MINISTERE DE L'EDUCATION

REPUBLIQUE DU MALI <mark>Un Peuple</mark>- Un But -<mark>Une Foi</mark>

UNIVERSITE DE BAMAKO

Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto - Stomatologie

ANNEE ACADEMIQUE 2007 – 2008

N°

TITRE

ALCOOLISATION
DES
LYMPHANGIOMES
KYSTIQUES
CHEZ L'ENFANT

THESE

Présentée et soutenue publiquement le / / 2008 devant la Faculté de Médecine de Pharmacie et

d'Odonto Stomatologie

Par Mr Moumini Sanogo

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine

(DIPLÔME D'ETAT)

JURY:

Président : Pr. Mamadou Lamine DIOMBANA

Membre: Dr. Boubacar BA

Codirecteur: Dr. Mamby KEITA

Directeur de thèse : Pr. Gangaly DIALLO

Thèse présentée et soutenue par Mr Moumini Sanogo

ADMINISTRATION

Alcoolisation des lymphangiomes kystiques FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTOSTOMATOLOGIE

ANNEE UNIVERSITAIRE 2006-2007

ADMINISTRATION

DOYEN: ANATOLE TOUNKARA - PROFESSEUR

1 ASSESSEUR : DRISSA DIALLO – MAITRE DE CONFERENCES 2 ASSESSEUR : SEKOU SIDIBE – MAITRE DE CONFERENCES

3 SECRETAIRE PRINCIPAL: YENIMEGUE ALBERT DEMBELE - PROFESSEUR

4 AGENT COMPTABLE: MADAME COULIBALY FATOUMATA TALL - CONTROLEUR DES

FINANCES

LES PROFESSEURS HONORAIRES

Mr ALOU BA OPHTALMOLOGIE

Mr BOCAR SALL ORTHOPEDIE TRAUMATOLOGIE - Secourisme

Mr SOULEYMANE SANGARE PNEUMO-phtisiologie
Mr YAYA FOFANA HEMATOLOGIE

Mr Mamadou L. TRAORE CHIRURGIE GENERALE

Mr BALLA COULIBALY PEDIATRIE

Mr Mamadou DEMBELE CHIRURGIE GENERALE

Mr Mamadou KOUMARE Pharmacognosie
Mr ALI NOUHOUM DIALLO Médecine interne
Mr Aly GUINDO Gastro-Entérologie

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R & PAR GRADE D.E.R CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

Mr Abdel Karim KOUMARE Chirurgie Générale
Mr Sambou SOUMARE Chirurgie Générale

Mr Abdou Alassane TOURE ORTHOPEDIE – TRAUMATOLOGIE, chef de D.E.R

Mr Kalilou OUATTARA UROLOGIE

Mr Amadou DOLO Gynéco obstétrique

Mr ALHOUSSEINI Ag MOHAMED ORL

Thèse présentée et soutenue par Mr Moumini Sanogo

Mme SY Assitan SOW Gynéco Obstétrique

Mr Salif DIAKITE Gynéco Obstétrique

Mr Abdoulaye DIALLO Anesthésie - Reanimation

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Abdoulaye DIALLO

Mr Djibril SANGARE

Chirurgie Générale

Mr Abdel Kader TRAORE Dit DIOP

Chirurgie Générale

Mr Gangaly DIALLO

Chirurgie viscérale

Mr Mamadou TRAORE

Gynéco Obstétrique

Mr Filifing SISSOKO

Chirurgie Générale

Mr Sékou SIDIBE Orthopédie Traumatologie
Mr Abdoulaye DIALLO Anesthésie - Réanimation
Mr Tiéman COULIBALY Orthopédie - Traumatologie

Mme TRAORE J. THOMAS Ophtalmologie
Mr Mamadou L DIOMBANA Stomatologie

Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE Gynéco - Obstétrique

Mr Nouhoum ONGOIBA Anatomie & Chirurgie Générale

Mr Sadio YENA Chirurgie Thoracique
Mr Yousouf COULIBALY Anesthésie - Réanimation

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Issa DIARRA Gynéco Obstétrique

