

MINISTERE DE L'EDUCATION
NATIONALE

UNIVERSITE DE BAMAKO

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple - Un But - Une Foi

Faculté de Médecine, de Pharmaci et d'Odonto-stomatologie

ANNEE UNIVERSITAIRE 2006-2007

N° _____

Thèse

PLACE DE LA BIOPSIE DANS LE
DIAGNOSTIC DES ADENOPATHIES
CERVICO-FACIALES DANS LE SERVICE DE
STOMATOLOGIE ET DE CHIRURGIE
MAXILLO-FACIALE DE L'HOPITAL DE
KATI : 87 BIOPSIES

Présentée et soutenue publiquement le...../...../2007
devant la Faculté de Médecine de Pharmacie et
d'Odonto-Stomatologie

Par Monsieur Ezékiel KAMATE

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

Jury

Président du Jury : Pr. Alhousseini AG MOHAMED

Membre du Jury : Dr. Boubacar BAH

Co-Directeur : Dr. Tiémoko Daniel COULIBALY

Directeur de Thèse : Pr. Mamadou L. DIOMBANA

Nous le faisons avec humilité et ferveur :

- pour ceux qui nous ont donné le meilleur d'eux mêmes et qui m'ont éveillé aux valeurs sociales ;
- pour ceux qui, patiemment ont guidé nos pas hésitants dans la quête du savoir et dans l'appropriation des connaissances qui ont alimenté ce travail ;
- pour ceux qui nous ont accepté avec nos insuffisances, ou qui se sont accommodés de nos exigences ;
- enfin, pour ceux dont les conseils avisés, le soutien moral et matériel ont permis l'élaboration de ce travail ;

Pendant que nous exprimons à ces hommes et à ces femmes de qualité notre reconnaissance émue, nos pensées pieuses vont à tous nos proches rappelés à DIEU.

Au décanat, au corps professoral et à tout le personnel de la faculté de médecine de pharmacie et d'odonto-stomatologie du MALI merci pour l'encadrement exemplaire.

A mes collègues internes de l'hôpital de Kati et du CNOS

Jérôme KONE, Sidiki TOGO, Ibrahim MAIGA, Amadou BAH, Bekaye DRAME, Mamadou Bassirou TRAORE, Kader KOUMARE, Tenimba DEMBELE, Sylvain DAKOUO, Sanou COULIBALY, Idrissa BERTHE, Amadou DEMBELE, Chaka KONE, Cheick AT. DIARRA

A mes cadets de la FMPOS

Josué BAGAYOKO, Kalifa COULIBALY, Gaoussou KEITA, Kassim KONE, Souleymane DIALLO, Boureima GUINDO.

Qu'ils trouvent en ce travail un modeste exemple.

A mes aînés de la FMPOS

Dr Mourlaye CISSE, Dr Cheick Omar SANOGO, Dr Moussa SIDIBE, Dr Sidi NIARE, Dr Mamadou F. DIALLO, Dr Gaoussou KEITA, Dr Gaoussou FANE, Dr Oumar MAGUASSA, Dr Cheick AT.COULIBALY.

Tous nos remerciements pour vos conseils.

Au docteur Saydou Malliam THIAM

Votre sympathie et votre disponibilité ne nous ont jamais fait défaut pour la réalisation de ce travail. Veuillez trouver ici toute notre considération et sincère reconnaissance.

A Mr Hamadoun BARAZO

Pour l'assistance et tous les efforts dont tu as fait montre pour la réalisation de ce document.

A Mlle Soumba COULIBALY

Pour ta bonne collaboration à la réalisation de ce document.

Au personnel du service de l'odonto- stomatologie de l'hôpital de kati.

Mr Tièkon DIARRA, Mr Youssouf SANGARE, Mme Nènè BALLO, Mme Kadiatou DIARRA.

Vous avez été un soutien sans faille pour nous, recevez ici le témoignage de toute notre gratitude.

A tout le personnel de l'hôpital de Kati.

A mes amis de la faculté

Bourama DIARRA, Alfarock AG Moustaphakine, Zakaria AG, Clément Koteleman DRABO, Mohamadou DRABO, Hamidou COULIBALY, Jérôme KONE, Saïba DOUMBIA, Sekou MALLE, Ladjji MALLE, Daouda DIALLO, Pierre KARAMBERI, Tenè SANOGO, ainsi qu'à tous ceux dont les noms ne figurent pas ici. Nous vous exhortons à plus de modération.

A nos beaux parents

Allanièce DEMBELE, Rachelle DEMBELE, Ruth DEMBELE, Joseph DEMBELE, Rosalie DIARRA pour leur aide et disponibilité.

A maître Jules DEMBELE

Vous avez énormément contribué au couronnement de nos études secondaires. Trouvez ici l'expression de notre profonde gratitude.

Au Censeur du Prytanée Militaire de Kati : Roufouce KAMATE

Vous nous avez aidé chaque fois que nous vous avons sollicité au cours de la réalisation de ce travail. Soyez en remercié.

A nos connaissances :

DJibrouna TOGOLA , Mariam Sekou SAMAKE, Mamadou KEITA, Sidiki SANOGO, Mariam .D. COULIBALY, Fatoumata DOUMBIA, Jothan SOGOBA.

A tous nos oncles et tantes

Suzanne DIARRA, Margueritte DIARRA, Awa DIARRA, Cathérine DIARRA, Gnakaly DIARRA, Ferdinand DIARRA, Luc DIARRA, Pobanou KAMATE, Dan DIARRA, Jean DIARRA.

A vous tous, nous vous disons merci pour toute l'assistance que vous ne cessez de nous apporter.

A tous ceux que nous n'avons pas pu citer.

Nous nous excusons pour cette omission involontaire et nous vous remercions du fond du cœur.

HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY

**A notre maître et président du jury, le Professeur
Alhousseini AG MOHAMED.**

- Professeur d'oto-rhino-laryngologie et de chirurgie cervico-faciale.
- chef du service d'oto-rhino-laryngologie et de chirurgie cervico-faciale de l'hôpital Gabriel Touré.
- Ancien vice Doyen de la faculté de Médecine pharmacie et d'Odontostomatologie.
- Président de l'ordre national des Médecins du Mali.
- Chevalier de l'ordre national du Lion du Sénégal
- Chevalier de l'ordre national du Mali

Merci d'avoir accepté malgré vos multiples occupations de présider le jury de ce travail.

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

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

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

A notre Maître et Juge, le Docteur Boubacar BA.

- Spécialiste en Odonto-Stomatologie et Chirurgie Buccale.
- Praticien au Centre National d'Odonto-Stomatologie.

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

**A notre Maître et Directeur de thèse, le Professeur
Mamadou Lamine DIOMBANA**

- Professeur d'Odonto-Stomatologie et de Chirurgie Maxillo-Faciale.
- Directeur Général du Centre National d'Odonto-Stomatologie
- chef de service de stomatologie et de chirurgie Maxillo-faciale du centre National d'Odonto-stomatologie.
- Ancien chef de service de Stomatologie et de chirurgie Maxillo-faciale de l'hôpital de Kati.
- Ancien vice-président du 1er Conseil National de l'Ordre des Médecin et Pharmaciens du Mali de 1986 à 1990.
- Membre du conseil National et du comité Exécutif de l'Ordre National des Médecins du Mali de 1990 à 1993.
- Membre du conseil d'administration de l'Hôpital de Kati de 1992 à 2006
 - Membre Bienfaiteur de l'Association Malienne Raoul Follereau.
 - Membre Bienfaiteur de l'Association Malienne Solidarité Sida.
- Membre du Comité de Gestion de l'Hôpital National de Kati à partir de 1992 à 2006.
- Membre de Comité de Rédaction du Journal Mali-Médical de l'Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie du Mali (2^è secrétaire) de 1993 à 1999.
- Président du comité Scientifique de l'Association des Odonto-stomatologistes du Mali (AOSMA) de 1993 à 1999.
- Membre de la première Assemblée de Faculté de l'Université du Mali 1998.
- Membre de la deuxième Assemblée de Faculté de l'Université du Mali 1999.
- Membre Fondateur et Titulaire de la Société Médicale du Mali depuis 1984.
 - Membre du Comité de Rédaction de Mali Médical (2^{ème} secrétaire).

