatrième semaine. Ce sont :

- √ Le bourgeon fronto – nasal
- √ Les deux bourgeons maxillaires,
- √ Les deux bourgeons mandibulaires.

#### **1.1) Formation et développement de la cavité buccale :**

Entre la quatrième et la cinquième semaine de vie embryonnaire, les cinq bourgeons faciaux convergents simultanément pour former la bouche primitive encore appelée stomadeum qui se compose d'une couche de cellules ectodermiques volumineuses et superficielles limitées vers le bas par une couche de cellules cubiques disposées régulièrement, elle-même limitée vers le mésenchyme par une couche de membrane basale.

Pendant la sixième et la septième semaine, les extrémités des processus intermaxillaires qui sont à l'origine du philtrum de la lèvre supérieure se développent au cours de la huitième semaine, les bourgeons maxillaires produisent une paire de fines expansions médiales, ce sont les processus palatins.

A la fin de la neuvième semaine, ces processus palatins s'unissent l'un à l'autre et au palais primaire pour former le palais secondaire. A la dixième semaine les portions latérales des bourgeons maxillaires et mandibulaires donnent naissance aux joues ; la bouche est ainsi réduite à sa largeur définitive

#### **1.2) Formation et développement du nez :**

Au cours de la cinquième semaine, la paire de bourgeons maxillaires grossit et grandit. Simultanément les placodes nasales apparaissent et se développent sur le bourgeon fronto-nasal. Au cours de la sixième semaine, se constituent des dépressions nasales qui ont pour effet de diviser les placodes nasales en processus nasaux médiaux et latéraux.

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

À la fin de la sixième semaine, les dépressions nasales s'invaginent pour former une cavité nasale unique, séparée de la cavité orale par une cloison épaisse. Cette cloison disparaîtra progressivement laissant place à la choane primitive.

Durant la huitième semaine, l'ectoblaste et le mésoblaste des processus naso-médiaux prolifèrent pour constituer un septum nasal médian. La cavité nasale est divisée en deux couloirs nasaux qui s'ouvrent dans le pharynx en arrière par la choane primitive.

### **1.3) Formation et développement des sinus :**

Le sinus se constitue à partir d'invaginations de la cavité nasale qui s'étendent dans les os de la face.

Deux d'entre eux apparaissent au cours de la vie fœtale : les sinus maxillaires et ethmoïdaux.

✓ **Les sinus frontaux** et sphénoïdaux se constituent après la naissance.

✓ **Les sinus maxillaires** : se voient au cours du troisième mois de la vie fœtale, sous forme d'invaginations du sac nasal progressant lentement dans les os maxillaires. Leur cavité est petite à la naissance mais continue à s'étendre pendant l'enfance.

✓ **Les sinus ethmoïdaux** sont présents au cours du cinquième mois de vie fœtale, comme des invaginations du méat moyen et ils se développent dans l'ethmoïde.

Ces sinus n'achèvent pas leurs croissances avant la puberté.

✓ **Les sinus sphénoïdaux** sont des extensions des sinus ethmoïdaux dans l'os sphénoïde. Ils se mettent en place au cours du cinquième mois de la vie et ils se développent au cours de la petite enfance et de l'enfance. Les sinus frontaux ne se voient pas avant l'âge de cinq à six ans et ils grandissent pendant l'adolescence.

### **2-Embryologie du Cou : (26)**

Le cou possède une structure métamérique, assez comparable à celle du tronc; elle est rendue apparente par l'empilement de sept vertèbres

cervicales et par l'émergence régulière de huit paires de nerfs cervicaux nés de la moelle cervicale. Mais il s'y ajoute, en sur impression, l'appareil branchial qui édifie l'essentiel des éléments viscéraux du cou et participe au modelage de la face.

Du côté ventral se succèdent ainsi des arcs concentriques unis sur la ligne médiane ; leur non coalescence est à l'origine de diverses malformations (bec-de-lièvre ; perforation palatine, fistules cervicales). Chacun est constitué par un feuillet ectodermique, un feuillet endodermique et une lame de mésoderme, contenant une artère.

## ***Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako***

Un nerf crânien spécifique, issu du tronc cérébral, commande chaque arc branchial : nerf trijumeau (5<sup>ème</sup> paire) pour l'arc mandibulaire ou 1er arc, nerf facial (7<sup>ème</sup> paire) pour l'arc hyoïdien ou 2<sup>ème</sup> arc, nerf glosso-pharyngien (9<sup>ème</sup> paire) pour l'arc hypothyroïdien ou 3<sup>ème</sup> arc, nerf pneumogastrique (10<sup>ème</sup> paire), complété par le spinal bulbaire (11<sup>ème</sup> paire), pour les 4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> arcs.

Diverses formations comme la trompe d'Eustache, l'amygdale, la partie muqueuse de la langue, des glandes (thyroïde, parathyroïdes, thymus) sont des dérivés branchiaux.

### **-Rappels anatomiques :**

#### **A- Le squelette du crâne :**

Il est composé d'une boîte ovoïde à grande extrémité postérieure portant dans sa partie antéro-inférieure un massif osseux comprenant plusieurs cavités appelées la face.

##### **a- Les os du crâne :**

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 os impairs :

- le frontal
- L'ethmoïde
- le sphénoïdal
- l'occipital

##### **Les 2 os pairs :**

- Le pariétal
- Le temporal

##### **b -Les os de la Face :**

La face est surtout dominée par l'importance des os maxillaires ce qui lui vaut la domination de massif maxillo-facial.

Elle est constituée par la partie antérieure de la tête qui se trouve limitée par les cheveux, les oreilles et les dessous du menton.

##### **Elle comprend 3 étages :**

- Frontal
- Maxillaire
- Mandibulaire

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

La limite postérieure passe par le plan frontal bistragien. Cette architecture repose sur l'innervation sensitive du nerf trijumeau (5ème paire) et motrice du nerf (7ème paire) ou nerf facial. La vascularisation est assurée par la carotide externe, l'artère maxillaire interne, et l'artère faciale. Les os du maxillaire diffèrent des autres par présence des os alvéolaires, des dents et la fibro-muqueuse gingivale.

## **B- Squelette de la face**

### **a-Architecture du squelette**

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

**a- Le squelette de la mâchoire supérieure**, appendu au crâne, comporte treize os.

Dix sont pairs, latéraux et disposés symétriquement par rapport au plan sagittal : L'os lacrymal, l'os zygomatique, le maxillaire, le palatin, le cornet inférieur, l'os nasal.

Un seul os est médian et impair : le vomer.

### **b- Le squelette de la mâchoire inférieure.**

Il comporte un seul os : la mandibule articulée avec l'étage moyen de la base du crâne. Elle s'articule avec les temporaux et constitue la pièce essentielle de l'appareil masticateur.

Elle comporte deux parties :

**Le corps mandibulaire** (en forme de fer à cheval) ; il porte : sur sa face externe :

la ligne oblique externe et le trou mentonnier ; sur sa face interne : les apophyses géni ; latéralement : la fossette sublinguale, la ligne mylo-hyoïdienne et la fossette sous maxillaire.

**Les branches montantes** comportent :

Un bord postérieur ; un bord antérieur tranchant ; un condyle et l'apophyse coronoïde.

### **c-L'os alvéolaire**

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

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

Ils sont constitués par :

- une couche externe d'os compact (corticale externe) ;
- une couche intermédiaire d'os spongieux ;
- une couche interne d'os compact (corticale interne).

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

- les temporaux par l'hypophyse zygomatique ;
- le frontal par l'échancrure nasale ;
- les arcades orbitaires
- l'ethmoïde qui constitue la clé de voûte.

**Pour en finir, notons également la présence de certaines cavités au niveau du massif maxillo-facial. Ces cavités sont constituées :**

- au centre, par les fosses nasales ;
- sur les faces latérales : les cornets ;
- au-dessus et latéralement : les cavités orbitaires ;
- au-dessous des orbites : les sinus maxillaires et ethmoïdaux.
- sinus frontal

### **.C-Squelette du Cou**

La colonne cervicale est composée de sept vertèbres superposées et articulées entre elles.

On les désigne sous les noms de première vertèbre cervicale ou atlas, deuxième vertèbre cervicale ou axis, troisième, etc.... En les comptant de haut en bas, chaque vertèbre comprend un corps, deux pédicules, deux lames, une apophyse épineuse, deux apophyses articulaires, deux apophyses transverses et un trou vertébral.

#### **a- Corps :**

Il est allongé transversalement et plus épais en avant qu'en arrière. Il présente six faces :

- **la face supérieure** est limitée de chaque côté par une crête antéropostérieure appelée crochet ou apophyse semi-lunaire ;
- **la face inférieure** correspond aux crochets de la vertèbre sous-jacente ;
- **Sur la face antérieure** se voit une saillie verticale médiane ;
- **la face postérieure**, concave, limitée en avant par le trou vertébral.
- Enfin, chaque **face latérale** donne naissance au pédicule et à la racine antérieure de l'apophyse transverse du côté correspondant.

**b- Pédicules :**

Ils s'implantent sur la partie postérieure des faces latérales du corps près de la face supérieure et s'étendent jusqu'à l'apophyse articulaire.

On donne le nom de trou de conjugaison à l'orifice compris entre les pédicules de deux vertèbres voisines.

**c- Apophyses articulaires :**

Les apophyses articulaires forment une colonne osseuse verticale, reliée au corps par le pédicule et dont les faces supérieure et inférieure sont taillées en biseau.

**d- Apophyses transverses.**

Chacune d'elles est formée par l'union de deux racines, l'une antérieure, l'autre postérieure. La racine antérieure s'implante sur la face latérale du corps, en avant du pédicule, à son union avec l'apophyse articulaire.

Chaque apophyse transverse est creusée sur sa face supérieure d'une gouttière transversale contenant le nerf rachidien, et se termine en dehors par deux tubercules : l'un antérieur, l'autre postérieur.

**e- Lames :**

Plus larges que hautes, les lames sont inclinées en bas et en arrière ; elles s'étendent des apophyses articulaires à l'apophyse épineuse.

**f-Apophyse épineuse :**

Elle est formée par l'union des deux lames. Son sommet est bi tuberculeux et sa face antérieure est creusée d'une large gouttière.

**g- Trou vertébral :**

Il est triangulaire à large base antérieure. (30)

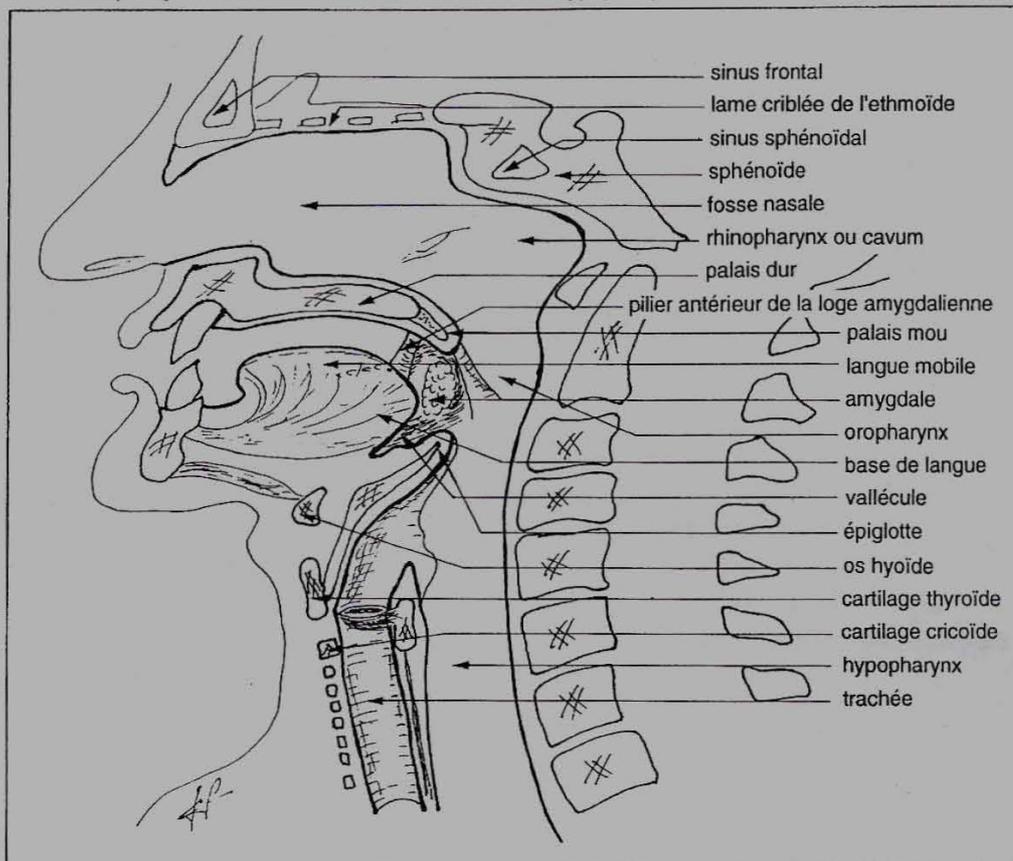
**PARTICULARITE DE L'ANATOMIE DE LA REGION CERVICALE :  
[5]**

## ANATOMIE CERVICALE EN TROIS COUPES

L'anatomie de la région cervicale est complexe. Néanmoins, elle peut se résumer en trois coupes : une coupe sagittale et deux coupes horizontales passant par les vertèbres C2 et C6.