Mr Samba Karim TIMBO ORL

Mme TOGOLA Fanta KONIPO ORL

Mr Zimogo Zié SANOGO Chirurgie Générale

Mme Diénéba DOUMBIA Anesthésie - Réanimation

Mr Zanafon OUATTARA Urologie

Mr Adama SANGARE Orthopédie Traumatologie

Mr Sanoussi BAMANI Ophtalmologie
Mr Doulaye SACKO Ophtalmologie

Mr Ibrahim ALWATA Orthopédie Traumatologie

Mr Lamine TRAORE Ophtalmologie

Mr Mady MACALOU Orthopédie/ Traumatologie

Mr Aly TEMBELY Urologie

Mr Niani MOUNKORO Gynéco - Obstétrique

Mr Tiémoko D COULIBALY Odontologie
Mr Souleymane TOGORA Odontologie

Mr Mohamed KEITA ORL

Gynéco - Obstétrique

D.E.R DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

Mr Daouda DIALLO Chimie Générale & Minérale

Mr Sinè BAYO Anatomie – Pathologie - Histoembryologie

Mr Amadou DIALLO Biologie

Mr Moussa HARAMA Chimie Organique

Mr Ogobara DOUMBO Parasitologie- Mycologie

Mr YENIMEGUE Albert DEMBELE Chimie Organique

Mr Anatole TOUNKARA Immunologie Chef de D.E.R

Mr Bakary M CISSE Biochimie
Mr Abdourahamane S. MAIGA Parasitologie
Mr Adama DIARRA Physiologie

Mr Massa SANOGO Chimie Analytique

Mr Mamadou KONE Physiologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Amadou TOURE Histoembryologie

Mr Flabou BOUGOUDOGO Bactériologie Virologie

Mr Amagana DOLO Parasitologie
Mr Mahamadou CISSE Biologie

Mr Sékou FM TRAORE Entomologie médicale

Mr Abdoulaye DABO Malacologie, Biologie Animale

Mr Ibrahim I. MAIGA Bactériologie, Virologie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Lassana DOUMBIA Chimie Organique

Mr Mounirou BABY Hématologie
Mr Mahamadou A. THERA Parasitologie
Mr Moussa Issa. DIARRA Biophysique
Mr Kaourou DOUCOURE Biologie
Mr Bouréma KOURIBA Immunologie

Mr Souleymane DIALLO Bactériologie -Virologie

Thèse présentée et soutenue par Mr Moumini Sanogo

Mr Chiek Bougadari TRAORE Anatomie Pathologie

4. ASSISTANTS

Mr Mangara M. BAGAYOGO Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Guimogo DOLO Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Abdoulaye TOURE Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Djibril SANGARE Entomologie Moléculaire Médicale

Mr Mouctar DIALLO Biologie Parasitologie

Mr Boubacar TRAORE Immunologie
Mr Bokary Y. SACKO Biochimie

Mr Mamadou BA Biologie, Parasitologie, Entomologie Médicale

D.E.R DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS

Mr Abdoulaye Ag RHALY Médecine interne

Mr Mamadou K TOURE Cardiologie
Mr Mahamane MAIGA Néphrologie

Mr Baba KOUMARE Psychiatrie, Chef de D.E.R

Mr Moussa TRAORE Neurologie
Mr Issa TRAORE Radiologie
Mr Mamadou M. KEITA Pédiatrie

Mr Hamar A. TRAORE Médecine interne
Mr Dapa Aly DIALLO Hématologie

Mr Moussa MAIGA Gastro-entérologie-Hépatologie

Mr Somita KEITA Dermato- Léprologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Bah KEITA Pneumo-phtisiologie

Mr Boubacar DIALLO Cardiologie

Mr Abdel Kader TRAORE Médecine Interne

Mr Siaka SIDIBE Radiologie

Mr Mamadou DEMBELE Médecine Interne

Mr Mamady KANE Radiologie
Mr Saharé FONGORO Néphrologie
Mr Bakoroba COULIBALY Psychiatrie
Mr Bou DIAKITE Psychiatrie

Mr Bougouzié SANOGO Gastro-Entérologie

Mr Toumani SIDIBE Pédiatrie

Mme SIDIBE Assa TRAORE Endocrinologie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mme TRAORE Mariam SYLLAPédiatrieMr Adama D. KEITARadiologieMme Habibatou DIAWARADermatologie

Mr Daouda K. MINTA Maladie infectieuse

Mr Kassoum SANOGO Cardiologie
Mr Seydou DIAKITE Cardiologie
Mr Harouna TOGORA Psychiatrie

Mme DIARRA Assétou SOUCKO Médecine interne

Mr Boubacar TOGO Pédiatrie

Mr Mahamadou TOURE Radiologie
Mr Idrissa A. CISSE Dermatologie
Mr Mamadou B. DIARRA Cardiologie

Mr Anselme KONATE Hépatologie-Gastro-Entérologie
Mr Moussa T. DIARRA Hépato-Gastro-Entérologie