- Membre Fondateur et Titulaire de la Société de Chirurgie du Mali (1994).

Cher maître, dès notre arrivée dans votre service, nous avons été marqués par votre accueil et votre sens de la responsabilité. En acceptant de diriger ce travail vous nous avez signifié par la même occasion votre confiance.

Homme de science pétri de grande connaissance de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale, nous avons également su apprécier vos qualités humaines. Nous ne saurons oublier toute votre disponibilité, vos conseils si précieux ainsi que votre appui, nous sommes fiers d'avoir appris auprès de vous, recevez ici cher maître, l'expression de notre indéfectible attachement et surtout de notre profonde gratitude.

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

Spécialiste en Odonto-Stomatologie et en Chirurgie Maxillo-faciale, Assistant
chef de clinique.

Votre rigueur intellectuelle, vos qualités scientifiques et humaines, suscitent
l'admiration et forcent le respect.

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

Cher maître, nous vous prions d'accepter notre sincère reconnaissance.

LES ABREVIATIONS

ADP : adénopathie

Anapath : Anatomo-pathologie

Cm: Centimètre

Coll: collaborateurs

CNOS: Centre National d'Odonto-Stomatologie

CSRef : Centre de Santé de Référence

EPA : Etablissement Public à caractère administratif

EPH : Etablissement Public Hospitalier

FMPOS: Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-stomatologie

INRSP: Institut National de Recherche en Santé Publique

JC: Jésus- Christ

Km: Kilomètre

ORL: Oto-Rhino-Laryngologie

POA: post opérés (A)

POB-C: Post opérés (B- C)

TBC: Tuberculose

NFS : numération formule sanguine

Place de la biopsie dans le diagnostic des adénopathies cervico-faciales dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale de l'Hôpital de Kati du 1^{er} janvier 1990 au 31 décembre 2004

SOMMAIRE

Chapitre I : INTRODUCTION	3
Préambule	4
Intérêt.	6
GENERALITES	8
1 Définition	
2 Embryologie du système lymphatique cervical	
3 Rappels anatomiques.	
OBJECTIFS	41
1 objectif général	
2 objectifs spécifiques.	
Chapitre II : PATIENTS ET METHODE	43
1 cadre d'étude	44
2 type d'étude	44
3 échantillonnage	44
4 critères d'inclusion	45
5 critères de non inclusion	45
6 Examen clinique	45
Chapitre III : RESULTATS	47
Chapitre IV : DISCUSSION ET COMMENTAIRES	58
Chapitre VI : CONCLUSION / RECOMMANDATIONS	63
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	65
ANNEXES :	68
Fiche d'enquête	69
Fiche analytique	71
Résumé	72
SERMENT D'HIPPOCRATE	73

INTRODUCTION

PREAMBULE

Le système lymphatique humain présente une distribution générale dans l'organisme seul le cerveau, l'oreille externe, la cornée et le cartilage en sont dépourvus.

Ce système lymphatique a été longtemps méconnu, sa mise en évidence difficile en est la principale raison. C'est Hippocrate en 460-377 avant J.C qui rapporta pour la première fois l'existence de tissu lymphatique sous la forme d'un ganglion axillaire. **(16)**

Le ganglion est un tissu lymphoïde dont les composantes sont les lymphocytes, leurs cellules dérivées, les macrophages et quelques granulocytes.

Ces cellules se répartissent de façon précise dans le ganglion. L'adénogramme reflète assez fidèlement la composition cellulaire du ganglion.

Reconnaître l'hypertrophie ganglionnaire est en général aisé. En reconnaître l'étiologie est par contre ardu. **(17)**

L'atteinte pathologique des ganglions cervico-faciaux est d'une extrême fréquence et le polymorphisme de l'atteinte du ganglion lymphatique tient à la situation privilégiée de cet organe sur la voie de retour de la lymphe où il exerce une fonction de filtre mécanique et biologique.

Selon Fraser H.S. **(8)** la région cervico-faciale possède en effet une densité ganglionnaire peu commune et les territoires drainés sont très étendus.

De multiples causes furent rapportées aux ADP cervicales, mais chez l'adulte après 40 ans la hantise est celle d'une affection maligne.

Selon DIEBOLD J. **(4)** la biopsie ganglionnaire s'impose devant toute ADP suspecte.

De nombreux auteurs tels que ATTIYEH et coll., JESSE et coll. et OLUWOLE (SF) **(1,9,14)** ont montré la rentabilité de la biopsie ganglionnaire dans le diagnostic des affections malignes.

Les ADP cervicales sont un motif fréquent de consultation en ORL (MOREAU) **(13)**

INTERET

- L'intérêt du sujet réside dans le fait que ces ADP cervico-faciales peuvent se voir à tous les âges et dans les deux sexes.
- Les ADP cervico-faciales, demeurent une pathologie fréquente et d'actualité.
- L'atteinte des ganglions lymphatiques fait craindre une pathologie cancéreuse au pronostic souvent péjoratif. **(10)**
- Le recours au prélèvement ganglionnaire à visée histologique est nécessaire à l'affirmation d'un **diagnostic précis**, afin d'établir une stratégie thérapeutique adaptée. **(10)**
- La **biopsie ganglionnaire** est une intervention bénigne, sans risque et ses contre- indications sont exceptionnelles. **(6)**

Place de la biopsie dans le diagnostic des adénopathies cervico-faciales dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale de l'Hôpital de Kati du 1^{er} janvier 1990 au 31 décembre 2004

GENERALITES

Généralités :

1-Définition :

C'est une affection des ganglions lymphatiques d'origine inflammatoire, infectieuse ou tumorale ; qui se caractérise par une adénomégalie (augmentation du volume des ganglions) **(11)**

En pratique, cette augmentation est considérée comme pathologique lorsqu'elle est supérieure à 1,5cm dans l'aire inguinale et supérieure à 1cm dans les autres aires.

2-Embryologie du système lymphatique cervical.(16)

Le système lymphatique cervical dérive bilatéralement d'une poche primitive issue elle-même du système veineux jugulaire.

A partir de cette poche lymphatique ou sac lymphatique primitif se développe secondairement le système lymphatique périphérique, par formation d'un réseau cervico-facial complexe et étroitement lié, en ce qui concerne le sac jugulaire primitif, aux réseaux des membres supérieurs et du médiastin. Les autres poches primitives, dont l'une est rétro-péritonéale et deux autres iliaques, assurent la formation des lymphatiques abdominaux dorsaux et des membres inférieurs.

La poche jugulaire primitive est la plus grande et la première à se développer : sa formation est terminée dès la 8^e semaine du développement embryonnaire.

Son développement ou sa persistance anormale permettra la formation d'un lymphangiome kystique.

3-Rappels anatomiques

A- Rappel anatomique du drainage lymphatique de la tête et du cou. (18)

Les ganglions de la tête et du cou se répartissent en six groupes.

- 1. Le cercle ganglionnaire péri cervical** comprend de chaque côté, cinq

groupes ganglionnaires secondaires qui s'échelonnent, d'arrière en avant, dans l'ordre suivant :

➤ **Le groupe occipital.** Il comprend :

- a) **un ou plusieurs ganglions superficiels** placés au voisinage de l'extrémité postérieure de l'attache occipitale du sterno-cléido-mastoïdien ;
- b) **un ganglion sous-aponévrotique**, inconstant, situé dans la même région ou plus bas ;

c) **des ganglions occipitaux profonds sous-spléniens** : ces ganglions siègent sous le splénius le long des vaisseaux occipitaux. Ces divers ganglions reçoivent les lymphatiques de la partie occipitale du cuir chevelu et une partie des lymphatiques superficiels et profonds de la nuque.