**Figure 121 – Coupe sagittale de la face et du cou**

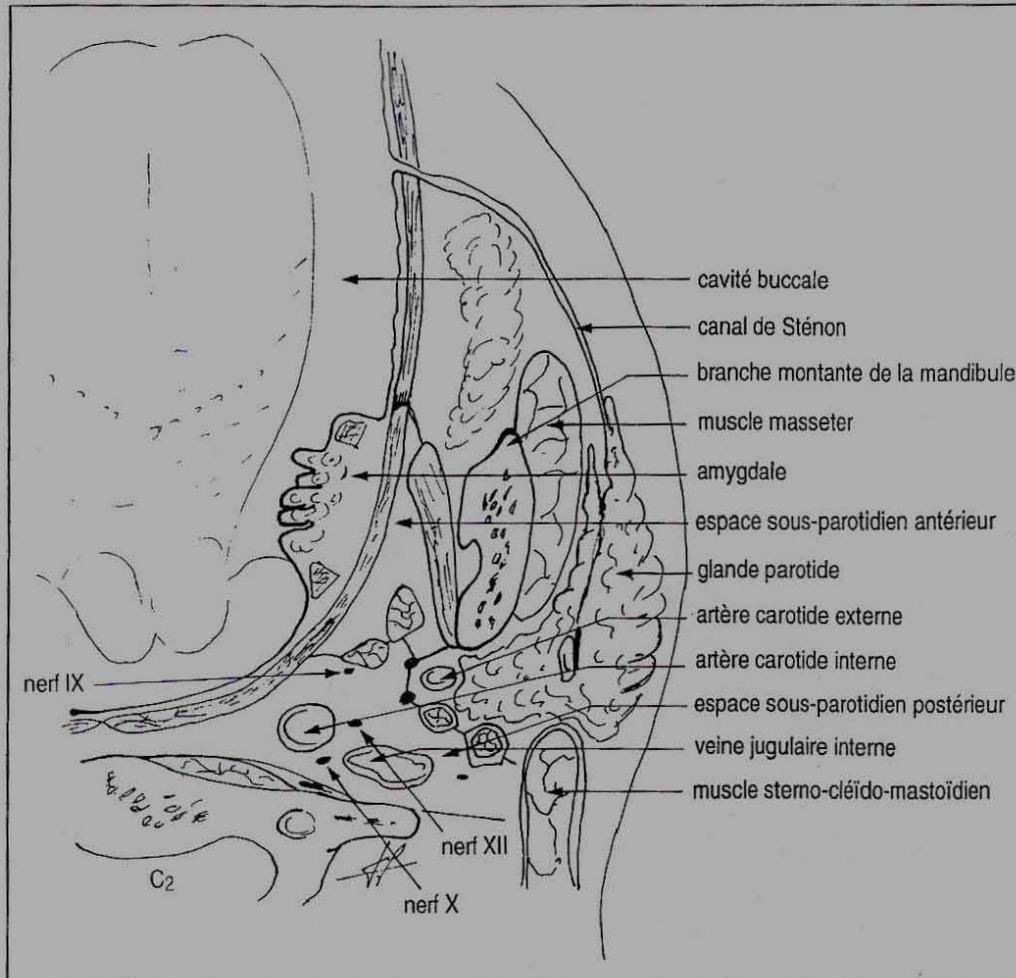
*Cette coupe permet de repérer les trois étages du pharynx : le rhinopharynx (ou nasopharynx ou cavum) situé en regard des fosses nasales, l'oropharynx en arrière de la cavité buccale et l'hypopharynx en arrière du larynx.*



**Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako**

**Figure 122 – Coupe horizontale passant par C2**

Cette coupe passe par l'amygdale et la glande parotide. Elle permet de comprendre les importants rapports vasculo-nerveux de cette zone de transition entre la face et le cou.



## **D- Muscles de la tête et du cou (26)**

### **1- LES MUSCLES DE LA TÊTE**

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

#### **□ LES MUSCLES MASTICATEURS**

Les muscles masticateurs, au nombre de quatre de chaque côté sont : le temporal, le masséter, le ptérygoïdien externe et le ptérygoïdien interne.

#### **- LE TEMPORAL**

Le muscle temporal est large, plat, radié, il occupe la fosse temporale d'où ses faisceaux convergent vers l'apophyse coronoïde du maxillaire inférieur. Le muscle temporal s'insère sur toute l'étendue de la fosse temporale puis sur la ligne courbe temporale inférieure plus la crête sphéno-temporale et enfin sur les deux tiers supérieurs de la face profonde de l'aponévrose temporale.

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

#### **- LE MASSETER**

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

**Le faisceau superficiel**, naît par une épaisse lame tendineuse, des trois quarts antérieurs du bord inférieur de l'arcade zygomatique.

Cette insertion empiète en avant de l'angle inférieur de l'os malaire ; sur la partie immédiatement voisine de la pyramide du maxillaire. Les faisceaux charnus se détachent de la face profonde de l'aponévrose tendineuse.

Ils se dirigent obliquement en bas et en arrière et se terminent sur l'angle, le bord inférieur et la partie inférieure de la face externe de la branche montante.

**Le faisceau moyen** est en grande partie recouvert par le précédent, le déborde en arrière. Il s'insère par des fibres charnues et de petits faisceaux tendineux sur toute l'étendue du bord inférieur de l'arcade zygomatique.

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

Les fibres musculaires descendent verticalement, ce qui les distingue de celles du faisceau superficiel et se terminent à la fois par des minces lamelles tendineuses et par implantation des fibres charnues, sur la face externe de la branche montante du maxillaire au dessus de l'insertion du faisceau superficiel.

**Le faisceau profond** plus mince que les précédents qui le recouvrent, naît par des fibres charnues de la face profonde de l'aponévrose temporale.

Les faisceaux musculaires se dirigent obliquement en bas et en dedans et se terminent par des grêles fascicules tendineux.

Enfin le faisceau profond du masséter est rattaché au muscle temporal.

**- LE PTERYGOÏDIEN EXTERNE OU LATERAL**

C'est un muscle court, épais, aplati transversalement, et situé dans la région pterygo-maxillaire. Il va de l'apophyse ptérygoïdienne externe s'insère en avant par deux chefs : l'un supérieur ou sphénoïdal, l'autre inférieur ou ptérygoïdien.

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

**- LE PTERYGOÏDIEN INTERNE OU MEDIAN :**

C'est un muscle épais, quadrilatère, situé en dedans du ptérygoïdien externe. Il est obliquement étendu de la fosse ptérygoïde à la face interne de l'angle de la mâchoire.

Le ptérygoïdien interne s'insère sur toute la surface de la fosse ptérygoïde sauf sur la fossette scaphoïde et la partie postérieure de la paroi interne de cette fosse qui est en rapport avec le péri-staphylin externe.

**□ LES MUSCLES PEAUCIERS**

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

les muscles des paupières et des sourcils, les muscles du pavillon de l'oreille, les muscles du nez et les muscles des lèvres.

**LES MUSCLES DES PAUPIÈRES ET DES SOURCILS.**

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

- **Le muscle occipito-frontal** est un muscle digastrique, plat, mince, quadrilatère.

Chacun des ventres musculaires du digastrique occipito-frontal est formé de deux muscles frontaux en avant.

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

L'occipito-frontal est appliqué sur la voûte crânienne et s'étend de la ligne occipitale supérieure à la sourcilière.

- **Les muscles pyramidaux** sont deux petits faisceaux charnus, grêles, allongés sur la partie supérieure du dos du nez de chaque côté de la ligne médiane.

Chaque muscle pyramidal s'insère en bas sur le cartilage latéral et sur la partie inféro-interne de l'os propre du nez.

Les fibres montent vers la racine du nez s'entrecroisent avec les fibres du frontal et se terminent sur la face profonde de la peau de la région inter-sourcilière.

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

- **Le sourcilier**, aplati et grêle, étendu le long de la partie interne de l'arcade sourcilière, de l'extrémité interne de cette arcade à la peau du sourcil.

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

### **LES MUSCLES DU PAVILLON DE L'OREILLE :**

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

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

Le muscle auriculaire antérieur, situé en avant du pavillon, naît de l'aponévrose épicroânienne.

Il se termine sur l'épine de l'hélix et le bord antérieur de la conque.

Le muscle auriculaire supérieur s'attache à l'aponévrose épicroânienne, au-dessus du pavillon de l'oreille.

De là, ses fibres descendent en convergeant et s'insèrent sur la convexité de la face interne du pavillon qui répond à la fossette de l'anthélix.

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

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

### **LES MUSCLES DU NEZ :**

Au nez sont annexés trois muscles : le transverse du nez, le dilatateur des narines et le myrtiliforme. Le nez reçoit encore quelques faisceaux provenant du muscle releveur superficiel et releveur profond de l'aile du nez et de la lèvre supérieure, ainsi que du triangulaire des lèvres que nous étudierons avec les muscles des lèvres.

**- Le transverse du nez**, aplati, triangulaire, mince, ce muscle est transversal étendu sur la partie moyenne du nez, depuis le dos de cet organe jusqu'à la fosse canine. Il naît d'une lame aponévrotique qui recouvre le dos du nez et le réunit à celui du côté opposé. De là les fibres se portent vers le sillon naso-labial.

Les fibres inférieures s'attachent à la face profonde de la peau, le long de ce sillon ; les supérieures se continuent avec les faisceaux externes du muscle myrtiliforme.

**- Le dilatateur des narines**, petit, mince, plat et triangulaire dont les fibres s'étendent dans l'épaisseur de l'aile du nez du sillon naso-labial au bord externe de la narine correspondante. Il s'attache en arrière à la peau du sillon naso-labial.

Les fibres appliquées sur le cartilage de l'aile du nez gagnent le rebord inférieur de l'aile et se fixent à la face profonde du tégument.

**- Le myrtiliforme est aplati**, c'est un quadrilatère de l'arcade alvéolaire au bord postérieur des narines.

Il naît de la partie inférieure de la fossette myrtiliforme et de la saillie alvéolaire de la canine. Le muscle se porte en haut et se fixe à la face profonde de la peau qui revêt la sous cloison et le bord postérieur de l'orifice des narines. Les fibres externes du muscle myrtiliforme se continuent avec les faisceaux supérieurs du transverse du nez.

### **LES MUSCLES DES LEVRES**

Ils se repartissent en 2 groupes : les muscles dilatateurs et les constricteurs.

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

**Ces muscles sont disposés sur deux plans principaux.**

**Le plan profond** est constitué : en haut, par le canin, à la partie moyenne, par le Buccinateur, en bas, par le carré du menton et le muscle de la houppe du menton.

**Le plan superficiel** est représenté : en haut, par les releveurs superficiel et profond, par le petit et le grand zygomatiques ; à la partie moyenne par le risorius ; en bas, par le triangulaire des lèvres et le peaucier du cou.

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

**2 – Les muscles du cou**

Les muscles du cou se distinguent en deux groupes : les muscles de la région antérieure du cou et les muscles de la nuque, suivant qu'ils sont placés en avant ou en arrière de la colonne.

**□ MUSCLES DE LA REGION ANTERIEURE DU COU**

**GROUPE MUSCULAIRE PROFOND MEDIAN**

**- LES MUSCLES PREVERTEBRAUX.**

Il y a trois muscles pré vertébraux :

**1. Long du cou**

Ce muscle a la forme d'un triangle isocèle, dont la base est interne. Il fléchit la colonne cervicale. Le faisceau supéro-externe tend à lui faire exécuter en même temps un léger mouvement de rotation qui dirige la face de son côté.

**2. Petit droit antérieur**

C'est un muscle court, aplati, triangulaire, tendu entre l'occipital et l'atlas, en avant de l'articulation atloïdo-occipitale.

Le petit droit antérieur fléchit la tête et l'incline de son côté.

**3. Grand droit antérieur.**

Le grand droit antérieur est le plus externe, le plus volumineux et le plus superficiel des trois pré vertébraux. Aplati, large en haut, étroit en bas, il s'étend de la colonne cervicale à l'apophyse basilaire de l'occipital. Le grand droit antérieur est fléchisseur de la tête. De plus en raison de son obliquité, il lui imprime un mouvement de rotation qui dirige la face de son côté.

**LE GROUPE MUSCULAIRE PROFOND LATÉRAL.**

A ce groupe appartiennent les muscles scalènes et les inter-transversaires du cou.

## **1-MUSCLES SCALENES.**

Les scalènes, situés en dehors des muscles pré vertébraux, descendent obliquement sur les côtés de la colonne cervicale, des apophyses transverses de ces vertèbres aux deux premières côtes. On en compte trois de chaque côté : les scalènes antérieur, moyen et postérieur.

## **2-MUSCLES INTERTRANSVERSAIRES DU COU.**

Il existe, pour chaque espace inter-transversaire du cou, deux muscles inter-transversaires: l'un antérieur, l'autre postérieur.

### **3-MUSCLE DROIT LATÉRAL.**

Le muscle droit latéral présente le premier inter-transversaire du cou. Il s'insère : en bas, sur la branche antérieure de l'apophyse transverse de l'atlas, en haut, sur l'apophyse jugulaire de l'occipital.

Le droit latéral et les inter-transversaires inclinent de leur côté la tête et le cou.

## **MUSCLES SOUS HYOÏDIENS**

Au nombre de quatre de chaque côté

### **1-Sterno-thyroïdien**

Aplati, allongé, le sterno-thyroïdien s'étend en avant du larynx et du corps thyroïde, depuis le sternum jusqu'au cartilage thyroïde.

### **2-Thyro-hyoïdien**

Ce muscle est aplati, mince, quadrilatère, et continue le sterno-thyroïdien au dessus du cartilage thyroïde jusqu'à l'os thyroïde.

### **3-Sterno-cléido-hyoïdien.**

Le sterno-cléido-hyoïdien, mince, rubané, s'étend en avant du sterno-thyroïdien et du Thyro-hyoïdien, de la clavicule à l'os hyoïde.

### **4-Omo-hyoïdien.**

C'est un muscle digastrique, formé de deux (2) ventres, l'un, postérieur, l'autre, antérieur, aplatis, allongés et réunis par un tendon intermédiaire. Il s'étant obliquement, sur le côté du cou, de l'omoplate à l'os hyoïde.

## **GROUPE SOUS-HYOÏDIEN**

Ce groupe comprend de chaque côté quatre muscles disposés en trois plans :

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

**Génio-hyoïdien.**

C'est un muscle court, aplati de haut en bas, assez épais. Il est juxta médian et s'étend de la partie médiane du maxillaire inférieur à l'os hyoïde.

**Mylo-hyoïdien**

Le mylo-hyoïdien est large, aplati, mince, étendu transversalement de la face interne inférieure à l'os hyoïde et au raphé médian.