Mr Souleymane DIALLO Pneumologie
Mr Souleymane COULIBALY Psychologie

Mr Soungalo DAO Maladie infectieuse

Mr Cheik Oumar GUINTO Neurologie

D.E.R DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. PROFESSEURS

Mr Boubacar Sidiki CISSSE Toxicologie

Mr Gaoussou KANOUTE Chimie Analytique

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Ousmane DOUMBIA Pharmacie Chimique
Mr Drissa DIALLO Matières Médicales

Mr Boulkassoum HAIDARA Législation
Mr Elimane MARIKO Pharmacologie
Mr Alou KEITA Galénique

Mr Bénoit Yaranga KOUMARE Chimie Analytique

3. MAITRES ASSISTANTS

Mme Rokia SANOGO Pharmacognosie
Mr Ababacar I. MAIGA Toxicologie
Mr Yaya KANE Galénique

4. ASSISTANTS

Mr Saibou MAIGA Législation

Mr Ousmane KOITA Parasitologie Moléculaire

D.E.R DE SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEURS

Mr Sidi Yaya SIMAGA Santé Publique Chef de D.E.R

Mr Sanoussi KONATE Santé Publique

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Moussa A. MAIGA Santé Publique

Thèse présentée et soutenue par Mr Moumini Sanogo

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Bocar G. TOURE

Mr Adama DIAWARA

Santé Publique

Mr Hamadoun SANGHO

Santé Publique

Mr Massambou SACKO

Santé Publique

Mr Alassane A. DICKO

Santé Publique

Mr Mamadou Souncalo TRAORE

Santé Publique

4. ASSISTANTS

Mr Samba DIOP Anthropologie Médicale

Mr Seydou DOUMBIA Epidémiologie
Mr Oumar THIERO Biostatistique

Mr Seydou DIARRA Anthropologie Médicale

CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr N'Golo DIARRA Botanique
Mr Bouba DIARRA Bactériologie
Mr Salikou SANOGO Physique
Mr Boubacar KANTE Galénique
Mr Souleymane Guindo Gestion

Mme DEMBELE Sira DIARRA Mathématiques

Mr Modibo DIARRA Nutrition

Mme MAIGA Fatoumata SOKONA Hygiène du Milieu

Mr Mahamadou TRAORE Génétique
Mr Yaya COULIBALY Législation

Mr Lassine SIDIBE Chimie Organique

ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr. Doudou BA Bromatologie

Pr. Babacar FAYE
Pharmacodynamie
Pr. Mounirou CISSE
Hydrologie
Pr. Amadou Papa DIOP
Biochimie
Pr. Lamine GAYE
Physiologie

DEDICACES

DEDICACES:

Nous dédions cette thèse à :

- -ALLAH, le tout puissant, l'omniscient l'omnipotent qui par sa miséricorde, nous a permis de réaliser cette œuvre. Que ses noms soient les plus exaltés.
- -Son prophète MOHAMED, l'exemple, le guide, le sage, la lumière, que la paix et le salut d'ALLAH soient sur toi.
- -Notre famille et nos amis.
- -Notre père : Abdoulaye SANOGO. Tu as été l'initiateur, le maître d'œuvre de ce chemin parcouru.

Ton amour pour les études, ta rigueur concernant l'éducation de tes enfants, tes sacrifices et peines ont fait de nous ce que nous sommes.

Puisse ALLAH le tout puissant te garder aussi longtemps possible à nos côtés. Tout l'honneur est à toi.

-A notre mère : Tenin TRAORE

Ta patience, ton optimisme, ta tolérance, ta présence régulière et constante à tout instant surtout au cours des moments difficiles de notre vie ont fait de toi celle à qui nous offrirons toujours amour et soutien.

Puisse ALLAH nous donner la force de te servir.

- -Nos marâtres : Doussou et Masseni ; merci de votre soutien moral et matériel pour la réussite de nos études.
- -Nos frères et sœurs : Chaka, Adama Salikou, Ousmane, Moustapha, Seydou, Abdoul Karim, Djenebou, Fanta. Vos conseils d'abnégation nous ont donné le courage pour parvenir à ce résultat.
- -Nos cousins et cousines : Oumar, Kalifa, Daouda, Achata, Djenebou, Koniba, Samba ; restons unis.
- -Notre oncle André TRAORE et famille à N'Tomikorobougou : Merci pour tes sages conseils de consolation. Ce travail est le fruit des efforts fraternels que tu as affectueusement consentis à notre égard. Soyez-en remerciés.