➤ **Le groupe mastoïdien**

Il est formé de un à quatre ganglions placés sur la région mastoïdienne. Leurs afférents viennent du pavillon de l'oreille, du conduit auditif externe et de la partie temporale du cuir chevelu.

➤ **Le groupe parotidien**

On réunit dans ce groupe tous les ganglions inclus dans la région parotidienne. Ceux-ci peuvent être répartis en trois groupes :

- les ganglions sus-aponévrotiques sont voisins du tragus ;
- les ganglions sous-aponévrotiques siègent entre l'aponévrose et la surface externe de la glande ;
- enfin les ganglions profonds siègent dans l'épaisseur de la parotide, le long de la jugulaire externe, de la communicante intra-parotidienne et de la carotide externe.

Les ganglions parotidiens reçoivent les lymphatiques des régions temporale et frontale du cuir chevelu, des paupières, de la racine du nez, de l'oreille externe, de l'oreille moyenne, de la parotide et de la muqueuse des fosses nasales.

➤ **Le groupe sous-maxillaire et ganglions faciaux.**

Les ganglions sous-maxillaires, au nombre de trois à six de chaque côté, sont sous-aponévrotiques et placés le long du bord inférieur de la mâchoire. On distingue quatre groupes : pré glandulaire, prévasculaire, rétrovasculaire et rétro glandulaire. Les ganglions sous-maxillaires reçoivent les lymphatiques de la partie interne des paupières, du nez, de la joue, des lèvres, des gencives et du plancher buccal.

Les ganglions géniens : on les trouve parfois, sur le trajet des vaisseaux faciaux et lymphatiques tributaires des ganglions sous-maxillaires, de petits ganglions ou nodules intercalaires appelés ganglions géniens ou faciaux.

Le groupe sous- mental :

Au nombre de deux ou trois, sont situés dans l'espace compris entre les ventres antérieurs des deux digastriques, soit au-dessus, soit au-dessous de l'aponévrose. Leurs vaisseaux afférents viennent du menton, de la lèvre inférieure, des joues, de la partie médiane de la gencive inférieure, du plancher buccal et de la pointe de la langue.

2- Chaîne jugulaire antérieure

Sous ce nom, on désigne quelques petits ganglions situés le long des lymphatiques qui accompagnent la jugulaire antérieure. Les ganglions et ces vaisseaux lymphatiques forment une voie jugulaire antérieure qui se jette à la base du cou, dans les chaînes jugulaires interne ou cervicale transverse.

3- Chaîne jugulaire externe

Elle compte de un à quatre petits éléments ganglionnaires qui peuvent s'étager de haut en bas, depuis les ganglions parotidiens inférieurs jusqu'à mi-hauteur du sterno-mastoïdien.

Ils sont placés le long d'un vaisseau lymphatique satellite de la veine jugulaire externe et qui relie les ganglions parotidiens aux chaînes jugulaires internes ou cervicale transverse

4- Groupe latéral profond du cou :

Les injections montrent que les ganglions latéraux profonds du cou s'ordonnent en trois chaînes :

- **la chaîne jugulaire interne** se compose de nombreux ganglions juxtaposés à la veine jugulaire interne ;
- **la chaîne du nerf spinal** accompagne la branche externe de ce nerf et pénètre avec elle sous le trapèze, où elle forme en s'unissant à l'extrémité externe de la chaîne cervicale transverse un amas ganglionnaire sous-trapézien cervical placé sur l'aponévrose du muscle sous-épineux ou dans son voisinage.
- **la chaîne cervicale** transverse s'étend le long de l'artère cervicale transverse, depuis l'amas ganglionnaire sous-trapézien cervical jusqu'au confluent veineux jugulo-sous-clavier.

Tous les ganglions latéraux profonds du cou sont compris dans une nappe cellulo-graisseuse qui occupe toute l'étendue des régions sous-sternomastoïdienne et sus-claviculaire. Cette nappe se prolonge en arrière, sous le trapèze et s'étend sur toute la région sus-épineuse où siège l'amas ganglionnaire sous-trapézien cervical.

5- Groupe cervical profond juxta viscéral : Il comprend.

5.1. Les ganglions rétro-pharyngiens latéraux ; ceux-ci généralement au nombre de deux, sont placés en avant des muscles pré-vertébraux en regard des masses latérales de l'atlas.

Ils reçoivent des lymphatiques des fosses nasales, ceux de la trompe d'Eustache et du rhino-pharynx.

5.2. Un ou deux ganglions pré-laryngés placés en avant de la membrane crico-thyroïdienne ; ils sont intercalés sur le trajet des lymphatiques de la partie sous-glottique du larynx et du corps thyroïde.

5.3. Des ganglions pré-trachéaux, auxquels se rendent les lymphatiques du corps thyroïde et de la trachée. Ils sont reliés par leurs efférents aux chaînes récurrentielles ou aux ganglions de la chaîne jugulaire interne.

5.4. Les ganglions de la chaîne récurrentielle, petits, échelonnés le long du nerf récurrent auxquels aboutissent des lymphatiques du larynx, de la trachée, de l'œsophage et du corps thyroïde.

6- Troncs collecteurs des lymphatiques de la tête et du cou.

Toute la lymphe de l'organisme se déverse à la base du cou, par plusieurs troncs collecteurs terminaux, dans les confluent jugulo-sous-claviers ou dans les veines jugulaires internes et sous-clavières.

Nomenclature internationale des groupes ganglionnaires cervicaux

(American Academy of Otolaryngology Head and Neck Surgery, 1991)

Groupe I : Territoires : sous-mental et sous-mandibulaire

Groupe II : Territoires : sous-gastrique (jugulo-carotidien supérieur)

Groupe II bis : Territoire retrospinal

Groupe III : Territoire sus-omo-hyoïdien (jugulo-carotidien moyen)

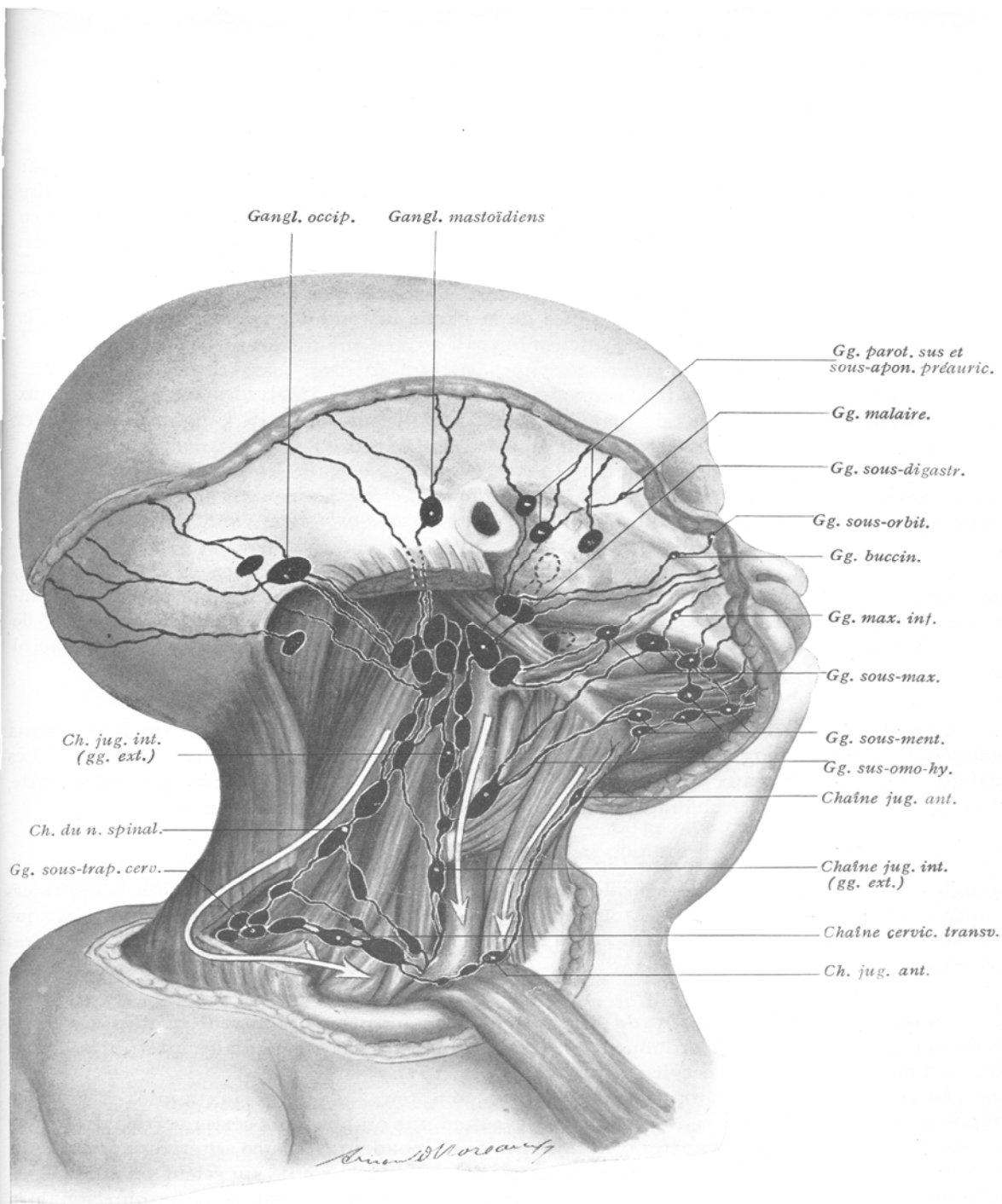
Groupe IV : Territoire jugulo-carotidien inférieur