**Digastrique**

Le digastrique est un muscle allongé, formé de deux ventres charnus, l'un antérieur, l'autre postérieur, réunis par un tendon intermédiaire. Il est situé à la partie supérieure et latérale du cou et s'étend, en s'incurvant au-dessus de l'os hyoïde, depuis la région mastoïdienne jusqu'au voisinage de la symphyse mentonnière.

**Stylo-hyoïdien**

C'est un muscle grêle, fusiforme, situé en dedans et en avant du ventre postérieur du digastrique. Il descend obliquement de l'apophyse styloïde à l'os hyoïde. Les muscles génio-hyoïdien, mylo-hyoïdien et le ventre antérieur du digastrique, sont abaisseurs de la mâchoire inférieure ou élévateurs de l'os hyoïde, suivant qu'ils prennent leur point fixe sur l'un ou l'autre de ces os.

Le ventre postérieur du digastrique et le Stylo hyoïdien sont élévateurs de l'os hyoïde.

**LE GROUPE ANTÉRO-LATÉRAL**

Ce groupe est représenté par un muscle, le sterno-cléido-mastoïdien.

**Le sterno-cléido-mastoïdien** est un muscle quadrilatère, épais, obliquement étendu dans la région antérolatérale du cou, de l'apophyse mastoïde au sternum et à la clavicule.

Le sterno-cléido-mastoïdien fléchit la tête, l'incline de son côté et lui imprime un mouvement de rotation par lequel la face est tournée du côté opposé.

**□ MUSCLE DE LA REGION POSTÉRIEURE DU COU**

Les muscles de la région postérieure du cou ou de la nuque sont disposés sur plusieurs plans.

On distingue dans la nuque quatre plans musculaires superposés, de la profondeur vers la superficie dans l'ordre suivant :

**a) PLAN PROFOND**

Les muscles qui appartiennent à ce plan sont : les muscles étendus entre l'atlas et l'axis et de l'axis à l'occipital ; ce sont :

### **Petit droit postérieur :**

Court, aplati, triangulaire, le petit droit postérieur est placé de chaque côté de la ligne médiane et s'étend de l'atlas à l'occipital.

Il est extenseur de la tête.

### **Grand droit postérieur**

Court, triangulaire à base supérieure, le grand droit postérieur est situé en dehors du précédent entre l'axis et l'occipital.

Ce muscle est extenseur de la tête ; il est aussi rotateur de la tête et tourne la face de son côté.

### **Grand oblique**

Allongé, épais, fusiforme, ce muscle situé au-dessous et en dehors du grand droit est très obliquement étendu de l'axis à l'atlas.

Le grand oblique imprime à la tête un mouvement de rotation qui tourne la face de son côté.

### **Petit oblique.**

Le petit oblique est court, aplati, triangulaire. Il est placé en arrière et en dehors de l'articulation atloïdo-occipital.

Le petit oblique étend la tête, l'incline de son côté et lui imprime un mouvement de rotation qui tourne la face du côté opposé.

### **Transversaire épineux.**

Le Transversaire épineux occupe, sur toute la longueur de la colonne vertébrale, la gouttière vertébrale comprise entre les apophyses épineuses et le sommet des apophyses transverses,

### **Inter-épineux du cou.**

Ce sont de petits muscles quadrilatères étendus à chaque côté de la ligne médiane entre les apophyses de deux vertèbres voisines.

Au cou, il existe six paires, étagées de l'axis à la première dorsale.

Ils sont extenseurs de la colonne vertébrale.

### **b) PLAN DES COMPLEXUS.**

Ce plan comprend quatre muscles qui sont juxtaposés de chaque côté de la ligne médiane.

### **Grand complexus.**

Le grand complexus est un muscle large, épais, étendu sur la nuque et sur la partie supérieure du dos depuis la sixième dorsale jusqu'à l'occipital.

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

**Petit complexus.**

Long, mince, situé en dehors du grand complexus, le petit complexus relie la colonne cervicale à l'apophyse mastoïde.

**Transversaire du cou**

C'est un muscle long et mince, placé en dehors du petit complexus. Ce muscle étend la colonne cervicale et l'incline de son côté.

**Partie cervicale du sacro-lombaire**

Le muscle ilio-costal ou sacro lombaire est décrit avec les muscles du tronc.

Nous rappellerons que la partie cervicale de ce muscle est un corps charnu ,mince, aplati situé en dehors du Transversaire du cou.

Il étend la colonne cervicale et l'incline de son côté.

**c) PLAN DU SPLENIUS ET DE L'ANGULAIRE**

Le splénus et l'angulaire forment une seule couche qui recouvre presque complètement les muscles du plan des complexus.

**1- Splénus.**

Le splénus est un muscle allongé, aplati, assez épais, large, mais effilé vers le bas. Il est étendu sur toute la hauteur de la nuque et sur la partie supérieure du dos, depuis les premières dorsales jusqu'à l'occipital et à la mastoïde.

**Inter-épineux du cou.**

Ce sont de petits muscles quadrilatères étendus à chaque côté de la ligne médiane entre les apophyses de deux vertèbres voisines.

Au cou, il existe six paires, étagées de l'axis à la première dorsale.

Ils sont extenseurs de la colonne vertébrale.

**b) PLAN DES COMPLEXUS.**

Ce plan comprend quatre muscles qui sont juxtaposés de chaque côté de la ligne médiane.

**Grand complexus.**

Le grand complexus est un muscle large, épais, étendu sur la nuque et sur la partie supérieure du dos depuis la sixième dorsale jusqu'à l'occipital.

**Petit complexus.**

Long, mince, situé en dehors du grand complexus, le petit complexus relie la colonne cervicale à l'apophyse mastoïde.

## **Transversaire du cou**

C'est un muscle long et mince, placé en dehors du petit complexe. Ce muscle étend la colonne cervicale et l'incline de son côté.

## **Partie cervicale du sacro-lombaire**

Le muscle ilio-costal ou sacro lombaire est décrit avec les muscles du tronc.

Nous rappellerons que la partie cervicale de ce muscle est un corps charnu, mince, aplati situé en dehors du transversaire du cou.

Il étend la colonne cervicale et l'incline de son côté.

## **c) PLAN DU SPLENIUS ET DE L'ANGULAIRE**

### **1- Splénius.**

Le splénius est un muscle allongé, aplati, assez épais, large, mais effilé vers le bas. Il est étendu sur toute la hauteur de la nuque et sur la partie supérieure du dos, depuis les premières dorsales jusqu'à l'occipital et à la mastoïde. Le splénius étend la tête, l'incline de son côté et lui imprime un mouvement de rotation qui dirige la face de son côté.

La contraction des deux splénius produit l'extension directe.

### **2- Angulaire de l'omoplate**

C'est un muscle allongé, aplati, qui s'étend en dehors du splénius et en arrière des scalènes, de l'angle de l'omoplate à la colonne cervicale.

Quand l'angulaire prend son point fixe à la colonne cervicale, il porte l'angle de l'omoplate en haut et en dedans et abaisse le moignon de l'épaule. Si le point fixé est à omoplate, l'angulaire incline la colonne cervicale de son côté.

## **d) PLAN SUPERFICIEL**

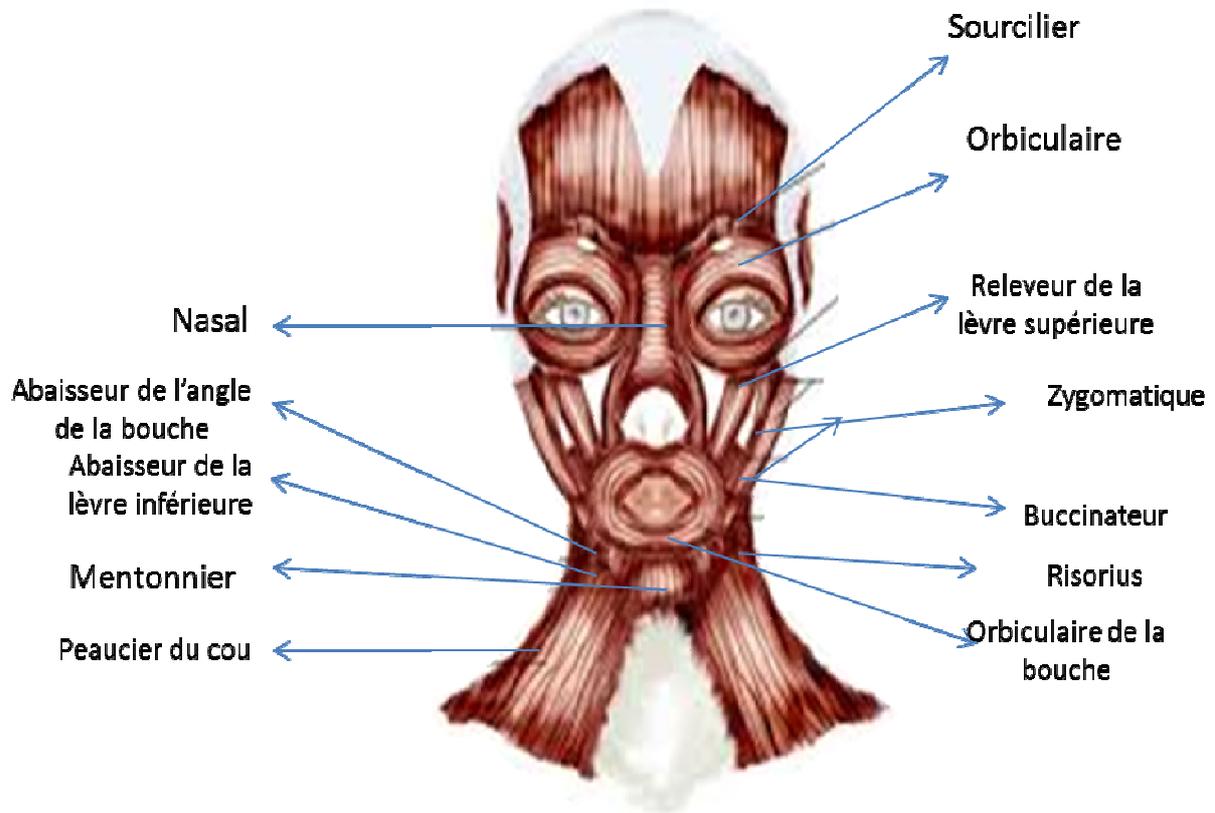
### **- Trapèze**

Le trapèze est large, aplati, mince, triangulaire. Il est le plus superficiel des muscles de la région postérieure du cou et du tronc et s'étend de la colonne cervico-dorsale à l'épaule.

Les fibres supérieures du trapèze portent l'épaule en haut en dedans. Les fibres moyennes portent l'omoplate en dedans, mais impriment en même temps à l'omoplate un mouvement de rotation qui porte le moignon de l'épaule en haut.

***Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako***

Les fibres inférieures l'attirent en dedans, mais en même temps, abaissent –le bord spinal de l'omoplate et élèvent le moignon de l'épaule.



**Schéma 1 : Les muscles de la face et du visage (vue de face) [34]**

## **D- VASCULARISATION DE LA TÊTE ET DU COU [26]**

### **□ LES ARTÈRES**

Les artères de la tête et du cou viennent des carotides et des sous-clavières. Les carotides primitives et les sous-clavières ont une origine différente à droite et à gauche. A droite elles proviennent de la bifurcation des troncs brachio-céphalique artériel, à gauche elles naissent directement de la crosse de l'aorte.

#### **- LES ARTÈRES CAROTIDES PRIMITIVES OU CAROTIDES COMMUNES.**

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

**La carotide primitive droite**, née à la base du cou de la bifurcation du tronc brachio-céphalique, est entièrement située dans la région antérieure du cou. Elle montre d'abord obliquement en haut et en dehors, puis à peu près verticalement jusqu'à sa terminaison.

**La carotide primitive gauche**, née dans le thorax, de la partie horizontale de la crosse de l'aorte, présente, avant de pénétrer dans le cou, un court trajet intra thoracique.

**La carotide externe** s'étend de la bifurcation de la carotide primitive jusqu'à 4 ou 5 centimètres au-dessus de l'angle de la mâchoire, où elle se divise en ses branches terminales, la temporale superficielle et la maxillaire interne.

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

#### **- LES ARTÈRES SOUS-CLAVIÈRES.**

Les artères sous-clavières naissent : à droite, du tronc brachio-céphalique, en arrière de l'articulation sterno-costoclaviculaire ; à gauche, de la crosse de l'aorte.