Remerciements

REMERCIEMENTS

- -A tous nos maîtres des services de chirurgie générale et pédiatrique : Pr Gangaly DIALLO, Dr Mamadou SINGARE, Dr Mahamane TRAORE, Dr Dababou SIMPARA, Dr Mamby Keita, Dr Lassana KANTE, Dr Ibrahim DIAKITE, Dr Morane.
- -A tous les participants de C E S du service.
- -A tout le personnel infirmier de la chirurgie générale et pédiatrique.
- -A nos aînés internes du service :

Dr Yacinthe Gouro, Dr Donald Thiala Abalo, Dr Souleymane Dembélé, Dr Oumar Touré, Dr Oumar Coulybali, Dr Djoumé Diakité, Dr Bakary Coulybali, Dr Fatoumata Maiga, Dr Fatoumata Maré, Dr Houreratou Barry, Dr Bouréma Dabo, Dr Cheik Oumar Diakité,

-A nos Cadets:

Batio Antoine Traoré, Alima Traoré, Boncana Traoré, Madani Doumbia, Mariam Diarra, Ousmane Traoré, Maimouna Traoré, Oumou koné, Sidi Sylla, Birama cheick Traoré, Abdoulaye Traoré, Mohamed Traoré.

-A notre promotion:

Joseph Noramou, Yacouba wattara, Lémine Dicko, Moussa konaté, Moussa Diassana, Moussa Samaké, Bakari Danfaga, Boubacar Camara, Amadou Camara, Badra Ali Bagayoko, Dramane koita, Amadou Bogolan, Lassana Diabira, Aissata Coumba Coulybali dite GOGO.

-Au Dr Soumaïla KEITA: Votre encadrement vos conseils et soutien moral et matériel et votre esprit de partage nous ont beaucoup servi sur ce chemin parcouru, le moment est arrivé pour nous de vous dire merci.

A tout le personnel de l'infirmerie du CampI: Nous vous remercions pour la formation et le soutien que vous m'avez offert.

- -A notre ami BISSIRY SANOGO: Tu as été pour nous plus qu'un frère, présent à tous les moments difficiles, cher ami les mots nous manquent pour tout ce que tu as fait pour nous. Ce travail est le tien.
- -A nos frères et cousins : Yaya SANOGO, Dr Abasse, Interne Hassane, Siaka SANOGO à la SOTELMA, Mme SANOGO Maimouna SANOGO.
- -A Boubacar SANOGO et famille : Le grand frère que vous avez été pour nous aujourd'hui, permettez nous de vous être reconnaissant.
- -A feu Bréhima DIAMOUTENE et famille au Boulkassombougou : Tes conseils et attachement à notre chemin de parcours font de vous un oncle remarquable, que la paix et le salut d'ALLAH soit sur toi.
- -A nos oncles : Souleymane, Seydou, Klekahéré et famille, Tinzié et famille, Famory et famille : C'est le lieu de vous remercier pour vos soutiens moraux fananciers et matériels.
- -A la famille de feu Ladji SANOGO à N'Tomikorobougou : Nous vous disons merci pour tout.
- -A Mamadou TRAORE et famille à N'Tomikorobougou : Vous nous avez soutenu en tant que grand frère toutes nos gratitudes pour vous.
- -A Mme TRAORE Binta Ave : Votre confiance et votre esprit de partage ont pleinement participé à notre formation, nous vous remercions de votre fidélité.
- -A tous les ressortissants du village d'IFOLA.
- -A tous les ressortissants de la commune de FARAKALA.
- -A ceux ou celles dont les noms n'ont pas été cités à travers ces lignes,qu'ils trouvent la profonde expression de notre reconnaissance et de nos sincères remerciements pour la réussite de ce travail.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A notre maître et président du jury :

Professeur Mamadou Lamine Diombana

- Professeur d'odontostomatologie et de chirurgie Maxillo-Faciale.
- -Directeur Général du CHU d'Odontostomatologie
- -Chef de service de stomatologie et de chirurgie Maxillo-faciale du CHU d'Odontostomatologie.
- Ancien chef de service de Stomatologie et de chirurgie Maxillo-faciale de l'hôpital de Kati.

Vous nous faites un grand et vibrant honneur, cher maître en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples préoccupations.

La spontanéité avec laquelle vous l'avez accepté nous a beaucoup marqué.

Votre simplicité et votre disponibilité font de vous un maître admiré.

Veuillez trouver ici cher maître notre profond respect et nos sincères remerciements.

A Notre Maître et Juge :

Docteur Boubacar Bâ.