Groupe V : Territoires : spinal et sus-claviculaire (région cervicale transverse)

Groupe VI : Territoires : préaryngé et prétrachéal

ADP et territoire de drainage :

	Territoire drainé
Groupe I	Lèvres, pyramide nasale, plancher buccal, langue mobile
Groupe II	Rhino, oro et hypopharynx, larynx, cavité buccale, glande thyroïde
Groupe II bis	Cavum, glande parotide et oreilles
Groupe III	Oro et hypopharynx, langue, cavité buccale, glande thyroïde
Groupe IV	Hypopharynx, larynx, glande thyroïde A gauche : territoire thoracique, abdominal et génital
Groupe V	Parotide, rhino et oropharynx A gauche : territoire thoracique, abdominal, génital (groupe sus-claviculaire)
Groupe VI	Larynx



— Groupes ganglionnaires de la tête et du cou.

Figure 1 : (18)

B- Rappels histologiques.

1– Ganglion lymphatique

Les ganglions lymphatiques, amas de lymphocytes groupés en structures encapsulées et organisées, sont des organes réniformes de taille variable entre 3 et 6 mm à l'état physiologique ; situés sur le trajet des gros vaisseaux lymphatiques .Les lymphocytes T et B y accèdent par la vascularisation sanguine et lymphatique afférente.

L'aspect histologique d'un ganglion, à un moment donné, reflète la stimulation antigénique locale et l'état immunologique de l'individu. Ainsi, le cortex contient en proportions variables des follicules lymphoïdes primaires n'ayant pas subi de stimulation antigénique, contrairement aux follicules lymphoïdes secondaires dont le centre germinatif clair est constitué de cellules lymphoïdes à haute activité mitotique

2– Système vasculaire lymphatique

La lymphe est formée par une extravasation de liquide extracellulaire selon des lois de pression hydrostatique.

A partir de capillaires, les vaisseaux lymphatiques afférents se drainent dans le sinus sous-capsulaire des ganglions, puis par l'intermédiaire des sinus médullaires, donnent naissance aux vaisseaux lymphatiques efférents.

Ces derniers convergent puis rejoignent le système veineux par le canal thoracique à gauche et la grande veine lymphatique à droite.

3 –Formes anatomopathologiques

Les ganglions lymphatiques ont pour fonction la filtration non spécifique de la lymphe par activité phagocytaire des macrophages, ainsi que la séquestration et la production des lymphocytes B et T.

Leur principal rôle est de mettre en contact les antigènes avec des lymphocytes déjà préparés en vue d'une réponse immunitaire donnée.

L'augmentation de volume d'un ganglion est consécutive à l'augmentation du nombre de ses cellules, soit par multiplication intrinsèque, soit par colonisation extrinsèque, soit par les deux mécanismes :

- en réponse à une stimulation antigénique, les lymphocytes se transforment en grandes cellules plastiques ou en plasmocytes et secrètent des lymphokines amplifiant la réponse locale, le ganglion peut rester hypertrophié si l'antigène persiste ;
- infiltration de cellules inflammatoires (polynucléaires, monocytes) d'origine sanguine en réponse à un agent infectieux ;
- prolifération locale de lymphocytes ou de macrophages malins, ou colonisation par des cellules malignes métastatiques.
- surcharge macrophagique dans certaines dyslipidémies, stase lymphatique, congestion vasculaire. **(16)**

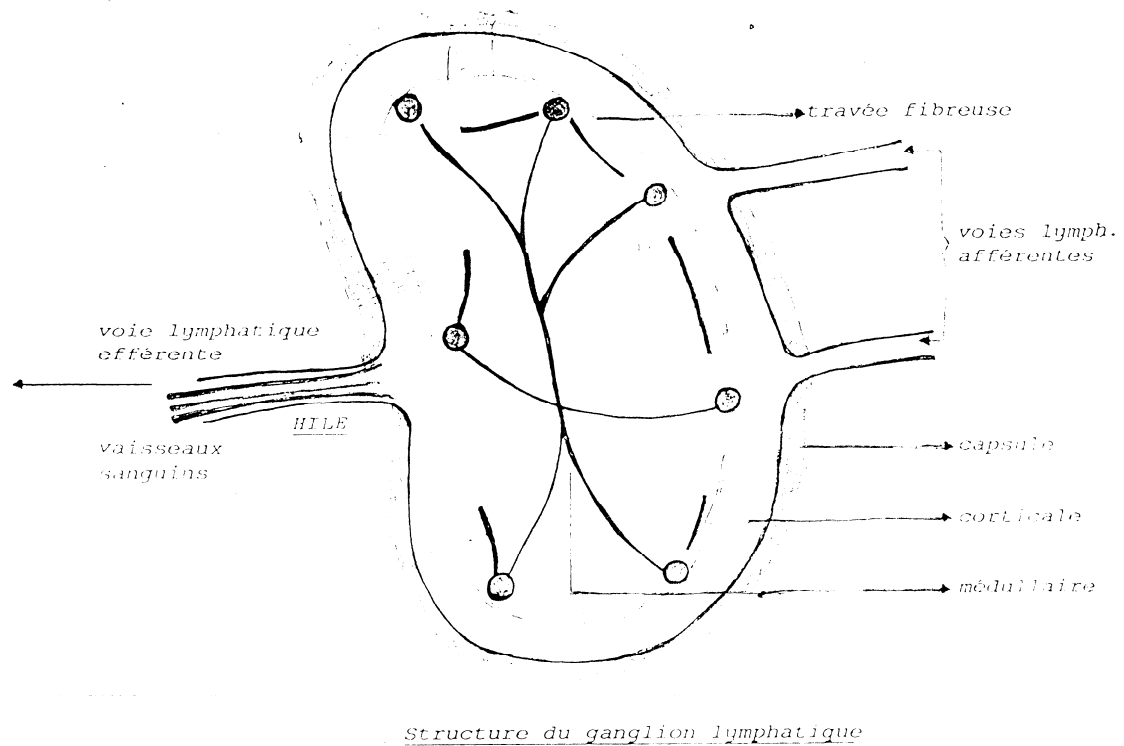


Figure 2 : (16)

C- Squelette de la face et du cou

1- Squelette de la face

A- Architecture du squelette facial.

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

1. 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.

2. 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.

3. 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. 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 zgomatique ;
- 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

.2-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. **(18)**

D- Rappel anatomique des muscles de la tête et du cou (18)

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.