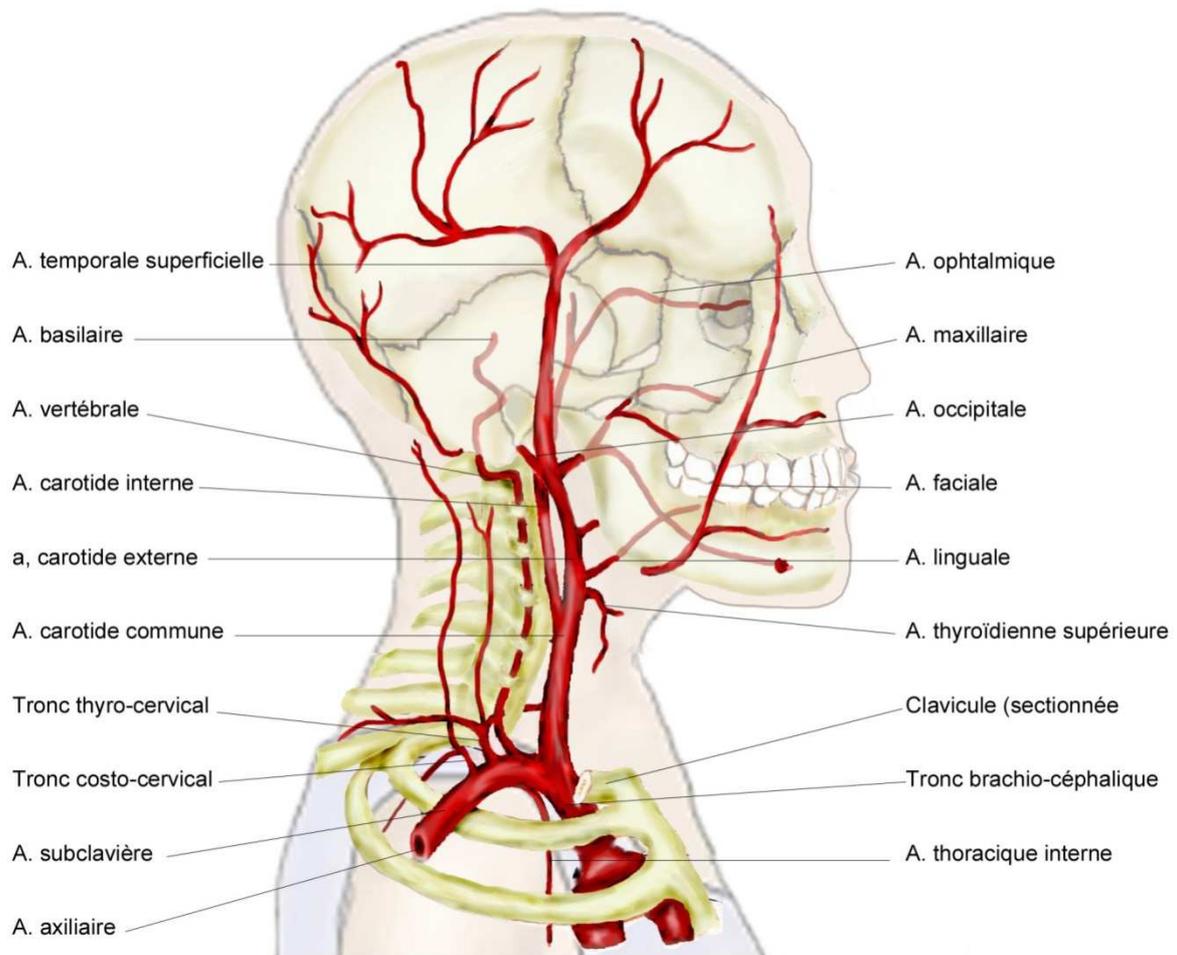
Chacune d'elle s'étend jusqu'au bord inférieur du muscle sous-clavier ; où elle se continue avec l'artère axillaire, en regard de la partie moyenne de la clavicule. La sous-clavière droite est à peu près entièrement hors du thorax.

La sous-clavière origine différente, les artères sous-clavières droite et gauche sont différentes par leur longueur, leur direction et leur rapport. La sous-clavière gauche est plus longue que la droite de toute la longueur de son trajet intra thoracique qui égale environ 3 centimètres.

***Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako***

La sous-clavière droite se porte en dehors et un peu en, en décrivant de l'une à l'autre de ses extrémités une courbe dont la concavité inférieure repose sur le dôme pleural et la première côte. La sous clavière gauche monte d'abord verticalement dans le thorax, puis s'infléchissant en dehors et un peu avant, décrit une courbe semblable à celle de la sous Clavière droite.

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*



**Schéma 2 : Artères cervico-faciales (vue de profil) [34]**

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

□ **LES VEINES DE LA TÊTE ET DU COU**

Le sang veineux de la tête et du cou est déversé, de chaque côté dans les gros troncs veineux de la base du cou, par six veines principales qui sont : la veine jugulaire interne, la veine jugulaire externe, la veine jugulaire antérieure, la veine jugulaire postérieure, la veine vertébrale et les veines thyroïdiennes inférieures. Les veines jugulaire, interne, externe, et les veines thyroïdiennes inférieures sont dans la région antérieure du cou, c'est-à-dire en avant de la colonne cervicale, les veines jugulaires postérieure et vertébrale appartiennent à la nuque et à la région rachidienne.

**LA VEINE JUGULAIRE INTERNE.**

La jugulaire interne reçoit le sang veineux de la cavité crânienne, de la face et de la région orbitaire, d'une partie de la face et de la plus grande partie de la région antérieure du cou. Les branches d'origine de la jugulaire interne sont les sinus crâniens. Ceux-ci reçoivent toutes les veinosités des organes contenus dans la cavité crânienne (encéphale et méninges) et de la cavité orbitaire (oeil et les annexes). Les sinus crâniens sont au nombre de vingt et un. Cinq sont impairs et médians. Les autres sont pairs et latéraux.

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

**LA VEINE JUGULAIRE EXTERNE.**

C'est un vaisseau généralement volumineux, qui recueille le sang de la plus grande partie des parois crâniennes, des régions profondes de la face, enfin des plans superficiels des régions postérieure et latérale du cou. Son origine est dans la région parotidienne ; elle finit à la base du cou, où elle s'ouvre dans la veine sous-clavière. Elle traverse successivement les régions parotidiennes, sterno-cléido-mastoïdien et sus claviculaire.

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

**LA VEINE JUGULAIRE ANTERIEURE.**

La jugulaire antérieure draine une partie du sang des régions antérieures du cou.

Elle résulte de la réunion, dans la région sus-hyoïdienne, de plusieurs petites veines sous mentales superficielles.

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

**LA VEINE JUGULAIRE POSTERIEURE**

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

**LA VEINE VERTEBRALE**

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

De son origine, la vertébrale gagne obliquement le trou transversaire de l'atlas en longeant le côté supérieur de l'artère vertébrale. Ensuite elle descend à travers les trous transversaires des six premières cervicales sur le côté externe du tronc artériel, qui est lui-même en avant du nerf vertébral. En sortant du trou de la sixième cervicale, la veine se porte en avant et en bas et se place en avant de l'artère. Elle passe avec elle en avant du ganglion cervical inférieur du sympathique, en arrière de la crosse du canal thoracique à gauche, rarement en avant de ce canal.

Enfin elle se jette dans le tronc brachio-céphalique veineux, au-dessous et en arrière de la jugulaire interne.

**LES VEINES THYROÏDIENNES INFÉRIEURES.**

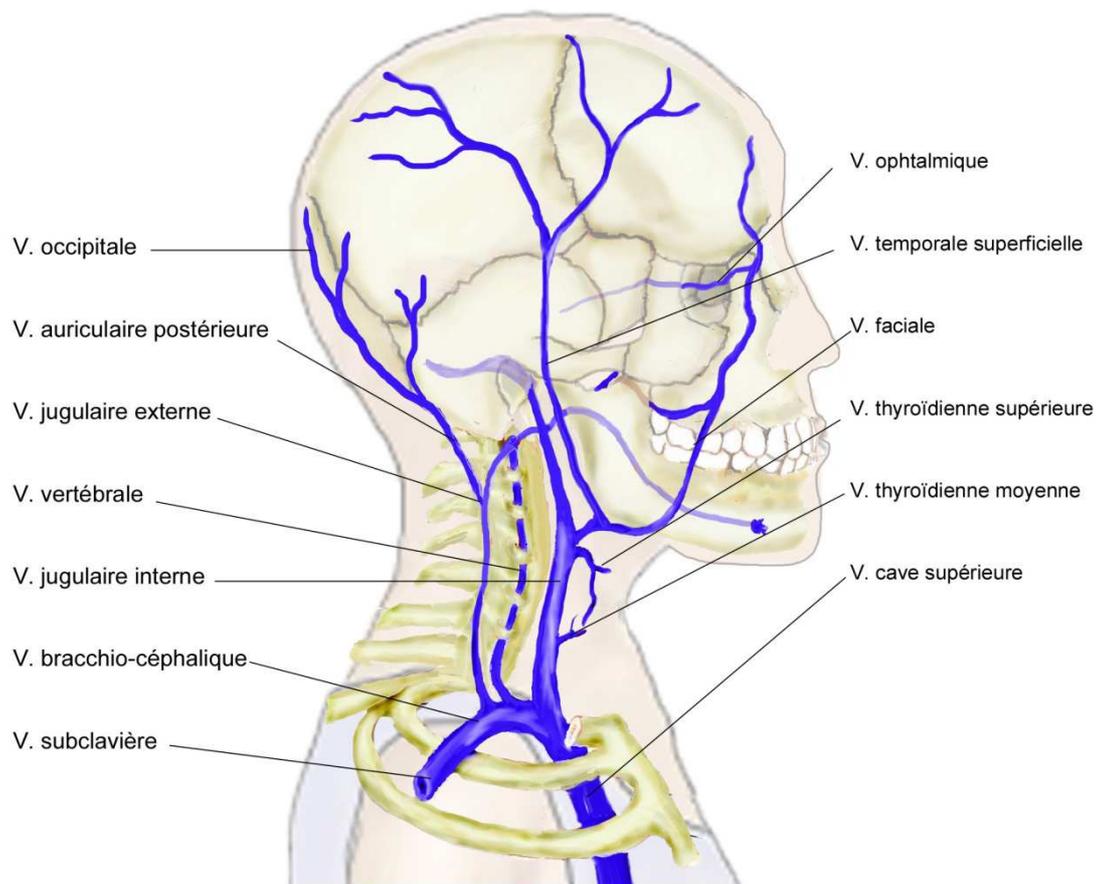
Les veines thyroïdiennes inférieures naissent en nombre variable de la partie inférieure du corps thyroïde.

Elles descendent en avant de la trachée, s'anastomosent entre elles et se réunissent enfin en un ou deux troncs principaux qui se jettent dans le tronc brachio-céphalique veineux gauche.

**LA VEINE SOUS-CLAVIERE.**

La veine sous-clavière fait suite à la veine axillaire et s'unit à la jugulaire interne pour constituer le tronc veineux brachio-céphalique du côté correspondant. Elle commence en avant de l'artère sous-clavière, en regard du bord inférieur.

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*



**Schéma3 : veines cervico-faciales (vue de profil) [34]**

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

**E- Innervation de la face et du cou (26)**

La tête et le cou sont innervés par les nerfs crâniens, le plexus cervical, le plexus brachial, les branches postérieures des nerfs cervicaux et par la partie cervico céphalique du grand sympathique.

**A – Nerfs crâniens.**

On distingue douze paires de nerfs crâniens numérotés de 1 à 12, suivant leur ordre d'émergence à la surface de l'encéphale et leur ordre de sortie de la cavité crânienne.

1<sup>ère</sup> paire = nerf olfactif ;

2<sup>e</sup> paire = nerf optique ;

3<sup>e</sup> paire = nerf moteur oculaire commun ;

4<sup>e</sup> paire = nerf pathétique ;

5<sup>e</sup> paire = nerf trijumeau ;

6<sup>e</sup> paire = nerf moteur oculaire externe ;

7<sup>e</sup> paire = nerf facial

8<sup>e</sup> paire = nerf auditif

9<sup>e</sup> paire = nerf glosso-pharyngien ;

10<sup>e</sup> paire = nerf pneumogastrique ;

11<sup>e</sup> paire = nerf spinal

12<sup>e</sup> paire = nerf grand hypoglosse.

Au point de vue physiologique, les nerfs crâniens se répartissent en trois catégories :

- les nerfs sensoriels (nerf olfactif, optique et auditif).
- les nerfs moteurs (nerfs moteur oculaire commun pathétique, moteur oculaire externe, spinal et grand hypoglosse).
- les nerfs mixtes ou sensitivomoteurs (nerfs trijumeau, facial, glosso pharyngien et pneumogastrique). du muscle sous-clavier et finit en arrière de l'articulation sterno-claviculaire.

## **B- Plexus cervical**

Il existe trente et une paires de nerfs rachidiens et que ces nerfs se distinguent, d'après les régions qu'ils traversent, en nerfs cervicaux, dorsaux, lombaires, sacrés et coccygiens. On compte huit nerfs cervicaux, douze dorsaux, cinq lombaires, cinq sacrés et un nerf coccygien. Les nerfs rachidiens se divisent, en sortant du trou de conjugaison, en deux branches, 'une postérieure, l'autre antérieure.

- la branche postérieure est destinée aux téguments et aux muscles de la partie du corps ;
- la branche antérieure des nerfs cervicaux et de la première dorsale forment de chaque coté en s'anastomosant, le plexus cervical et le plexus brachial.

## **C- Plexus brachial**

Le plexus brachial est constitué par les anastomoses des branches antérieures des quatre derniers nerfs cervicaux et du premier dorsal.

La cinquième branche antérieure cervicale, anastomosée avec la quatrième, se réunit à la sixième pour former le premier tronc primaire ; la septième branche cervicale reste indépendante et forme le deuxième tronc primaire ; la huitième cervicale s'unit à la première dorsale pour former le troisième tronc primaire.

Chacun des troncs primaires se divise en une branche antérieure et une branche postérieure.

Les branches postérieures des trois troncs primaires se réunissent en un seul cordon, le tronc secondaire postérieur.

La branche antérieure du premier tronc primaire s'unit à la branche antérieure du deuxième et forme le tronc secondaire antéro- externe. Enfin, la branche antérieure du troisième tronc primaire reste indépendante et constitue le tronc secondaire antéro- interne.

Le plexus brachial est situé en partie dans le cou, en partie dans la région axillaire.

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

**D- Branches postérieures des nerfs cervicaux**

Branche postérieure du premier nerf cervical.

Nerf sous- occipital :

Cette branche est tout entière motrice, elle naît du premier nerf cervical dans la gouttière de l'atlas et se porte en arrière dans l'espace triangulaire limité par les muscles grand droit, grand oblique postérieur de la tête.