- Spécialiste en odontostomatologie et chirurgie Buccale.
- Praticien hospitalier au CHU 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 adressez ici nos sincères remerciements.

A notre maître et codirecteur de thèse :

Dr Mamby KEITA

- -Chef de service de la chirurgie pédiatrique du CHU Gabriel TOURE
- -Chirurgien pédiatre

Cher maître nous ne cesserons jamais de vous remercier pour votre qualité d'assistant, votre disponibilité et votre admiration pour la réalisation de ce travail.

Votre participation remarquable est aujourd'hui une des fiertés pour nous étudiants mûrement préparés pour une nouvelle carrière.

A notre maître et directeur de thèse :

Pr Gangaly DIALLO

- -Chef de service de la chirurgie générale du CHU Gabriel TOURE
- -Pr. agrégé en chirurgie viscérale
- -Secrétaire général de l'association des chirurgiens du Mali
- -Membre fondateur et trésorier général de l'association des chirurgiens
- d'Afrique Francophone (ACAF)
- -Colonel des forces armées du Mali
- -Chevalier de l'ordre national du Mali

Cher maître, votre sens de la rigueur, la discipline, la bravoure et votre éloquence sont des éléments qui font de vous un homme disponible et clément pour la réussite des étudiants dans leurs carrières.

Ce travail distingué démontre aujourd'hui une de vos qualités qui fait de vous un homme soucieux, responsable, tolérant pour la bonne formation de nous étudiants au cours de notre carrière.

Vous avez su nous transmettre votre savoir, nous apprendre à être responsable.

Nous ne cesserons jamais de vous remercier pour cette immense qualité.

I-INTRODUCTION	24
Préambule	25
Intérêt du sujet	26
GENERALITES	27
Définition	28
Embryologie et classification	28
Rappel anatomique du cou	31
Epidémiologie	50
Physiologie	50
Signes cliniques	51
Examens complémentaires	51
Diagnostic positif	52
Diagnostic différentiel	52
Traitement	53
Evolution	55
OBJECTIFS	56
Objectif général	57
Objectif spécifique	57
IV-PATIENTS ET METHODES	58
Cadre et lieu de l'étude	59
Type d'étude	64
Critères d'inclusion.	65
Critères d'exclusion.	65
Saisie et analyse des données et calculs statistiques	65
V-RESULTATS	66
Tableaux	67
VI-COMMENTAIRES ET DISCUTION	87
VII-CONCLUSION ET RECOMMANDATION	101

VIII-BIBLIOGRAPHIEIX-RESUME	104
	110
X-ANNEXES	112
Photos	113
Serment d'Hippocrate	117

INTRODUCTION

I-Preambule

La pathogénie de cette affection, signalée pour la première fois en 1828 par Redenbacher [33] est mieux connue depuis les travaux de référence menés par Sabin en 1909 et 1912 [31], qui démontrent qu'elle se développe aux dépens des éléments lymphatiques embryonnaires destinés à la formation du système lymphatique primaire des régions cervicales.

La première description clinique est due à Wernher, en 1843.

Relativement peu fréquente chez l'enfant, ou l'extension tumorale peut compromettre le pronostic vital et rend le traitement chirurgical particulièrement périlleux, cette affection est assez rare chez l'adulte et beaucoup plus grave, constituant de moins en moins une surprise opératoire grâce aux progrès récents de l'imagerie médicale.

Au Japon en 2007 Tadaharu Okazaki a trouvé 128 cas sur une période d'étude de 26 ans [32].

Aux USA, Ahmad I en 2006 a signalé 74 cas sur une période d'étude de 6ans[2]. Au Canada Mohammad Ali en 2006 a trouvé 63 cas sur une période d'étude de 12 ans [25].

En Afrique au Nigeria en 2006 Aba F a trouvé 27 cas sur une période d'étude de 8ans [1].

Selon une étude faite aux New Jersey; les lymphangiomes constituent 4% des tumeurs vasculaires et environ 25% des tumeurs bénignes de l'enfant [15].

La localisation cervicale constitue la plus fréquente avec 75%, au niveau axillaire 15%, et 10% au niveau de la région cervico-médiastinale, rétro péritonéale, splénique ou colique [11; 27; 22].

50% des lymphangiomes sont détectés à la naissance; le reste est détecté en général avant l'âge de 5ans [15].

INTERET DU SUJET

L'intérêt du sujet réside dans le fait :

- -qu'il s'agit d'une première étude au Mali
- -qu'il s'agit d'une pathologie qui siège dans une zone privilégiée et visible du corps, à savoir celle cervico-faciale.