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 PAUPIERES 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. 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.

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 myrtiforme. 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 myrtiforme.

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

Il naît de la partie inférieure de la fossette myrtiforme et de la saillie alvéolaire de la canine. Le muscle se porte en haut et se fixe à la face profonde de la peau qui revêt la sous cloison et le bord postérieur de l'orifice des narines. Les fibres externes du muscle myrtiforme se 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 prévertébraux :

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 supero-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 prévertébraux. 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 LATERAL.

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 LATERAL.

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 :

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 ANTERO-LATERAL

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 POSTERIEURE 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.

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.

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 l'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.

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.

D-RAPPEL ANATOMIQUE DE LA VASCULARISATION DE LA TÊTE ET DU COU (16)

➤ LES ARTERES

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 ARTERES 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, ou 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 ARTERES SOUS-CLAVIERES.

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 gauche est intra thoracique dans une partie de son trajet. En raison de leur

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

➤ **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 (œil 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

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.

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 complexus 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 du muscle sous-clavier et finit en arrière de l'articulation sterno-claviculaire.

E- Innervation de la face et du cou (18)

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^{ère} paire = nerf olfactif ;
- 2^e paire = nerf optique ;
- 3^e paire = nerf moteur oculaire commun ;
- 4^e paire = nerf pathétique ;
- 5^e paire = nerf trijumeau ;
- 6^e paire = nerf moteur oculaire externe ;
- 7^e paire = nerf facial
- 8^e paire = nerf auditif
- 9^e paire = nerf glosso-pharyngien ;
- 10^e paire = nerf pneumogastrique ;
- 11^e paire = nerf spinal
- 12^e 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 sensitivo-moteurs (nerfs trijumeau, facial, glosso pharyngien et pneumogastrique).

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 côté 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

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 atloïdo-oxoïdien 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.

4 Clinique (3)

L'ORIENTATION CLINIQUE EST ESSENTIELLE.

L'adénopathie 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 des aires ganglionnaires.

La démarche diagnostique repose sur les différentes caractéristiques des adénopathies :

- Topographie et territoires de drainage

Il faudra apprécier le nombre d'adénopathies, leur caractère uni ou bilatéral, leur appartenance à une même chaîne ou à des chaînes ganglionnaires différentes.

Le territoire dans lequel se développe l'adénopathie permet en effet d'orienter la recherche d'une cause locorégionale.

- Taille.

La plupart des auteurs considèrent comme pathologique une taille de plus d'un cm.

- Mobilité et consistance.

La consistance du ganglion 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, présence ou non d'une péri adénite.

- 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 différents ganglions, 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 hépatosplénomégalie, de toute anomalie dans le territoire de drainage correspondant.

5- DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL(10)

Le problème du diagnostic différentiel se pose surtout devant une masse cervicale unique et isolée, chronique ou persistant depuis plus de 1 mois. En fonction de son siège cervical, de son caractère aigu ou chronique et du contexte, les diagnostics suivants doivent être éliminés.

➤ Région sous-mental :

- Kyste dermoïde médian.
- Kyste du tractus thyroïdien : lésion médiane mobile lors de la déglutition par adhérence à l'os hyoïde.
- Grenouillette sus-hyoïdienne ou processus tumoral de la glande salivaire sublinguale.

➤ **Région sous-mandibulaire :**

- Pathologie de la glande sous mandibulaire, infectieuse ou tumorale : la tuméfaction s'étendant vers la face interne reste séparée. L'orifice de Wharton peut présenter des signes inflammatoires ou infectieux.

La suspicion d'une pathologie salivaire doit formellement proscrire tout geste intempestif de ponction.

- Cellulite d'origine dentaire : tuméfaction inflammatoire aigue, solidaire du rebord mandibulaire le plus souvent, dans un contexte infectieux général.

➤ **Région latéro-cervicale :**

- Tumeur du pôle inférieur de la glande parotidienne.

- Parotidite : signes inflammatoires ou infectieux à l'orifice du canal de Sténon

-Kyste congénital du premier arc

- Kyste congénital du deuxième arc ou Kyste amygdaloïde : bien limité et mobile, au bord antérieur et en dedans du muscle sterno-cléido-mastoïdien. En période de surinfection, il peut être confondu avec un adénophlegmon.

- Lymphangiome kystique.

- Tumeur du glomus carotidien : pulsatile avec un souffle auscultatoire. Cette tumeur d'évolution très lente est mobile dans le sens transversal, mais pas dans le sens vertical.

L'artériographie est indispensable.

- Anévrisme carotidien.

- Tumeur thyroïdienne, elle s'ascensionne à la déglutition.

- Laryngocèle externe ; extériorisée à travers la membrane thyroïdienne.

- Tumeurs nerveuses : de siège plutôt basicervical, elles se développent aux dépens des branches du plexus cervical ou brachial. Il peut s'agir d'un schwannome, d'un neurofibrome, associé ou non à la maladie de von reckling hausen.

- Tumeurs malignes primitives du cou : Fibrosarcomes, rhabdo ou leiomyosarcomes.

OBJECTIFS

OBJECTIF GENERAL

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

OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Déterminer la fréquence des adénopathies cervico-faciales selon :
 - l'âge
 - le sexe
 - l'ethnie
 - la résidence
 - le siège
 - l'occupation
 - le bilan biologique
 - les résultats biopsiques
- Rechercher les liens statistiques entre certaines variables :
(siège /sexe, siège/classe d'âge, Anapath/ classe d'âge, occupation/ sexe).

PATIENTS ET METHODE

1- CADRE D'ETUDE

Le cadre de notre étude a été le service d'Odonto-Stomatologie et de Chirurgie Maxillo- Faciale de l'hôpital de Kati.

L'hôpital de Kati est l'un des trois hôpitaux de 3^{ème} référence du Mali.

Il a été créé en 1916 comme infirmerie militaire.

Cette infirmerie militaire a été transformée en 1967 en hôpital.

L'hôpital a été érigé en établissement public à caractère administratif (EPA) en 1992, puis en établissement public hospitalier (EPH) en 2002.

Il se situe au camp militaire Soundjata Keïta de Kati à 14 Km au nord de Bamako. Ce service dispose de lits d'hospitalisation au niveau des pavillons des post - opérés A, B, C, (POA, POB, POC) ainsi que dans le service de Médecine générale.

Les interventions chirurgicales s'effectuent au niveau du bloc chirurgical de l'hôpital où nous bénéficions d'un jour d'intervention par semaine.

Le service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale de l'hôpital de Kati fonctionne en permanence grâce au concours de professionnels dont un chirurgien stomatologue, deux assistants médicaux spécialisés en odonto-stomatologie, un technicien de prothèse dentaire et une aide soignante.

Depuis plusieurs années, le service accueille à mi-temps des étudiants stagiaires (actuellement deux) de la faculté de médecine de pharmacie et d'odonto-stomatologie

2- TYPE D'ETUDE

Il s'agit d'une étude rétrospective se portant sur une période allant du 1^e Janvier 1990 au 31 Décembre 2004. Notre étude a concerné tous les dossiers de cas d'adénopathies cervico-faciales.

3- ECHANTILLONNAGE

Notre échantillon était composé de 87 patients dont 52 hommes et 35 femmes.

Les patients venaient de toutes les régions du Mali ainsi que de certains pays de la sous- région (RCI, Guinée).

Le recrutement se faisait de façon accidentelle ou sur recommandations de tierces personnes.

4- CRITERES D'INCLUSION

Ont été inclus dans notre étude, tous les patients ayant consulté pour adénopathies cervico-faciales et ayant fait l'objet d'une biopsie pour examen Anatomico-pathologique.

5- CRITERES DE NON-INCLUSION

N'ont pas été inclus dans notre étude, tous les patients ayant consulté pour toutes autres causes que celle d'adénopathies du cou et de la face.

6- EXAMEN CLINIQUE :

L'examen du patient s'effectuait au fauteuil de consultation afin d'élaborer le protocole d'enquête basé sur les différentes variables comme : l'âge, le sexe, l'ethnie, la résidence, l'occupation etc....