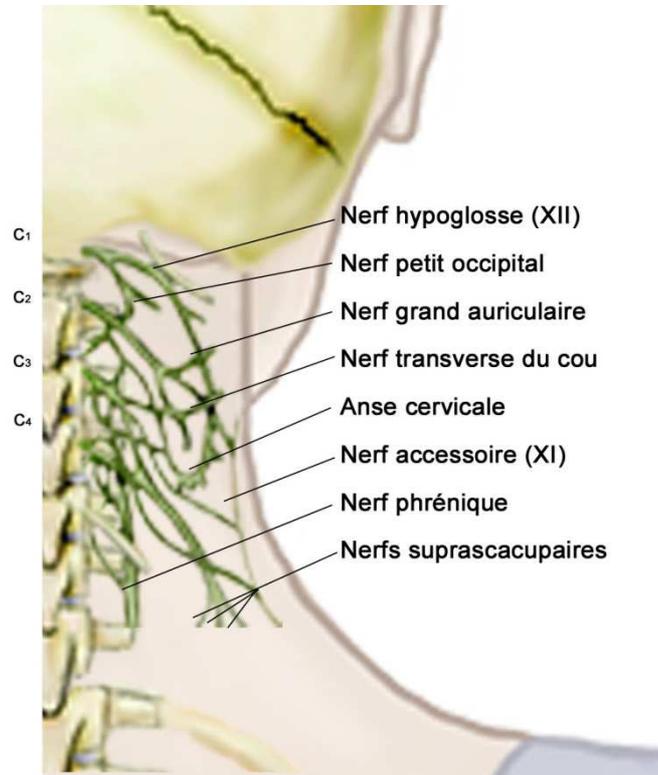
Branche postérieure du deuxième nerf cervical. Grand nerf occipital d'Arnold

La branche postérieure du deuxième nerf, très volumineuse, se sépare de la branche antérieure immédiatement après avoir traversé le ligament atloïdoxoccipital postérieur, parfois aussi avant de traverser ce ligament.

Le grand nerf occipital se porte aussitôt en arrière, se coude sur la partie moyenne du bord inférieur du muscle grand oblique et se dirige en haut.

Le nerf d'Arnold émerge du trapèze à 2 centimètres environ au dehors de la protubérance occipitale externe.

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*



**Schéma 4: racines nerveuses passant par les vertèbres cervicales (face postérieure) [34]**

## **C-DEFINITION, HISTORIQUE ET CLASSIFICATION DES TUMEURS :**

### **C1-Définition : (3, 23)**

Selon Rougeau et Chelloul (1968), la tumeur est définie comme une néoformation tissulaire (plus ou moins volumineuse) qui correspond (plus ou moins) au tissu normal homogène et qui a tendance à persister et à croître.

Elle échappe aux règles biologiques de la connaissance et de la différenciation tissulaire. D'après Amiel et Rouesse, la tumeur est un trouble de la croissance tissulaire caractérisé par une prolifération excessive des cellules, sans rapport avec les lésions physiologiques de l'organe atteint.

Willis voit dans la tumeur une masse anormale de tissu dont la croissance est en excès. Cette masse persiste et continue de croître même à l'arrêt des stimuli qui ont provoqué son apparition (31).

### **C2- Historique : (7,20)**

L'historique des tumeurs du massif facial remonte au 17<sup>ème</sup> siècle. En effet, dès 1885 Mallassez est le premier à évoquer la théorie des épithéliaux paras dentaires dans la survenue des tumeurs odontogènes.

Dans les années 1940, Willis évoquait quant à lui l'implication des poussières de bois, de charbon et des fumées de chromate dans l'apparition des tumeurs naso-sinusiennes.

Le lymphome de Burkitt est connu depuis 1958 grâce aux publications de Burkitt sur les tumeurs maxillo-faciales chez l'enfant noir en Ouganda.

Sur le plan thérapeutique, le Lyonnais Gensoul en 1827 pratique la première résection totale du maxillaire supérieur marquant la nécessité d'une chirurgie large et globale pour ces tumeurs.

Mourre quant à lui en 1902 fut le premier à décrire la voie para-latéronasale dans la chirurgie des tumeurs naso-sinusiennes.

Quelques années plus tard l'utilisation d'agent physique fit son entrée dans la prise en charge de ces tumeurs, Le Roux Robert initia le premier la curiethérapie qui sera abandonnée au profit de la radiothérapie.

### **C3-Classification :**

#### **1-Les Tumeurs des fosses nasales et des sinus :**

Ces tumeurs sont caractérisées par leur rareté et leur grande diversité anatomopathologique.

##### **1-1 Classification historique internationale des tumeurs des fosses nasales et des cavités naso-sinusiennes :**

C'est en 1978 que l'OMS publie une classification des différentes tumeurs des fosses nasales et des sinus.

##### **1-1-1 Tumeurs épithéliales :**

###### **a) Tumeurs bénignes :**

- Papillome malpighien
- Papillome transitionnel
- Adénome
- Adénome Oxiphile
- Adénome pléomorphe

###### **b) Tumeurs malignes :**

- Carcinome malpighien spinocellulaire
- Carcinome malpighien verruqueux
- Carcinome malpighien à cellules fusiformes
- Carcinome malpighien transitionnel
- Adénocarcinome
- Adénocarcinome mucipare
- Carcinome adénoïde kystique (Cylindrique)
- Tumeur muco-épithéliale maligne
- Carcinome indifférencié

##### **1-1-2 Tumeurs des tissus mous :**

###### **a) Tumeurs bénignes :**

- Hémangiome
- Hémangiopéricytome
- neurofibrome
- Neurilemmome (Schwannome)
- Fibro-xanthome (histio-cytofibrôme).

###### **b) Tumeurs malignes :**

- Hémangiopéricytome malin
- Fibrosarcomes
- Rhabdomyo-sarcome
- Sarcome neurogène
- Fibro-xantho-sarcome

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

**1-1-3 Tumeurs de l'os et du cartilage**

**a) Tumeurs bénignes :**

- Chondrome
- Ostéome
- Fibrome ossifiant

**b) Tumeurs malignes :**

- Chondrosarcome
- Ostéosarcome

**1-1-4 Tumeurs des tissus lymphoïdes et hématopoïétiques**

Le seul le Lymphome malin :

- Lymphome malin non Hodgkinien □ Lymphome de Burkitt
- Plasmocytome

**1-2-Stades d'évolution des tumeurs malignes naso-sinusiennes(18) :**

Actuellement, il n'existe pas de codification internationale des stades d'évolution applicable à l'ensemble des tumeurs naso-sinusiennes. La complexité des structures anatomiques en cause, l'importance de l'extension lors du diagnostic, la rareté des cancers des sinus frontal et sphénoïdal, la grande variété histologique de ces lésions expliquent en partie le manque d'uniformité. De nombreuses codifications ont été proposées sans qu'aucune ne fasse la preuve de supériorité. Le sinus maxillaire est la seule localisation où apparaît une codification internationale proposée dans le tableau ci-dessous.

<b>T0</b>	Pas de signe de tumeur primitive
<b>T1</b>	Tumeur limitée à la muqueuse de l'antre sans destruction ni érosion de l'os
<b>T2</b>	Tumeur avec destruction et érosion de l'infrastructure incluant le palais dur et/ou les orifices narinaux
<b>T3</b>	Tumeur envahissant l'une des structures suivantes : peau de la joue, paroi postérieure du sinus maxillaire, plancher ou paroi interne de l'orbite, ethmoïde antérieure.
<b>T4</b>	Tumeur envahissant le contenu orbitaire ou l'une des structures suivantes : la lame criblée, l'ethmoïde postérieur ou le sinus sphénoïdal, le nasopharynx, le voile du palais, la fosse ptérygo-maxillaire ou fosse intratemporale, base du crâne.

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

La classification des adénopathies est celle adoptée conjointement par l'UICC et l'AJCC en 1986.

<b>N0</b>	Pas d'adénopathie palpable
<b>N1</b>	Adénopathie unique homolatérale inférieure ou égale à 3cm
<b>N2</b>	Adénopathie (s) comprise (s) entre 3et 6cm. N2a= Unique homolatérale N2b= Multiples et homolatérales N2c= Bilatérales ou controlatérales
<b>N3</b>	Adénopathie (s) supérieure à 6cm

**2-Quelques particularités des tumeurs cervico-faciales**

**2-1-Tumeurs des fosses nasales et des sinus :**

**2-1-1- Bénignes :**

**a) Les ostéomes : (4)**

C'est une tumeur se développant lentement et formée de tissu osseux mature bien différencié avec une structure lamellaire prédominante.

Ils touchent de manière préférentielle les sinus frontaux (50% des cas) puis ethmoïdaux et maxillaires.

Le plus souvent asymptomatiques, ils sont souvent découverts fortuitement lors d'une radiographie de la face. Les signes fonctionnels n'apparaissent que lorsqu'ils atteignent un certain volume.

Leur traitement est chirurgical et réservé aux formes symptomatiques.

**b) La papillomatose des fosses nasales et des sinus : (14)**

Elle survient le plus souvent dans un groupe d'âge se situant entre 40et 70 ans et de préférence chez l'homme.

**-Aspects anatomopathologiques**

**\*Macroscopie :** les papillomes apparaissent dans les fosses nasales ou dans les sinus comme une excroissance en « chou fleur » formant une masse unique ou disposée en plages multiples en des points variés de la muqueuse.

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

**\*Microscopie** : les papillomes se distinguent nettement des polypes du nez d'origine inflammatoire ou allergique et des papillomes bénins du vestibule nasal d'origine cutanée, par la morphologie de l'épithélium de surface. Dans le papillome, la prolifération de l'épithélium s'étend sur de larges zones avec des ramifications très exubérantes s'enfonçant dans le stroma qu'elle refoule.

**-Classification**

Ils sont classés en deux groupes :

- Papillome exophytique
- Papillome inversé

**-Aspects cliniques**

La papillomatose naso-sinusienne est caractérisée par l'obstruction nasale qui peut être le signe révélateur. Les épistaxis et les signes de surinfection sont rares ou très tardifs. Ils doivent faire craindre la dégénérescence, le pronostic étant lié à cette éventualité.

**-Aspects thérapeutiques**

Le traitement est chirurgical, l'exérèse doit être large par voie externe paralatéro-nasale.

**2-1-2- Malignes :**

**Epithélio-carcinome des cavités naso-sinusiennes : (5, 15, 23)**

**-Epidémiologie :**

Selon Serre et Baldet, elles représentent 3 à 5% des tumeurs malignes de la sphère O.R.L et 0.2 à 0.5% des tumeurs de l'homme

**-Facteurs favorisants :**

Contrairement aux autres cancers des voies aéro-digestives supérieures, le rôle du tabac et de l'alcool dans la genèse des carcinomes naso-sinusiennes est très secondaire (24).

On connaît par contre l'association à certaines expositions professionnelles, notamment le travail dans l'industrie du bois qui prédispose aux adénocarcinomes de l'ethmoïde (25).

**-Types (24)**

- Carcinome épidermoïde
- Adénocarcinome
- Carcinome indifférencié

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

**-Clinique**

Les symptômes révélateurs de ces cancers peuvent être regroupés en 5 grands types :

**\*Syndrome naso-sinusal** : c'est le plus fréquent, associe une obstruction nasale, une épistaxis et une rhinorrhée.

**\*Syndrome orbitaire** : il est surtout présent dans les lésions de l'ethmoïde, du sinus maxillaire ; et témoigne de l'envahissement de la cavité orbitaire. On y note : une diplopie, une baisse de l'acuité visuelle, une exophtalmie, un œdème périorbitaire et un larmoiement.

**\*Syndrome bucco-dentaire** : il n'existe que dans les lésions du sinus maxillaire ou du plancher des fosses nasales. Ce sont essentiellement : des mobilités ou des chutes dentaires anormales, un trismus évocateur d'une extension tumorale vers la fosse infra temporale et des ulcérations palatines ou gingivales.

**\*Syndrome facial** : il témoigne d'une extension tumorale vers les téguments de la face. Il s'agit : d'une déformation et/ou d'un œdème de la face ; et des douleurs faciales.

**\*Syndrome neurologique** : les complications neurologiques témoignent le plus souvent d'une extension tumorale aux méninges.

**-Thérapeutique**

L'essentiel des tumeurs malignes naso-sinusiennes relève d'un traitement chirurgical complété par la radiothérapie.

**2-2-Tumeurs maxillaires : (2, 4, 6, 8)**

Elles peuvent être classées en deux groupes :

**2-2-1- Tumeurs odontogènes :**

La classification actuelle élaborée par Pindborg et Clausen (1958) et confirmé par Brocheriou, met en jeu d'une part la nature épithéliale ou mésenchymateuse de la tumeur, d'autre part l'existence ou non de témoins des phénomènes d'induction.

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

**Tableau de Brocheriou : tumeurs odontogènes**

<b>Epithéliales</b>	<b>Mésodermiques</b>
* avec peu d'effet inducteur sur le tissu conjonctif. -Améloblastome -Adéno-améloblastome -Tumeurs de Pindborg *avec effet inducteur sur le tissu conjonctif. -Fibro-améloblastome -Sarcome améloblastique -Dentinome	*Myxomes et fibromyxomes *Cementomes.

**2-2-2-Tumeurs non odontogènes :**

**a) Bénignes :**

**a-1 Tumeurs ostéoformatrices :**

- ostéome vrai
- torus palatin et mandibulaire
- ostéome ostéoïde

**a2.Tumeurs cartilagineuses :**

- chondrome
- chondroblastome
- fibrome chondromyxoïde.

**a3. Tumeurs ostéolytiques :**

- granulome réparatoire à cellules géantes.

**b) Malignes:**

- fibrosarcome
- chondrosarcome
- ostéosarcome
- autres sarcomes
- lymphomes (Plasmocytome, lymphome de Burkitt)

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

**N B : Nous nous intéresserons aux formes anatomopathologiques les plus fréquemment retrouvées, à savoir l'Améloblastome...**

**Améloblastome du maxillaire (2, 14, 28)**

**-Epidémiologie :**

Tumeur odontogène épithéliale, elle représente environ 1% de toutes les tumeurs et kystes des maxillaires ; et sa localisation au niveau du maxillaire inférieur (mandibule) est près de 95% de tous les améloblastomes. Il touche principalement l'adulte jeune et sa localisation dans les deux sexes est identique.

Tumeur odontogène épithéliale, elle représente environ 1% de toutes les tumeurs et kystes des maxillaires ; et sa localisation au niveau du maxillaire inférieur (mandibule) est près de 95% de tous les améloblastomes. Il touche principalement l'adulte jeune et sa localisation dans les deux sexes est identique.