Il s'agit d'une tumeur détectée dès l'enfance.

-que le traitement peut être effectué par la sclérose percutanée.

GENERALITES

1-Definition:

Les lymphangiomes kystiques sont des tumeurs bénignes rares ; dues à une anomalie congénitale des vaisseaux lymphatiques [18]. Habituellement rencontrés chez les enfants et rare chez l'adulte [5; 17].

Il s'agit d'une dysembryoplasie bénigne définie comme une néoformation spontanée, exubérante et circonscrite, de vaisseaux lymphatique et de tissu ganglionnaire, constituant une forme d'angiodysplasie inactive, ou à circulant lent [4, 24].

2-Embryogenese et classification:

Ces tumeurs vasculaires sont dites « dysgénétiques » c'est à dire dérivées d'hétérotopies cellulaires et douées d'une réserve importante de fertilité embryonnaire. Ce caractère explique leur faculté à se comporter comme un tissu embryonnaire et à reprendre leur prolifération à un moment quelconque de la vie, à être présentes dès la naissance ou à ne se développer que plus tard, soit progressivement, soit sur un mode évolutif très rapide [12].

Il s'agit donc d'hamartomes, au sens propre du terme [du grec « hamarton »: se tromper] et au même titre que les hemagiomes, les malformations arterioveineuses et les neurofibromes.

Pour Sabin, le système lymphatique est directement dérivé de la circulation veineuse par croissance centrifuge de cellules endothéliales et constitution d'un bourgeonnement qui se canalise pour former un plexus annexe, puis de véritables vaisseaux lymphatiques, qui gardent leur connexion avec l'appareil veineux. Ces plexus constituent les sacs lymphatiques primaires, qui sont au nombre de cinq [19].

-Deux sacs lymphatiques jugulaires, dans l'angle des veines jugulaires internes et sous-clavières (embryon de 10 mm).

-Un sac rétropéritonial, situé à la racine du mésentère, isolé du système veineux d'origine mais relié aux précédents par le développement ultérieur du canal thoracique et de la grande veine lymphatique;

-Deux sacs postérieurs, à proximité des veines sciatiques.

Le développement des sacs lymphatiques jugulaires, donne naissance au système lymphatique périphérique de la tête, du cou et des membres supérieurs. La persistance des sacs lymphatiques primaires détermine la présence des lymphangiomes cervicaux, dont les connexions avec les veines jugulaires internes peuvent parfois être mises en évidence lors de l'intervention d'exérèse.

Goetsch [8] complète la théorie de Sabin en montrant que le tissu lymphatique segmenté garde un potentiel de croissance et émet des cordons de cellules endothéliales autour et à travers les éléments anatomiques de voisinage. Ces cordons acquièrent une lumière par accumulation d'un liquide voisin de la lymphe, deviennent canaux, puis kystes qui s'agrandissent par bourgeonnement endothélial. Ceci explique la présence dans la paroi des kystes de tissu conjonctif, de fibres musculaires lisses, de graisse, de vaisseaux sanguins et de nerfs, mais aussi la multiplicité et l'intimité des adhérences avec les organes voisins.

Pour Godart [16], cette théorie centrifuge doit être rejetée au profit d'une théorie centripède selon laquelle les lymphatiques tirent leur origine d'espaces mésenchymateux entourant les plexus veineux.

La coalescence de ces espaces crée de larges cavités qui s'ouvrent secondairement dans le système veineux, puis se canalisent et constituent un réseau para-veineux. L'absence de communication avec le système veineux détermine la formation de kystes.

La théorie de Sabin complétée par Goetsh est aujourd'hui admise par la plupart des embryologistes. La segmentation du tissu se fait probablement entre la 6e semaine (formation des sacs lymphatiques jugulaires) et la 9e semaine de la gestation (formation des canaux lymphatiques). Le contenu des kystes peut provenir soit de la lymphe périphérique, soit d'une sécrétion active pariétale. Les kystes peuvent régresser spontanément et involuer si les connexions veineuses sont déjà présentes ou se développent [9].

La forme kystique qui est la plus fréquente, se localise volontiers aux régions cervicales et se présente comme des agglomérats de kystes inégaux, séparés par des cloisons plus ou moins épaisses. Ces tumeurs sont pratiquement toujours multiloculaires et les kystes communiquent parfois entre eux. Les parois qui sont fluctuantes, bleuâtres blanchâtres ou rosées, réalisent un aspect en grappe de raisin. Le contenu liquide peut être clair, citrin, sanglant (hémolymphangiome ou hémorragie intra kystique), parfois louche ou franchement purulent. La forme kystique se développe plutôt à proximité des grosses veines et troncs lymphatiques, par exemple au niveau du cou, des aisselles et des tissus rétropéritoniaux.