On procédait par un interrogatoire et un examen clinique minutieux, ensuite se posait l'hypothèse diagnostic.

Chaque patient a effectué le bilan biologique standard du service comprenant : la NFS, le Groupage dans le système ABO, le BW, Sérologie VIH, Goutte épaisse , la glycémie, l'Urée sanguine, l'Electrophorèse de l'hémoglobine, enfin la scopie ou Radiographie pulmonaire .

La biopsie s'effectuait le plus souvent sous anesthésie locale à la xylocaïne à 2% chez les adolescents et les adultes. L'anesthésie générale a été pratiquée chez les enfants, pour exérèse ganglionnaire et biopsie

L'incision était centrée sur la région à explorer dissimulée dans un pli cutané et suffisante pour permettre l'exérèse du ou des ganglions sans effraction.

Le prélèvement concernait plusieurs ganglions de taille différente.

Les ganglions ainsi recueillis étaient conservés dans du formol dilué et envoyés à l'Institut National de Recherche en Santé Publique (I N R S P) pour l'examen Anatomico-pathologique.

Les aspects thérapeutiques n'ont pas été analysés dans notre étude.

Tous les patients chez qui le diagnostic de la tuberculose ganglionnaire avait été retenu ont été référés : soit au centre de Pneumo-phtisiologie de l'Hôpital National du « Point G », soit au Centre de Santé de Référence (CSRef), pour examens complémentaires et pour prise en charge dans le cas d'un éventuel traitement.

La saisie ainsi que, l'Analyse des données ont été effectuées sur le logiciel Epi-info-6.0 version française.

Les calculs statistiques ont été effectués avec le CHI2 de Pearson avec un risque $\alpha = 0,050\%$. Une présentation Tabulaire des données a été adoptée.

RESULTATS

TABLEAU I : *Distribution de l'effectif des patients selon la classe d'âge.*

Classe d'âge	Effectif	Fréquence (%)
0-9 ans	27	31
10-19 ans	15	17
20-29 ans	20	23
30-39 ans	11	13
40-76 ans	14	16
Total	87	100%

Les classes d'âges les mieux représentées étaient celles comprises entre 0 et 9 ans (31,0%) et celles entre 20 et 29 ans (23,0%) ; avec une moyenne d'âge de 27ans et des extrêmes de 20 mois et 76 ans.

TABLEAU II : *Distribution de l'effectif des patients selon le sexe.*

Sexe	Effectif	Fréquence
Masculin	52	59,8
Féminin	35	40,2
Total	87	100%

Cette répartition montre que le sexe masculin a représenté 59,80%, avec un sex-ratio de 1,48.

TABLEAU III : *Distribution de l'effectif des patients selon l'ethnie*

Ethnie	Effectif	Fréquence (%)
Bamanan	31	35,5
Peulhe	14	16
Soninkée	17	19,5
Sonrhäï	6	7
Autres	19	22
Total	87	100%

Les Bamanans avaient le pourcentage le plus élevé : 35,50% suivis des Soninkés : 19,50% et des Peulhs : 16%.

Les autres groupes ethniques étaient représentées par : Malinkés : 6% ; Miniankas : 3,40%. ; Kassonkés : 3,40% ; Senoufos : 3,40% ; Mossis : 2,30% ; Bozos : 2,30% et Tamasheq : 1,20%

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

Résidence	Effectif	Fréquence (%)
Bamako	33	37,8
Koulikoro	26	29,8
Kayes	10	11,6
Sikasso	8	9,2
Autres	10	11,6
Total	87	100%

La majorité de nos patients étaient originaires du District de Bamako et de la région de Koulikoro avec respectivement : 37,80% et 29,80%.

Les autres étaient de la région de : Gao : 3,40%; Ségo : 3,40% ; Mopti : 1,20% ; Tombouctou : 1,20% ; Guinée : 1,20% ; RCI : 1,20%

TABLEAU V : Distribution des patients selon leur occupation.

Occupation	Effectif	Fréquence (%)
Agriculteur	21	24
Femmes au foyer	14	16
Scolaire	23	26,4
Sans occupation	20	23
Autres	9	10,6
Total	87	100%

Notre échantillon se composait en majorité de 26,40% de Scolaires, de 24% d'agriculteurs et de 16% de Femmes au foyer.

23% des patients n'avaient pas d'occupation. Les autres patients étaient : Commerçants : 6%, Ouvriers : 3,40%, Berger : 1,20%

TABLEAU VI : Distribution de l'effectif des patients selon le siège de l'adénopathie.

Siège	Effectif	Fréquence (%)
Latéro-cervical côté G	20	23
Latéro-cervical côté D	25	29
Latéro-cervical bilatéral	37	42
Autres	5	6
Total	87	100%

94% des adénopathies étaient localisées au niveau cervical.

Autres : sous-maxillaire=6% des cas.

TABLEAU VII: Distribution de l'effectif des patients en fonction des résultats de la biopsie

Résultats de la Biopsie	Effectif	Fréquence
Biopsie avec résultats	55	63%
Biopsie sans résultats	32	37%
Total	87	100%

63% des biopsies ont été exploitées.

TABLEAU VIII : *Distribution des patients en fonction du bilan biologique standard.*

Bilan biologique	Effectif	Fréquence (%)
Effectué	63	72,4
Non effectué	24	27,6
Total	87	100%

Le bilan biologique standard a été effectué chez la majorité de nos patients soit 72,40%.

* **Bilan biologique standard** : N.F.S, le groupage dans le système ABO, le BW, la glycémie, l'urée sanguine, l'Electrophorèse de l'hémoglobine, la sérologie de Widal ,Sérologie B₈₃, Goutte Epaisse +Frottis et enfin la scopie ou la radiographie pulmonaire.

TABLEAU IX : Distribution de l'effectif des patients en fonction des résultats de l'examen anatomo-pathologique.

7

Résultats Anapath	Effectif	Fréquence (%)
Adénite TBC	20	23,0
Adénite chronique non spécifique	7	8,0
Lymphosarcome	7	8,0
Maladie de Hodgkin	6	7
Autres	15	17
Sans résultat	32	37
Total	87	100%

L'adénite tuberculeuse a été l'affection dominante : 23%, suivie de l'adénite chronique non spécifique, du lymphosarcome : 8% et de la maladie de Hodgkin 7%.

Les autres types ont concerné : hyperplasie ganglionnaire : 4,30%, syndrome de Destombes-Rosaï-Dorfman : 3,40%, adénite réactionnelle non spécifique : 3,40%, adénite suppurée : 2,30%, adénite subaiguë : 1,20%, lymphome bénin : 1,20%, histiocytose ganglionnaire : 1,20%. **Au total : 15 cas.**

TABLEAU X : *Distribution de l'effectif des patients en fonction de la forme de l'adénopathie*

Forme de l'ADP	Effectif	Fréquence (%)
Adénopathie bilatérale multiple	21	24
Adénopathie bilatérale unique	25	29
Adénopathie unilatérale multiple	18	21
Adénopathie unilatérale unique	23	26
Total	87	100%

Cette répartition montre une prédominance des adénopathies bilatérales uniques (29%), suivie des adénopathies unilatérales uniques (26%).

TABLEAU XI : *Distribution des Adénites tuberculeuses en fonction âge*

Classe d'âge	Nombre de cas	Pourcentage (%)
0-19 ans	16	80
20-39 ans	3	15
40-76 ans	1	5
Total	20	100%

Les classes d'âges les plus touchées étaient celles comprises entre 0 à 19 ans (16 cas) soit 80% .L'affection était rare à partir de 40ans (1 cas).

TABLEAU XII: Distribution du siège de l'Adénopathie en fonction du sexe.

Siège de l'ADP	Latéro-cervical côté droit	Latéro-cervical côté gauche	Latéro-cervical Bilatéral	Autres	Total
Sexe					
Masculin	6	10	17	1	34
Féminin	5	5	10	1	21
Total	11	15	27	2	55

Khi 2 = 0,53. D DL= 3. P = 0,912. Khi2 non validé

TABLEAU XIII : Distribution du siège de l'Adénopathie en fonction de la classe d'âge.