**-Aspects anatomopathologiques :**

**\*Macroscopie :**

L'examen macroscopique montre une tumeur solide, grisâtre et ferme, ayant souflé l'os cortical. L'aspect kystique à contenu liquidien n'est pas exceptionnel.

**\*Microscopique :**

On retrouve une structure ressemblant à l'organe de l'émail dentaire, pouvant prendre des aspects différents. On les classe alors en type : folliculaire, a canthomateux, flexiforme, granuleux ou basal.

**-Aspects cliniques :**

Il s'agit d'une tumeur bénigne d'évolution très lente, mais sa formation maligne bien que rare peut survenir à tout moment. Parfois la tumeur apparaît d'emblée maligne.

Elle est asymptomatique pendant longtemps. Dans sa localisation au niveau du maxillaire supérieur, elle gagne progressivement les régions voisines : le sinus maxillaire, le malaire, les fosses nasales et au-delà les cellules ethmoïdales, l'orbite, la fosse ptérygo-maxillaire et la base du crâne ; ce qui fait de l'améloblastome une tumeur très envahissante de l'étage moyen de la face.

**-Aspects radiologiques :**

Le cliché standard montre une lacune osseuse uni ou plurilobée, bien limitée, au sein de laquelle se sont constituées des cloisons de repend.

L'os cortical est refoulé et aminci, permettant le passage de la lésion dans la cavité voisine ou dans les tissus mous avoisinants.

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

Il est notable de constater que les structures nerveuses sont refoulées et respectées par le processus tumoral, ce qui explique le silence clinique et le retard de diagnostic.

Le scanner permet de déterminer les limites précises de l'envahissement osseux et donc de l'acte chirurgical.

**-Aspects thérapeutiques :**

Une exérèse large doit être d'emblée envisagée pour limiter le risque de récurrence ou d'extension à la base du crâne.

La transformation maligne de l'améloblastome bien que rare justifie aussi cette chirurgie mutilante. Dans ce cas, elle est complétée par une radiothérapie.

**2-3-Tumeurs cervicales**

**2-3-1-Tumeurs congénitales latéro-cervicales : (12)**

**a) Le kyste amygdaloïde (ou lympho-épithélial ou kyste du sinus cervical) :**

C'est une tuméfaction superficielle située au bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien : elle est rénitente. Sa nature kystique est confortée par l'échographie ou la T D M.

**b) Le lymphangiome kystique :**

Il existe dès la naissance ou se manifeste dans les premiers mois sous la forme d'une tuméfaction molle, bosselée, à limites mal définies, variable en volume, parfois bleuté. La masse peut être polylobée et associée à des localisations pharyngo-laryngées ou de la cavité buccale.

**2-3-2-Cancers Thyroïdiens : (11)**

**a) Etioépidémiologie**

**\*Fréquence :**

11 cas de cancers sur 124 goitres soit environ 12% des cas.

**\* Délai de consultation :** Les malades viennent consulter pour une tumeur antéro-cervicale remarquée par eux-mêmes ou par l'entourage évoluant depuis 3 mois à 3 ans avec une durée moyenne de 16 mois.

**b) Clinique**

**\* Circonstances de découverte :** Elles sont variables.

## *Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

Ce sont, soit une tuméfaction antéro-cervicale apparemment banale ; soit des manifestations de thyrotoxicoses avec une tumeur thyroïdienne uni ou multi nodulaire indurée ; soit le malade est vu pour des adénopathies jugulo-carotidiennes médianes dites adénopathies sus-hyoïdiennes (de Poirier) et/ou adénopathies jugulo-carotidiennes inférieures petites dures ; indolores et mobiles sauf s'il y a une péri-adénite ; soit le malade est connu et est revu pour récurrences tumorales.

### **\*Symptomatologie caractéristique :**

-Comme symptômes et signes fonctionnels, l'étude note : une note d'anxiété, une discrète gêne cervicale, une dysphagie, une dysphonie et/ou une dyspnée laryngée.

-Comme signes physiques : une tumeur antéro-cervicale diffuse uni ou multi nodulaire, solidarisée à la trachée, peu mobile dans le sens horizontal et relativement plus mobile dans le sens vertical.

### **c) Anatomopathologie**

L'atteinte glandulaire

L'atteinte ganglionnaire

La métastase à distance : un cas de nodule mammaire satellite d'une tumeur thyroïdienne et l'histologie affirmera qu'il s'agit d'une métastase costale d'un adénocarcinome thyroïdien vésiculaire différencié.

Répartition histologique : qui comprenait

- type papillaire

- type trabéculo-vésiculaire

- type vésiculaire

### **d) Traitement**

Les patients ont été soumis à un traitement médical puis à l'acte chirurgical.

## **2-4-Sarcome botryoïde à localisation cervico-faciale : (29)**

Le sarcome botryoïde est une variété des RhabdoMyoSarcome (R M S) embryonnaires qui représentent la majorité des tumeurs malignes cervico-faciales de l'enfant en Europe.

### **2-4-1- Epidémiologie**

#### **a) Fréquence :**

En Europe et Etats-Unis, les sarcomes des tissus mous représentent environ 6,3% des cancers de l'enfant et les R M S environ 50% des sarcomes pédiatriques.

## ***Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako***

En Côte d'Ivoire, nous avons pu préciser la fréquence exacte des R M S, cependant, il s'agit d'une pathologie rare.

### **b) Age :**

Les R M S existent à tout âge, mais ce sont des cancers ORL très rares chez l'adulte alors qu'ils représentent environ la moitié des cancers

ORL de l'enfant.

Ils sont surtout fréquents chez l'enfant entre 2 et 5 ans.

### **c) Sexe :**

Il est classiquement décrit une prédominance masculine.

## **2-4-2- Anatomopathologie**

Les sarcomes conjonctifs ou tumeurs mésoenchymateuses peuvent se voir chez l'enfant, soit histologiquement purs, soit associant diverses maturations. On distingue :

a) Les fibrosarcomes ou sarcomes fibroblastiques ;

b) Les R M S, les plus fréquents :

Il s'agit le plus souvent de R M S embryonnaires (80%) constitués de cellules myoblastiques plus ou moins indifférenciées. Selon leur architecture et leur cytologie, on distingue quatre variétés :

- Le type lâche à densité cellulaire très faible ou sarcome botryoïde, formé d'éléments totalement immatures mais pauvres en atypies cytonucléaires. Il se présente macroscopiquement un polype blanchâtre et gélatineux, multi lobulé.

- Le type dense à cytologie indifférenciée : c'est une forme peut aussi prêter à des erreurs diagnostiques et être interprété à tort comme un neuroblastome ou un lymphome malin.

- Le type myoblastique aux cellules plus matures avec une forme ovalaire ou en raquette.

- Le type alvéolaire de Riopelle et Theriaul où l'architecture est faite de cloisons dessinant des cavités ou desquamant des cellules tumorales qui paraissent proliférer à la surface des cloisons. Ce type est souvent baptisé à tort angiosarcome.

## **2-4-3- Diagnostic**

### **a) Circonstances de découverte :**

Les tableaux cliniques de début sont très différents suivant le point de départ de la tumeur et sont trompeurs.

## ***Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako***

Il peut s'agir de :

- Une otalgie unilatérale, un écoulement séro-hémorragique ou une baisse d'acuité auditive qui, peuvent être les premiers signes d'un R M S de l'oreille moyenne. Parfois, il pourra s'agir d'un petit polype du conduit auditif externe.
- Une rhinorrhée chronique ou une obstruction nasale unilatérale peuvent être dues à un R M S des fosses nasales.
- Une tuméfaction récente de la joue, de l'aile du nez ou encore du cou peut être révélatrice d'une localisation aux tissus musculaires de la face et du cou.
- Un bourgeon d'allure polyploïde, obstruant une fosse nasale ou un conduit auditif externe.

Les R M S peuvent s'observer dans des sièges très variés. Ce sont des tumeurs de localisation profonde, leur diagnostic sera donc fait à un stade évolué.

### **2-4-4- Traitement**

Comporte principalement la chirurgie et la radiothérapie ; et parfois la chimiothérapie seule.

### **4 Clinique**

#### **L'ORIENTATION CLINIQUE EST ESSENTIELLE.**

La tumeur peut être découverte par le patient lui-même et /ou les parents et constituer le motif d'une consultation, mais très souvent il s'agit d'une découverte fortuite lors d'un examen systématique maxillo-facial.

#### **La démarche diagnostique repose sur les différentes caractéristiques des tumeurs:**

##### **- Topographie**

Il faudra apprécier la taille, le siège de la tumeur.

##### **- Mobilité et consistance.**

La consistance d'une tumeur est un élément d'orientation : dur ou tendant à se ramollir, il en est de même pour sa mobilité : adhérence à la peau et aux plans profonds.

##### **- Evolution**

La date d'apparition (récente ou datant de plusieurs semaines voire mois), le mode de survenue (brutal ou progressif), la rapidité d'augmentation de la taille des différentes tumeurs, l'existence d'un facteur déclenchant sont autant d'éléments essentiels à connaître.

L'examen clinique doit être complet : il précise l'état général (fièvre, asthénie, anorexie et amaigrissement), recherche la présence d'une hépato splénomégalie, de toute anomalie dans le territoire de drainage correspondant.

## **OBJECTIFS**

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

**OBJECTIF GÉNÉRAL**

- Montrer l'intérêt de la biopsie tumorale comme moyen de diagnostic.

**OBJECTIFS SPÉCIFIQUES**

- Déterminer la fréquence des tumeurs cervico-faciales selon :

L'âge, le sexe, l'ethnie, la résidence, le siège, la profession, le bilan biologique, les résultats biopsiques

- Rechercher les liens statistiques entre certaines variables: siège /sexe, siège/classe d'âge, Anatomico-pathologie/ classe d'âge, profession/ sexe.

-Analyser les résultats

-Déterminer les différents types anatomopathologiques des tumeurs cervico-faciales rencontrées.

-Proposer des recommandations

# **PATIENS ET MÉTHODES**

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

**A- Cadre et Lieu d'étude :**

Notre étude s'est déroulée au Centre Hospitalier Universitaire d'Odontostomatologie (CHU-OS) de Bamako dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale

**B- Type d'enquête et Période d'étude :**

L'étude est de type rétrospectif effectué de janvier 2011 à Juin 2014.

**C- Echantillonnage et Recrutement :**

Nous avons recensé un échantillon de 100 cas de tumeurs cervico-faciales pendant notre période d'étude.

- **Critères d'inclusion** : Etait inclus dans notre étude tout patient présentant une tumeur à localisation cervico-faciale consultant dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale ; dont le diagnostic a été établi cliniquement ou sur la base d'une biopsie.

- **Critères d'exclusion** : Etaient exclus de notre étude tout patient ayant consulté pour toutes autres pathologies que celles suscitées, et les patients présentant des tumeurs cervico-faciales dont les dossiers médicaux n'étaient pas exploitables.

**D- Matériel utilisé :**

Un fauteuil dentaire ; des miroirs plans buccaux avec manches; des précelles ; un stérilisateur ; des pinces davières ; des seringues à carpules ; de la xylocaïne 2% ; du coton hydrophile ; de l'alcool ; de l'eau de javel ; des sondes ; des dossiers de malade ; des registres de consultation et de compte rendu opératoire ; des fiches d'enquêtes.

**E- Examen du patient :**

Notre étude a nécessité la prise en compte des différentes variables à savoir : le sexe ; l'âge ; la résidence ; l'occupation ; le siège de la tumeur ; la radiographie ; le bilan biologique standard du service ; la biopsie ; le traitement et le suivi

Les bilans biologiques et les imageries médicales suivants ont été effectués :

**La radiographie de Blondeau**

La radiographie face basse et bouche ouverte

La radiographie cervicale (face et profil)

Un Bilan biologique standard : comportant (numération formule sanguine ; groupage sanguin et rhésus ; glycémie ; urée sanguine ; électrophorèse de l'hémoglobine ; examen cytobactériologique des urines ; selles POK ; sérologie HIV ; sérologie Widal ; sérologie BW et goutte épaisse).

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

**F- Traitement :**

**a) Traitement médical :** Il était basé sur la chimiothérapie, le traitement adjuvant, la surveillance du traitement.

- La chimiothérapie : utilisait du Méthotrexate (flacon de 50 mg en injectable ; ou sous forme de 2.5 mg en comprimés) + la Cyclophosphamide (flacon de 500 mg en injectable ; ou sous forme de 50 mg en comprimés).

-Il a été pratiqué aussi une couverture anti-biothérapique ; la vitaminothérapie et en cas de nécessité la transfusion de sang total après un contrôle de la N.F.S, la créatinémie.

**b) Traitement chirurgical :** la technique opératoire était surtout basée sur l'exérèse de la tumeur suivie d'un curage profond de la zone en utilisant soit la technique de Weber Velpeau, soit celle de Denker, soit celle de Caldwell Luc modifiée de M.L Diombana.

**c)- Traitement médicochirurgical :** il a été utilisé dans un nombre restreint de cas.

**G- Collecte des données :**

Elle s'est effectuée avec les dossiers médicaux individuels des patients, le registre de consultation et de compte rendu d'intervention du bloc opératoire.

Le recueil de données a été fait à partir d'une fiche individuelle portée en annexe.

**H- Analyse des données :**

La saisie, les calculs statistiques et l'analyse des données ont été effectués sur le logiciel sur EPIINFO 3.5.3, V.F, le Chi2 de Pearson avec un risque P inférieur ou égale à 0,05.

# RÉSULTATS

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

**Tableau I : Distribution de l'effectif des patients en fonction de la classe d'âge**

Classes d'âges(ans)	Effectif	Fréquence (%)
1-9	1	1,00
<b>10-19</b>	<b>21</b>	<b>21,00</b>
20-29	19	19,00
30-39	13	13,00
40-49	17	17,00
50-59	9	9,00
60-69	9	9,00
70-79	8	8,00
80-90	3	3,00
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,00</b>

La tranche d'âge la mieux représentée était celle de **10 à 19 ans (21,00%)**, avec une moyenne d'âge de **45ans** et un écart type de 20, 36 et des extrêmes de **1 et 90** ans.