-Les interrogatoires qui entourent l'embryogenèse de ces kystes sont en partie responsables de la confusion qui règne dans leur classification. Deux autres formes sont admises par la plupart des auteurs.

-Les lymphangiomes simples résultent d'une séquestration très localisée. Constitués de canaux lymphatiques à paroi fine, le plus souvent cutanés ou muqueux, ils se localisent à la langue, aux joues, aux lèvres, au nez, aux aisselles, et aux membres.

-Les lymphangiomes caverneux résultent d'une séquestration plus périphérique que dans la forme kystique. Véritables tumeurs spongieuses constituées de canaux lymphatiques dilatés à paroi épaisse et pourvues de fibres musculaires lisses elles comportent les interstices des vaisseaux tumoraux, des amas lymphoïdes regroupés en pédicules (adénolymphangiomes). Les localisations préférentielles sont la langue, les joues, les glandes salivaires, et les autres tissus de la face; leur tendance infiltrante réalise des tumeurs mal limitées dont l'exérèse complète est difficile. Les hémolymphangiomes sont constitués d'une double malformation vasculaire tumorale, avec association d'une prolifération hémagiomateuse.

Cette distinction en trois types histo-cliniques est en fait théorique, car ils peuvent coexister au sein de la même tumeur [12; 16].

3-Rappel anatomique du cou:

a- Définition:

Région du corps intermédiaire à la tête et au tronc.

1) Plans superficiels, régions sus-aponévrotique et lame superficielle du fascia cervical.

Fascia superficialis

Platysma

Branche cervico faciale du VII: rameau marginal de la mandibule plus rameau du cou (croise la face postérieure de l'angle de la mandibule, aborde le platysma par sa face profonde, l'innerve et s'anastomose avec les rameaux du nerf transverse du cou (plexus cervical)

Ramifications du plexus cervical superficiel: nerf petit occipital, nerf grand auriculaire, nerf transverse du cou, nerf supra- claviculaire médial, intermédiaire et latéral. Punctum nevrosum (point d'Erb).

Veines jugulaires antérieures, avant qu'elles ne s'engagent sous la lame superficielle du fascia cervical dans l'espace sus-sternal, délimité par cette lame et la lame pré trachéale (feuillet superficiel) du fascia cervical (qui est donc fermé en dehors par l'adhérence de la lame pré-trachéale du fascia cervical au bord antérieur de la gaine du sterno-cleido-mastoïdien). Elles se coudent ensuite latéralement, perforant le feuillet profond pour se jeter dans le confluent jugulo-sub-clavier.

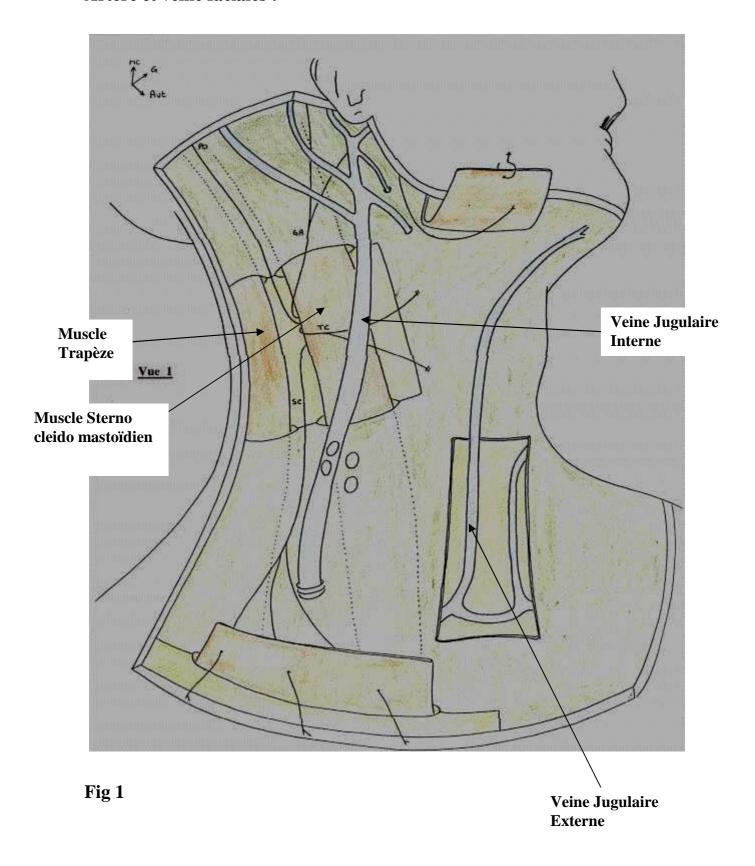
Veine jugulaire externe: reçoit les veines temporales superficielles, auriculaire postérieure, maxillaire et occipitale plus anastomose jugulaire antérieure et tronc thyro-linguo-facial de la jugulaire interne (par les veines rétro-mandibulaire et carotide externe de Launay) soulèvent le repli falciforme de Dittel.