Siège de l'ADP	Latéro-cervical côté droit	Latéro-cervical côté gauche	Latéro-cervical Bilatéral	Autres	Total
Classe d'âge					
0-9 ans	2	3	12	1	18
10-19 ans	3	4	3	1	11
20-29 ans	4	5	5	0	14
30-39 ans	1	2	3	0	6
40-76 ans	1	1	4	0	6
Total	11	15	27	2	55

Khi 2 = 8,47 D DL= 12 P = 0,747. KHI2 non validé

TABLEAU XIV : Distribution des résultats de l'examen anatomopathologique en fonction du sexe

Résultats Anapath Sexe	Adénite Tbc	Adénite chronique non spécifique	Lympho sarcome	Maladie de hodgkin	Autres	Total
Masculin	16	4	2	3	9	34
Féminin	4	3	5	3	6	21
Total	20	7	7	6	15	55

Khi2 : 6,52 DDL: 4 P : 0,163 KHI2 non validé.

TABLEAU: XV Distribution des résultats de l'examen anatomopathologique en fonction de la classe d'âge

Résultats Anapath Classe d'âge	Adénite TBC	Adénite chronique non spécifique	Lympho- sarcome	Maladie de hodgkin	Autres	Total
0-9ans	8	2	1	3	4	18
10- 19ans	1	2	2	1	5	11
20- 29 ans	7	3	1	2	1	14
30- 39 ans	3	0	2	0	1	6
40- 76 ans	1	0	1	0	4	6
Total	20	7	7	6	15	55

Khi2 = 19,55 DDL = 16 P = 0,240 KHI 2 non validé.

TABLEAU XVI : Distribution des résultats de l'examen anatomopathologique en fonction de l'occupation des patients.

Résultats Anapath Occupation des patients	Adénite TBC	Adénite chronique non spécifique	Lympho sarcome	Maladie de hodgkin	Autres	Total
Agriculteur	7	0	0	0	4	11
Femme au foyer	2	0	4	1	1	8
Scolaire	3	4	1	3	1	12
Sans occupation	7	2	1	1	8	19
Autres	1	1	1	1	1	5
Total	20	7	7	6	15	55

Khi2 = 28,13

DDL = 16

P = 0,030 KHI2 non validé

DISCUSSION - COMMENTAIRES

Il a été entrepris une étude rétrospective sur les adénopathies du cou et de la face dans le service d'Odontostomatologie et de Chirurgie Maxillo-Faciale de l'Hôpital de Kati entre 1990 et 2004.

En 14 ans, 87 cas d'adénopathies ont été colligés. En Afrique, les affections ganglionnaires sont étudiées isolément et une documentation assez fournie est rare.

Au Mali, en particulier, peu d'études ont été faites sur les hypertrophies ganglionnaires.

Notre objectif principal était de montrer l'intérêt de la biopsie dans le diagnostic des adénopathies cervico-faciales.

Sur les 87 biopsies réalisées pendant la période d'étude, seules 55 biopsies ont pu être exploitées, soit 63% des cas.

L'absence de résultats de la biopsie a été déplorée dans 37% des cas. Les 37 % des cas n'ont pas pu être exploités soit à cause :

- du coût de l'examen anatomopathologique pour certains patients à cause de leur niveau de vie socio-économique très bas ;
- soit parce que certains patients ont été perdus de vue après la pratique de la biopsie (37%)

Notre échantillon se composait de 52 hommes (59,80%) et 35 femmes (40,20%) avec un sex-ratio de 1,48

Dans notre série, l'âge moyen a été de 27 ans, avec des extrêmes de 20 mois et 76 ans. La prédominance masculine n'était pas marquée dans notre série. Pour OLUWOLE (SF) et Coll (**14**) dans leur étude, les âges extrêmes étaient de 3 mois et 80 ans ; il y avait 173 hommes pour 121 femmes avec un sex-ratio de 1,43.

Dans notre étude, les tranches d'âges les plus représentées furent celles comprises entre 0 et 9 ans (31%) et celle entre 20 et 29 ans (23%).

L'ethnie Bamanan a été la plus fréquente dans notre série avec 35,50% des cas, une telle constatation a été rapportée par OUATTARA A., en Médecine

Interne de Bamako **(15)** et THERA M., en Médecine Interne de Bamako **(20)** dans leur étude rétrospective.

Ceci pourrait s'expliquer par la configuration ethnique de la région, c'est-à-dire le cadre d'étude situé dans le Bélé Dougou.

La majorité de nos patients étaient originaires du District de Bamako et de la région de Koulikoro, soit 67,30%. Cette constatation a été retrouvée dans l'étude de OUATTARA. A. **(15)**, THERA. M. **(20)** et DIOMBANA M.L. al **(5)**.

Ce constat pourrait s'expliquer par le fait que, le District de Bamako avant sa démarcation se trouvait dans la région de Koulikoro.

L'occupation dominante dans notre série a été celle des scolaires (26,40%) ; ensuite venaient celle des agriculteurs (24%) et celle des femmes au foyer (16%). Les sans occupations ont représenté 23% de l'effectif global.

Le siège préféré des adénopathies a été la zone cervicale (94%). Cette prédominance dans la localisation cervicale a été retrouvée dans d'autres études ; celle de DIOMBANA M.L. et al **(5)** et MIYELI A. **(12)** avec respectivement 80% et 55,30%.

Les résultats des biopsies réalisées ont montré l'existence de différentes affections :

1- Tuberculose ganglionnaire :

L'adénite tuberculeuse a représenté l'affection prédominante dans notre série, soit 23% de l'atteinte ganglionnaire (20 cas / 55) et constituée uniquement de foyer caséux. La tranche d'âge la plus représentée a été celle comprise entre 0 et 19 ans (16 cas / 20), mais l'affection était rare à partir de 40 ans (1 cas), une prédominance masculine nette a été retrouvée (16 cas / 20), soit 80% des cas

DIOMBANA M.L. et al **(5)** dans une première étude, ont obtenu 28% d'adénites tuberculeuses. La tranche d'âge la plus touchée a été celle comprise entre 19 et 70 ans (66%).

MIYELI A. **(12)** a obtenu à Dakar, sur 291 cas colligés, 65,20% de patients de sexe masculin, avec une prédominance de la tranche d'âge de 11 à 20 ans et

la forme caséuse représentait 54,90% des cas.

SOUDRE R.B. et al (**19**) ont trouvé 25% d'adénites tuberculeuses sur 108 prélèvements au Burkina Faso ; la tranche d'âge la plus touchée a été celle comprise entre 15 et 35 ans ; l'affection était prédominante chez les hommes.

AYOULE A. et al (**2**) en Tunisie, ont trouvé que la tuberculose ganglionnaire était surtout l'apanage des jeunes (64% des patients avaient une moyenne d'âge de 30 ans).

THERA M. (**20**) a colligé en 9 ans 355 cas d'adénopathies à Bamako ; il y avait 46,31% d'adénites tuberculeuses, l'affection se rencontrait surtout entre 1 et 30 ans, mais rare à 30 ans et inexistante au-delà de 70 ans.

FARER et coll., FRASER H.J. (**7,8**) ont indiqué que les adénites tuberculeuses se rencontrent le plus souvent chez le sujet jeune.

2- Adénite chronique non spécifique

Cette affection a représenté 8% des cas dans notre étude.

DIOMBANA M.L. et coll. ont trouvé 2% de cas.

3- Lymphosarcome

Dans notre série, le lymphosarcome a été retrouvé aussi chez 8% des patients.

DIOMBANA M.L. et coll. dans une étude rétrospective ont trouvé 2% de cas.

4- La maladie de Hodgkin

Cette affection a été retrouvée chez 7% des patients.

DIOMBANA M.L. et coll. ont trouvé 12% de cas

Des auteurs comme MOREAU P. (**13**) estiment que l'ADP cervicale constitue généralement le signe révélateur des lymphomes dans 1/3 des cas.