**Tableau II: Répartition des patients selon le sexe**

Sexe	Effectif	Fréquence (%)
Masculin	<b>53</b>	<b>53,00</b>
Féminin	47	47,00
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,00</b>

Le sexe masculin a représenté **53,00%**, avec un sex-ratio de **1,12**

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

**Tableau III:** Distribution de l'effectif des patients en fonction de l'ethnie

<b>Ethnie</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
Bamanan	<b>44</b>	<b>44,00</b>
Soninkée	8	8,00
Peulhe	7	7,00
Sonraï	6	6,00
Malinkée	13	13,00
Bozo	10	10,00
Autres	12	12,00
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,00</b>

Les Bamanans ont représenté **44,00%** des cas

Autres : Bo :6,00%, Minianka : 4,00% , Senoufo : 2,00%

**Tableau IV :** Distribution de l'effectif des patients en fonction de la résidence

<b>Résidence</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
Bamako	<b>70</b>	<b>70,00</b>
Kayes	4	4,00
Koulikoro	9	9,00
Ségou	9	9,00
Sikasso	5	5,00
Mopti	3	3,00
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,00</b>

La majorité de nos patients étaient originaires du district de Bamako avec : **70,00%**.

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

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

<b>Occupation</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
Femmes au foyer	<b>31</b>	<b>31,00</b>
Agriculteurs	9	9,00
Élève / Étudiant	26	26,00
Opérateur économique	11	11,00
Fonctionnaire	10	10,00
Autres	23	23,00
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,00</b>

Les Femmes aux foyers, les élèves / Etudiants étaient les plus représentés dans notre échantillon avec respectivement **31,00%** ; **26,00%**.

Autres : Ouvriers : 9,00%, Sans professions : 4,00%

La biopsie a été effectuée chez tous les patients.

**Tableau VI : Distribution de l'effectif des patients en fonction du bilan biologique standard du service**

<b>Bilan biologique Standard</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
Effectué	<b>96</b>	<b>96,00</b>
Non effectué	4	4,00
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,00</b>

La majorité des patients avait effectué le bilan, soit **96,00%**

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

**Tableau VII:** Répartition de l'effectif des patients en fonction du résultat de l'examen anatomopathologique de la tumeur.

<b>Examen anatomopathologique</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
Tumeur maligne	39	39,00
Tumeur benigne	<b>61</b>	<b>61,00</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,00</b>

La majorité des tumeurs était bénignes, soit **61,00%**.

**Tableau VIII:** Répartition de l'effectif des patients en fonction du traitement reçu.

<b>Traitement</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
Médical	39	39,00
<b>Chirurgical</b>	<b>47</b>	<b>47,00</b>
Médocochirurgical	14	14,00
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,00</b>

Le traitement chirurgical a été le plus représenté avec **47,00%**.

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

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

Type hitologique	Effectif	Fréquence (en %)
Carcinome épidermoïde	30	30,00
Burkitt	6	6,00
Osteome	9	9,00
Lipome	5	5,00
Dysplasie fibreuse	12	12,00
Kyste	5	5,00
Autres	33	33,00
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,00</b>

Les carcinomes épidermoïdes dominaient l'ensemble de types histologiques observés dans notre étude avec **30,00%** des cas.

Autres : Chondrofibrome : 3,00%, Hemangiome : 4,00%, Cylindrome : 2,00%, Lymphome de Hodgkin : 2,00%, Melanome : 2,00%, Papillome : 2,00%, Adénome : 4,00%, Ameloblastome : 8,00%, Chondroblastome : 2,00% , Fibrome : 4,00%

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

**Tableau X: Distribution de l'effectif des patients en fonction du siège Anatomique**

<b>Siège anatomique de la tumeur</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
Cervical	12	12,00
Cervico-facial	6	6,00
Crânio-cervico-facial	5	5,00
Crânio-facial	26	26,00
<b>Facial</b>	<b>51</b>	<b>51,00</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,00</b>

Le siège facial a été le plus représenté avec **51,00%**.

**Tableau XI: Distribution de l'effectif des patients en fonction du siège Anatomotopographique**

<b>Siège anatomotopographique</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
Cervico-médian	1	1,00
Latéro-cervical	11	11,00
Mandibulaire	<b>48</b>	<b>48,00</b>
Maxillaire	39	39,00
Plancher buccal	1	1,00
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,00</b>

Le siège mandibulaire a été le plus représenté avec **48,00%**.

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

**Tableau XII:** Distribution du siège anatomique en fonction du résultat Anatomicopathologique.

<b>Siège anatomique</b>	<b>Cervical</b>	<b>Cervico-facial</b>	<b>Cranio-Cervico-facial</b>	<b>Cranio-facial</b>	<b>Facial</b>	<b>Total</b>
<b>Résultat anatomicopathologique</b>						
Carcinome	3	4	4	9	10	30
Burkit	1	0	0	2	3	6
Osteome	1	0	0	3	5	9
Lipome	1	0	1	0	3	5
Dysplasie	0	1	0	1	10	12
Kyste	1	1	0	1	2	5
Autres	5	0	0	10	18	33
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>26</b>	<b>51</b>	<b>100</b>

Chi2 = 237,7193 d dl =216 P = 0,1483.

Valeur attendue est <5. Chi2 non valide.

Il n'y a pas de liaison statistique significative entre le siège anatomique et le résultat anatomopathologique

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

**Tableau XIII:** Distribution du siège anatomo-topographique en fonction du résultat Anatomo-pathologique.

<b>Résultat anapath</b> \ <b>Siège anatomo-topographique</b>	<b>Maxillaire</b>	<b>Mandibulaire</b>	<b>Latero-cervical</b>	<b>Plancher buccal</b>	<b>Cervical-Median</b>	<b>Total</b>
Carcinome	12	17	1	0	0	30
Burkitt	2	3	1	0	0	6
Osteome	3	6	0	0	0	9
Lipome	1	2	2	0	0	5
Dysplasie	4	7	1	0	0	12
Kyste	1	1	1	1	1	5
Autres	16	12	5	0	0	33
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>48</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>100</b>

Chi2 = 237,7193 d dl = 216 P = 0,1483.

Une valeur attendue est <5. Chi-Carré non valide

Il n'y a pas de liaison statistique significative entre le siège anatomo-topographique et le résultat anatomopathologique

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

**Tableau XIV:** Distribution du siège anatomique de la tumeur en fonction de la classe d'âge

<b>Classe d'âge (ans)</b>	<b>Siège Facial</b>	<b>Cervical</b>	<b>Cervico-facial</b>	<b>Cranio-facial</b>	<b>Cranio-Cervico-Facial</b>	<b>Total</b>
1-9	1	0	0	0	0	1
10-19	11	1	0	9	0	21
20-29	9	1	1	6	2	19
30-39	7	2	1	3	0	13
40-49	9	3	1	4	0	17
50-59	5	2	0	1	1	9
60-69	5	1	2	1	0	9
70-79	3	2	0	2	1	8
80-90	1	0	1	0	1	3
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>26</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

Khi<sup>2</sup>=2903,1627 DDL=2700 P=1,0000

Une valeur attendue est <5. Chi-Carré non valide.

Il n'y a pas de liaison statistique significative entre le siège anatomique et la classe d'âge

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

**Tableau XV:** Distribution du siège anatomo-topographique de la tumeur en fonction de la classe d'âge

Siège Classe d'âge(ans)	Maxillaire	Mandibulaire	Plancher Buccal	Langue	Latero-cervical	Cervico- median	Total
1-9	0	1	0	0	0	0	1
10-19	11	9	0	0	1	0	21
20-29	5	10	0	0	4	0	19
30-39	6	6	0	0	1	0	13
40-49	9	6	1	0	1	0	17
50-59	3	4	0	0	2	0	9
60-69	3	3	0	0	2	1	9
70-79	2	6	0	0	0	0	8
80-90	0	3	0	0	0	0	3
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>48</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>100</b>

Chi<sup>2</sup>=2903,1627 DDL=2700 P=1,0000

Une valeur attendue est <5. Chi-Carré non valide.

Il n'y a pas de liaison statistique significative entre le siège anatomo-topographique et la classe d'âge

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

**Tableau XVI: Distribution du résultat Anato-mo-pathologique en fonction du sexe**

Sexe	Masculin	Féminin	Total
<b>Résultat</b>			
<b>Carcinome épidermoïde</b>	16	14	30
<b>Burkitt</b>	4	2	6
<b>Osteome</b>	3	6	9
<b>Lipome</b>	3	2	5
<b>Dysplasie</b>	5	7	12
<b>Kyste</b>	3	2	5
<b>Autres</b>	19	14	33
<b>TOTAL</b>	<b>53</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

Chi2 = 64,2236 d dl = 54 P = 0,1608.

Une valeur attendue est <5. Chi2 non valide.

Il n'y a pas de liaison statistique significative entre le sexe et le résultat anatomopathologique

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

**Tableau XVII : Distribution du siège anatomique en fonction de l'occupation**

Siège Occupation	Facial	Cervical	Cervico- Facial	Cranio- Facial	Cervico- Cranio- facial	Total
Femmes au Foyer	11	6	3	9	2	31
Agriculteur	4	2	1	3	0	9
Elève/ Etudiant	12	3	2	8	1	26
Opérateur économique	6	1	0	4	0	11
Autres	19	0	0	2	2	23
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>26</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

Khi2 = 14,6069 DDL = 24 P = 0,9317

Une valeur attendue est <5. KHI2 non valide

Il n'y a pas de liaison statistique significative entre le siège anatomique et l' occupation.

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

**Tableau XVIII** : Distribution du siège anatomo-topographique en fonction de l'occupation

Siège Occupation	Maxillaire	Mandibulaire	Plancher Buccal	Langue	Latero- Cervical	Cervico- Median	Total
Femmes au Foyer	11	16	1	0	2	1	31
Agriculteur	3	6	0	0	0	0	9
Elève/ Etudiant	8	12	0	0	6	0	26
Opérateur économique	4	6	0	0	1	0	11
Autres	13	8	0	0	2	0	23
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>48</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>100</b>

. Khi2 = 14,6069 DDL = 24 P = 0,9317

Une valeur attendue est <5. KHI2 non valide

Il n'y a pas de liaison statistique significative entre le siège anatomo-topographique et l'occupation.

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

**Tableau XIX : Distribution du résultat Anato-pathologique en fonction de la classe d'âge**

Âge	1-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-90	Total
<b>Résultat Anapath</b>										
Carcinome Epidermoïde	1	8	5	4	4	3	2	3	0	30
Burkitt	0	1	2	2	0	0	0	0	1	6
Osteome	0	3	2	1	2	0	1	0	0	9
Lipome	0	2	0	1	2	0	0	0	0	5
Dysplasie	0	3	2	3	2	2	0	0	0	12
Kyste	0	2	1	0	2	0	0	0	0	5
Autre	0	2	7	2	5	4	6	5	3	33
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>21</b>	<b>19</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>100</b>

Khi2 = 2903,1627 d dl = 2700 P = 1,0000

Une valeur attendue < 5.

Khi2 non valide.

Il n'y a pas de liaison statistique significative entre le résultat anatomopathologique et la classe d'âge

## DISCUSSION –COMMENTAIRES

## **V-DISCUSSION ET COMMENTAIRES**

Notre étude a porté sur **100** cas de tumeurs cervico-faciales, colligées au service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale du CHU d'Odonto-Stomatologie de Bamako.

L'étude était de type rétrospectif, qui s'est déroulée de Janvier 2011 à juin 2014.

Ces patients étaient venus soit d'eux mêmes, soit sur recommandation de tierces personnes, ou orientés par d'autres structures sanitaires du pays.

Aspects épidémiologiques :

### **- L'âge :**

Dans notre étude la tranche d'âge la plus représentée a été celle de **10 à 19** ans soit **21,00%**.

Les limites d'âge étaient de **1** et **90** ans avec une moyenne d'âge de **45** ans.

Dans notre étude les tumeurs cervico-faciales s'observaient à tous les âges mais principalement chez l'adulte jeune.

Cette remarque a été déjà faite dans d'autres études comme celle de Diombana M L et coll [7]. au Mali et d'Ouazzani à Casablanca [7].

### **-Sexe :**

Dans notre étude le sexe masculin a représenté **53%** des cas avec un sex-ratio de **1,12**.

Au Mali, dans l'étude de Diombana et coll.[7] le sexe masculin a été prédominant avec **54,00%** des cas, avec un sex-ratio de **1,17** en faveur du sexe masculin.

### **-Occupation :**

Les femmes au foyer ont été les plus représentées avec **31,00%** des cas.

Dans notre étude la grande fréquence de cette occupation pourrait s'expliquer par :

Les femmes au foyer ont représenté plus de la moitié des cas retenus.

Dans notre étude, le district de Bamako a été le plus représenté avec **70%** des cas.

Cela est dû au fait que la majorité de nos patients résidaient à Bamako ou s'y installaient pour une meilleure prise en charge.

### **-Siège anatomique :**

Dans notre étude, le siège facial a représenté **51,00 %** des cas, suivi du siège crânio-facial avec **26%** des cas.

### **-Siège anatomo-topographique :**

Dans notre étude, le siège mandibulaire a représenté **48 ,00%** des cas, suivi du siège maxillaire **39,00%** des cas.

## *Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

Le diagnostic clinique des tumeurs cervico-faciales et celui des tumeurs en général est tardif dans nos milieux.

Ce retard de diagnostic a été également décrit par certains auteurs :

\*Stavrianos et coll. [25] à Newcastle (Angleterre) trouvaient un délai de diagnostic variant entre 1 et 36 mois.

\*Tall et coll. [27] à Dakar rapportaient quant à eux une durée moyenne de 24 mois après le début des symptômes.

### **-Aspects para cliniques :**

Le bilan biologique standard du service a permis d'explorer, traiter voire référer certains patients en fonction du contenu de leurs résultats.