Nous n'avons pas trouvé de liaison statistique significative ni entre le siège de la pathologie et le sexe, la classe d'âge, ni entre l'occupation et les résultats anatomo-pathologiques.

Place de la biopsie dans le diagnostic des adénopathies cervico-faciales dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale de l'Hôpital de Kati du 1^{er} janvier 1990 au 31 décembre 2004

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

L'affection touchait les hommes dans 59,80% avec un sex-ratio de 1,48.

Les tranches d'âge les plus touchées ont été celle comprise entre 0 et 9 ans (31%) et celle entre 20 et 29 ans (23%), avec des extrêmes de 20 mois et 76 ans ; c'est une affection de l'adulte jeune de 0 à 29 ans, soit 54%.

L'ADP était surtout de localisation cervicale.

L'étiologie tuberculeuse a été de loin prédominante : 23% des cas ; ensuite venait en pourcentage égal l'adénite chronique non spécifique et le lymphosarcome (8%) ; enfin la maladie de Hodgkin (7%).

Elle fait craindre des pathologies cancéreuses au pronostic péjoratif.

Au terme de ce travail, nous formulons les recommandations suivantes :

- **Sensibiliser les autorités socio-sanitaires** pour une attention plus particulière vis-à-vis de la pathologie des ganglions ;
- **Rechercher minutieusement les ADP** lors de tout examen physique ;
- **Stimuler** de la formation des spécialistes ;
- **proscrire toute thérapie aveugle** en l'absence de diagnostic précis ;
- **éviter la pratique de la ponction des adénopathies ;**
- **privilégier la biopsie ;**
- **construire d'autres centres d'histologie**, les équiper en matériels et en personnel qualifié ;
- **inciter la population à consulter** de façon précoce au niveau d'un centre de santé ou hospitalier devant toute hypertrophie anormale des ganglions ;
- **briser les tabous et les anciennes conceptions** concernant ces maladies ;
- **lutter contre l'analphabétisme** ainsi que l'amélioration des conditions socio-économiques des populations doit d'être aussi une priorité.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1- ATTIYEH ET COLL.:

Axillary micrometastasis and macrometastasis in carcinoma of breast
obstet. Gynec 1997, 144: 832-842

2- AYOULE A., FOURATI M.

Les adénopathies cervicales tuberculeuses: à propos de 147 cas.
Tunisie Médicale, 1984, 62(2) :159-162

3-COZE C.

Diagnostic d'une adénopathie périphérique.
Pédiatrie.Marseille.2003.

4- DIEBOLD J.

Place de la biopsie et de la biopsie d'autres organes dans le diagnostic et le pronostic de la maladie de Hodgkin
Revue part 1984, 34 (21) : 1055-1061.

5- DIOMBANA M.L., AG. MOHAMED, BAYO S.; KEITA M. PENNEAU .

Infection Mycobactérienne dans les adénopathies superficielles au service de stomatologie de l'hôpital de Kati (République du Mali) : 50 Biopsies.
Méd. D'Afrique noire 1998, 45 :516-519

6- DUHAMEL Gérard,

Histopathologie des ganglions lymphatiques, 2^{ème} Edition, 1979.

7- FARER L.S., LOWEL A.M., MEADOR M.P.

Extrapulmonary tuberculosis in USA.
J.Epid.1979, 109:205-217

8- FRASER H.S.

Peripheral tuberculosis lymphadenitis
Brit J. Dis chest: 1965, 59: 164-172.

9- JESSE ET COLL.

Cervical lymph node metastasis unknown primary cancer.
(Philad.) 1973, 31: 854-859.

10- LABROUCHE C, FAVRE E et Bertrand J.C.

Adénopathies cervico-faciales

EMC Stomatologie 22 – 037 – P – 10, 2000, 10p

11- Larousse médical : Dernière édition, 1986.

12- MIYELI A.

Contribution à l'étude des tumeurs et des adénopathies latéro-cervicales des hôpitaux de Dakar,

Thèse Méd. de Dakar, 1976, N°13

13- MOREAU P. Adénopathies métastatiques en ORL. Tran BA Huy
EDS.UNIVERSITES.FRANCOPHONES AUPELP.UREF 1996, P51-62

14- OLUWOLE(S.F) ; ODSANNI (W.O), KALIDASA (A.M.).

Peripheral lymphadenopathy in Nigeria.

Acta Tropica 1985, 42(1):87-96

15- OUATTARA A.

Aspects épidémiologiques, cliniques et étiologiques des adénopathies au service de médecine interne de Bamako.

Thèse Médecine. Bamako, 1992, N°16.

16- PIETTER, REYCHIER

Traité de pathologie buccale et maxillo-faciale.

17- REYT E. et RIGHINI C.

Les adénopathies cervicales

EMC ORL, 20 – 870 – A – 10, 1999

18-ROUVIERE H.

Anatomie Humaine : tête et cou, Tome1 ,12^{ème} édition

19- SOUDRE R.B., TIENDREBEOGO H ; RAULIN B.

Aspects épidémiologiques et cliniques de 27 adénites tuberculeuses.

Inter-Fac Afrique 2^{ème} trimestre 1988, N°5.

Place de la biopsie dans le diagnostic des adénopathies cervico-faciales dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale de l'Hôpital de Kati du 1^{er} janvier 1990 au 31 décembre 2004

20- THERA M.

Contribution à l'étude de l'adénopathie au Mali : à propos de 355 cas.

Thèse Méd. Bamako, 1987, N°1.

RESUME

Une étude rétrospective sur les ADP cervico-faciales a été entreprise dans le service d'Odonto-Stomatologie et de Chirurgie Maxillo-Faciale de l'Hôpital de Kati entre 1990 et 2004.

Il y avait 59,80% d'hommes; avec un sex-ratio de 1,48%.

L'âge moyen a été de 27 ans, avec des extrêmes de 20 mois et 76 ans.

L'ethnie Bamanan a été la mieux représentée.

La majorité des patients étaient originaires du District de Bamako : 37,80% et la région de Koulikoro : 29,80%.

Il y avait 26,40% de scolaires pour 24% d'agriculteurs et 16% de femmes au foyer.

Les ADP siégeaient dans 94% des cas au niveau cervical.

Nous n'avons pas trouvé de liaisons statistiques ni entre le siège de l'ADP et le sexe, ni entre le siège de l'ADP et la classe d'âge.

Il n'existe pas non plus de liaisons statistiques entre les résultats de l'Anapath et la classe d'âge d'une part et le sexe d'autre part (chi 2 non validé)

Mots clés : adénopathies, cervico-faciales, chroniques, inflammatoires, malignes.

ANNEXES

FICHE D'ENQUETE

Q1 = Nom _____ Prénom _____

Q2 = Âge _____

Q3 = Sexe _____

1 = M /___/

2 = F /___/

Q4 = Ethnie _____

Bamanan /___/

Peul /___/

Soninké /___/

Sonrhäi /___/

Autres /___/

Q5 = Occupation _____

Agriculteur /___/

Femmes au foyer /___/

Scolaire /___/

Sans occupation /___/

Q6 = Résidence _____

Bamako /___/

Koulikoro /___/

Sikasso /___/

Kayes /___/

Q7 = Siège _____

1- Latéro-cervical gauche /___/

2- Latéro-cervical droit /___/

3-Latéro-cervical bilatéral /___/

4-Autres /___/

Q8 = Bilan biologique _____

1 = Oui ; 2 = Non

Q8 = Biopsie _____

1 = Oui ; 2 = Non

Q9 = Anapath – résultats _____

FICHE ANALYTIQUE

Nom : KAMATE

Prénoms : EZEKIEL

Titre de la thèse : Place de la biopsie dans le diagnostic des ADP cervico-faciales dans le service de stomatologie et de chirurgie maxillo-faciale de l'Hôpital de Kati : 87 biopsies.

Ville de soutenance : BAMAKO

Pays d'origine : MALI

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie.

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