A ce bilan s'ajoute une radiographie (de Blondeau, une face basse plus bouche ouverte) pour l'exploration de la tumeur cervico-faciale.

Parfois un scanner était demandé pour bilan d'extension locorégionale de ces tumeurs, afin d'orienter la chirurgie et en conséquence d'en déterminer le pronostic.

Bien que capital, cet examen para clinique a été pour la plupart difficile à réaliser par manque de moyens financiers.

### **-Aspects anatomopathologiques :**

Seize(16) types histologiques ont été retrouvés dans notre série :

Les carcinomes suivis de la Dysplasie fibreuse ont été les plus représentés avec **30,00%** et **12,00%** des cas.

Diombana et coll. [7] avaient dans leur étude trouvé 29,6% de carcinomes et **18,5%** de lymphome de Burkitt.

Le taux de carcinomes semble plus élevé dans certaines littératures.

Harbo et coll. ont rapporté un taux de carcinomes de **70%** [9]. Serre et Baldet ont trouvé des taux importants de carcinomes soit **80%** [23].

Les autres formes histologiques rarement observées ont été :

Autres : Chondrofibrome : 3%, Hémangiome : 4%, Cylindrome : 2%, Lymphome de Hodgkin : 2%, Melanome : 2%, Papillome : 2%, Adénome : 4%, Ameloblastome : 8%, Chondroblastome : 2% , Fibrome : 4%

# CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

## **VI -CONCLUSION**

Notre étude rétrospective a été menée de Janvier 2011 à Juin 2014, sur l'intérêt de la biopsie sur la prise en charge des tumeurs cervico-faciales au CHU-OS de Bamako avec pour objectif de montrer que la biopsie est un moyen de diagnostic en fonction de certains paramètres sociodémographiques à savoir : l'âge, le sexe, la résidence, l'occupation des patients.

Au total il s'agit de **100** cas de tumeurs cervico-faciales qui ont été colligés parmi lesquels **53** hommes et **47** femmes.

Les tumeurs cervico-faciales ont été constatées au cours de consultation Stomatologique et de chirurgie maxillo-faciale.

En fonction des cas, la chirurgie seule fut pratiquée, la chirurgie et la chimiothérapie a été employée dans certaines formes de carcinomes.

La chimiothérapie seule s'est vue employer comme traitement palliatif dans les cas inopérables.

La majorité de nos patients étaient originaires du district de Bamako avec : **70,00%**.

Les femmes au foyer étaient les plus représentées avec (**31,00%**).

L'ethnie Bamanan était la plus représentée avec (**44,00%**).

Le carcinome touchant plus le sexe masculin que féminin, représente 30,00% des cas.

Les carcinomes épidermoïdes touche surtout le sujet jeune (10 à 19ans) sans qu'il y ait une liaison statistique significative entre l'âge et les carcinomes.

## **VII- RECOMMANDATIONS**

**À travers les constatations sus mentionnées par cette étude, nos recommandations vont à l'adresse :**

✚ Des autorités :

- Donner la priorité à la formation du personnel sanitaire dans les domaines de la cancérologie.
- Améliorer le plateau technique
- Renforcer les campagnes de sensibilisation des populations
- Améliorer les conditions de dépistage,

✚ Du personnel sanitaire :

- Eviter de retenir les patients dans un long processus thérapeutique surtout s'ils sont porteurs de symptomatologies telles que la tuméfaction, l'ulcération, et des adénopathies cervicales ;
- Encourager la prise en charge multidisciplinaire ;
- Se comporter en toute circonstance en pédagogue pour démystifier les pathologies tumorales auprès de la population
- réer une statistique devant les lourdeurs d'un traitement tradithérapeutique facteur de retard de consultation donc d'aggravation du pronostic vital

✚ De la population

- Consulter toujours au début des maladies dans un centre de santé de première référence ;
- Suivre les directives du médecin traitant et éviter d'abandonner le traitement à l'annonce d'une maladie tumorale pour une prise en charge correcte.

## **Références bibliographiques**

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

**1- Adatia A K.**

Dental aspects in Burkett's lymphoma

Dens =Burkett's lymphoma par Burkett D.P., Wright D.T. 1970

Livingstone, Edinburgh and London, PP. 34-42

**2- Ademola A O, Synday A., Oladepo A E.**

Ameloblastoma = clinical features and management of 315 cases from Kaduna.

Nigeria, Journal of Cranio-maxillo-facial surgery, 1995, 21(8) =351-355

**3- Amiel H. et Rousse D.**

Cancers de la tête et du cou.

Abrégé de cancérologie, 1984 ; Masson, Paris

**4- Auriol M M., Yle Charprntier.**

Anatomie pathologie des lésions tumorales de la cavité buccale, des glandes salivaires et des maxillaires.

EMC -(Elsevier Paris), 22-011-5-10, stomatologie, 1997, 12p

**5-Bonfils P.**

Pathologie ORL et cervico-faciale.

Ellipses ; édition marketing S.A. 1996

Anatomie cervicale en trois coupes. P 229, 230, 231, 232, 233 234

**6- Clement O., Serrano E., Pessey J.**

Les adénocarcinomes de l'ethmoïde. Diagnostic et traitement à propos de 43 cas

Les cahiers d'ORL, de chirurgie cervico-faciale et d'audiophonologie, tome XXXIII, numéro 8, 1998, France.

**7-Cou et Tête**

<http://med-science.ifrance.com/tete%20et%20cou.htm?1&weborama>

=-1 P 1, 2 du 28 - 05- 08

**8-Cheick A T Diarra.**

Approches épidémiologiques sur les tumeurs du massif facial au service d'odonto-stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale de l'hôpital de Kati : 100cas. Thèse de médecine année 2007-M-18 P 59-60.

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

**9- Diombana M L., Kussner H., Alhousseiny AgMohamed, Penneau MP**

L'améloblastome des maxillaires à propos de 35 cas au service de stomatologie de l'hôpital de Kati (République du Mali)

Mali médical, 1994, tome VII, numéro 1 et 2

**10- Diombana ML., AG Mohamed A., Kussner H., Doumbo O., Penneau M.**

Implication du sinus maxillaire dans les tumeurs du massif facial dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale de l'hôpital de Kati (République du Mali) à propos de 51 cas.

Médecine d'Afrique Noire, 1998, 45(7).

**11 Doumbe P., Mbakop A., Essomba Mboumi M T., Obama MT., Kagoi, Gonsu J., Santiago Tetanye E.**

Le lymphome de BURKITT chez l'enfant au Cameroun = aspects descriptives et anatomocliniques.

Bulletin du cancer, vol 84, numéro 24, Avril 1997

**12- Doumbe. P, Mbakop. A, Essomba Mboumi. MT, Obama. MT, Kagoi, Gonsu. J, Santiago, Tetanye. E.**

Le lymphome de burkitt chez l'enfant au Cameroun = aspects descriptifs et anatomocliniques.

Bulletin du cancer, vol 84, numéro 24, Avril 1997

**13- Harbo G, Gran C., Bundgaard T., Overgaard M., Elbrando O., Sgaard H., Overgaard I.**

Cancer of the nasal cavity and Para nasal sinuses. A clinic pathological study of 277 patients, 1997;

**14-Hounkpe Y.Y.C., Vodouche S.J., Medji A.L.P.**

[http://www.bj.org/benin\\_ct/rec/jsbc/1995-002/2p33a36.htm](http://www.bj.org/benin_ct/rec/jsbc/1995-002/2p33a36.htm)

P 1-6 du 28 - 05- 08

**15-<http://www.orl-France.org/enseignement/Objectifs/83.htm>**

Thèse de médecine P 1-4 Du 28 – 05 – 08 12

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

**16- Huet P.C, Stefani S,**

Le cancer des maxillaires supérieurs : Etude anatomo-clinique et thérapeutique,  
MASSON 1960, PARIS.

**17- Kemta F.**

Contribution à l'étude anatomopathologique des tumeurs bénignes ORL à Yaoundé,  
Cameroun à propos de 410 cas.

Thèse 1996 ; CUSS.

**18- Kouyate N.**

Contribution à l'étude des cellulites perimaxillaires d'origine dentaire au service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale au centre national d'odontostomatologie de Bamako

**19-M. Penneau. ; B Ripault**

Stomatologie. Maladies professionnelles et Stomatologie  
EMC3 22-053-A-10 P 4

**20- Noubouossie F.**

Aspects scénographiques des tumeurs malignes naso-sinusiennes à Yaoundé.

Thèse de médecine, CUSS, Cameroun, 2001

**21- Piquet J.J. Buriny A., Vaneeclo. FM.**

Les tumeurs bénignes des sinus de l'adulte.

Les cahiers d'ORL, 1986 ; XXI (5) :359-375

**22- Portman M., Darrouzet J., Darrouzet J M.**

Un siècle d'oto-rhino-laryngologie vu à travers la revue de laryngologie otologie rhinologie.  
1880-1980.

**23-Pourrier J., Cohen I., Gaudet J.**

Embryologie Humaine,

Maloine 1985, Paris = 233-259

**24- Rafaramino F, Maminirina. R, Razafindrabe. J, Rabarijoanal. L, Randriamampandry. A.**

Les lymphomes de Burkitt de l'enfant à Madagascar, formes anatomo-cliniques, aspects thérapeutiques et évolutifs,

Manuscrit N2318, clinique, Madagascar 2001.

*Thèse de doctorat de Médecine  
F.M.O.S (Faculté de Médecine, et d'Odonto-Stomatologie)*

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

**25- RouJeu J., Chelloul N.**

Généralités sur les tumeurs. Abrégé d'anatomie pathologie général,  
MASSON 1968, Paris =183-192

**26-Rouviere H.**

Anatomie Humaine : tête et cou, Tome1 ,12ème édition

**27-Serre., Baldet P.**

Classification des tumeurs primitives malignes naso-sinusiennes de l'adulte.

Les cahiers d'ORL et de chirurgie cervico-faciale et d'audiophonologie,  
Tome XXXIII 1998: N°= 8

**28- Sidibé M.**

Traumatismes du rachis cervical dans le service de chirurgie orthopédique et traumatologique de l'hôpital Gabriel Touré à propos de 35cas.

Référence 02-M-83, P 5....12.

**29- Stavrianos S., Camilleri I., MC Leon N R., Piggot TA.,  
Kelly C., Soames J V.**

Malignant tumours of the maxillary complex an 18 years review,  
British journal of plastic surgery. 1998. P 584-588.

**30- Stoll D. Bebear J P. Darrouzet V. Dumon TH,**

Chirurgie des tumeurs naso-sinusiennes.

Les cahiers d'ORL et chirurgie cervico-faciale et d'audiophonologie,  
Tome XXXIII, Numéro 8, 1998.

**31-Tall A., Diouf R., NDiaye I.**

Les tumeurs de l'ethmoïde : l'expérience de la clinique d'ORL du CHU de Dakar,  
20 cas.

Dakar med. 1998 ; 115 : 101-5.

**32- Torres J., Favre C DE Thierrens Jacquard C.,  
Jacquey N.**

A propos de trois tumeurs bénignes agressives du maxillaire supérieur.

Les cahiers d'ORL et de chirurgie cervico-faciale et d'audiophonologie,  
Tome XXXIII : Numéro 8, 1998.

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

**33- Tanon-Anoh M.J., Ette-Akre E.E., Akre A., Koffin Guessan L., Buraima F., Adjoua R.P. Boguifo J., BA Zezev., Kouassi B., Bamba M**  
**[WWW.santetropicale.com](http://WWW.santetropicale.com)**

Médecine d'Afrique noire: 2000, 47(11) P 473,.....,477.

**34- [http://www.techniquerollin.com/mecanique\\_cou.php](http://www.techniquerollin.com/mecanique_cou.php)**

Thèse de médecine année 2006-M-351 P 5....16

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

**RÉSUMÉ :**

Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur 100 cas de tumeurs cervico-faciales colligés dans le service de Stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako de Janvier 2011 à Juin 2014.

L'objectif de cette étude était de montrer l'intérêt de la biopsie comme moyen de diagnostic des tumeurs cervico-faciales et de déterminer la fréquence des tumeurs cervico-faciales selon: L'âge, le sexe, l'ethnie, la résidence, le siège, la profession, le bilan biologique, les résultats biopsiques.

Notre échantillon comportait 53,00% des cas de sexe masculin et 47,00% des cas de sexe féminin avec un sexe-ratio de 1,12.

Les classes d'âge de 10 à 19 ans et de 20 à 29 ans ont été les plus représentées avec respectivement 21,00% et 19,00%.

Le district de Bamako était la résidence la plus représentée avec 70,00% des cas suivi de Koulikoro et Ségou avec 9,00% des cas dans notre étude.

Dans notre étude les femmes au foyer ont représentées 31,00% des cas et les élèves/étudiants 26,00% des cas.

Au point de vue anatomopathologique : les carcinomes ont représenté 30,00% des cas ; suivis des dysplasies fibreuses avec 12,00% des cas.

La chimiothérapie a été la méthode thérapeutique de choix utilisée comme traitement adjuvant.

Le traitement chirurgical a été effectué dans 47,00% des cas, celui médical dans 39,00% des cas.

**MOTS CLES : Tumeur, Cervico-faciale, Biopsie, CHU-OS.**

## **ANNEXES**



*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

**Fiche signalétique**

**Nom :** SANOU

**Prénom :** Demoutiery Justin

**Titre de la thèse :** Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des Tumeurs cervico-faciales au service de stomatologie et de chirurgie Maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako

**Année de soutenance :** 2013-2014

**Pays d'origine :** Mali

**Lieu de dépôt :** Bibliothèque de la faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie du Mali ;  
Bibliothèque du CHU-OS.

*Intérêt de la biopsie dans la prise en charge des tumeurs cervico-faciales dans le service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale du CHU-OS de Bamako*

**SERMENT d'HIPPOCRATE**

En présence des maîtres de cette faculté, de mes 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 les maisons, mes yeux ne verront pas ce qui se passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

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

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès sa conception.

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

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

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

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

**Je le jure**