Lymphonoeuds: (parotidiens), jugulaire externe, sub-mandibulaires et submentaux (ces deux derniers étant situés sous la lame superficielle du fascia).

Lame superficielle du fascia cervical: adhère en haut à l'os hyoïde, se fixe en bas sur le bord antérieur de la fourchette sternale. Elle se dédouble pour engainer les muscles sterno-cleido-mastoïdiens, comme elle engaine en arrière le muscle trapèze. Elle se fixe en haut à la ligne nuchale supérieure, en bas à la face supérieure de la clavicule, de l'acromion et de l'épine de la scapula, et participe à la confection de la coulisse du muscle digastrique. Soudée dans sa partie médiane au feuillet superficiel de la lame pré-trachéale du fascia cervical.

Muscle sterno-cleido-mastoïdien: tendu du sternum et de la clavicule au processus mastoïde du temporal et à la partie adjacente de la ligne nuchale supérieure de l'os occipital. Reste quadrilatère, car maintenu par la bandelette mandibulaire en haut et appartient au même plan que le muscle trapèze en arrière.

Artère et veine faciales :



2) Plan musculo-aponévrotique infra hyoïdien et lame pré-trachéale du fascia cervical

La lame pré-trachéale du fascia cervical s'attache au bord inférieur de l'os hyoïde et se dédouble pour engainer chacun des muscles des deux plans:

Muscle sterno-(cleïdo)-hyoïdien en dedans et omo-hyoïdien en dehors, engainés par la lame superficielle qui se fixe en bas au bord supérieur et postérieur du manubrium sternal. Le ventre postérieur de l'omo-hyoïdien est oblique en bas et en dehors, son tendon intermédiaire est en regard du paquet vasculo-nerveux.

Muscles sterno-thyroïdien et thyro-hyoïdien, engainés par la lame profonde qui adhère en bas à la face dorsale du manubrium sternal et qui se poursuit dans le thorax par le ligament sterno-péricardique supérieur.

Devenir de cette lame incertain (bord postéro-latéral): s'arrête après avoir engainé l'omo-hyoïdien, en adhérant à la face profonde de la lame superficielle du fascia cervical, se poursuit dans la nuque avec le fascia du muscle splénius du cou, ou laisse place à une nappe cellulo-adipeuse ganglionnaire.

Losange de la trachéotomie (fusion des lames pré-trachéale et superficielle du fascia cervical sur la partie médiane).

Sous le sterno-cleido-mastoïdien (traversé entre ses 2 chefs, faisceau profond cléïdo mastoïdien et faisceaux superficiels par la branche externe du nerf accessoire XI, qui peut également passer à sa partie profonde), on trouve une nappe cellulo-adipeuse et ganglionnaire qui se dédoublent dans la partie inférieure de la région de cou en deux lames secondaires, recouvrant les faces antérieures et postérieures du plan musculo- aponévrotique infra- hyoïdien. Mais

la quasi totalité des ganglions se trouvent dans la couche postérieure, beaucoup plus épaisse.

Glande sub-mandibulaire réséquée, rameaux du nerf facial.

Anse cervicale et ses collatérales:

Nerf hypoglosse (XII): devenu presque horizontal, repose avec la veine linguale sur le muscle hyo-glosse. Croisé latéralement par le ventre postérieur du muscle digastrique et par le muscle stylo-hyoïdien. L'ensemble de la région est masqué par la glande sub-mandibulaire. Le nerf traverse deux régions dans lesquelles se pratique la ligature de l'artère linguale: en arrière, le triangle de Béclard, limité par le ventre postérieur du digastrique, la grande corne de l'os hyoïde, et le bord postérieur du muscle hyo-glosse; en avant, le triangle de Pirogoff, limité par le tendon du muscle digastrique en arrière, le bord postérieur du muscle mylo-hyoïdien et le nerf hypoglosse en haut.

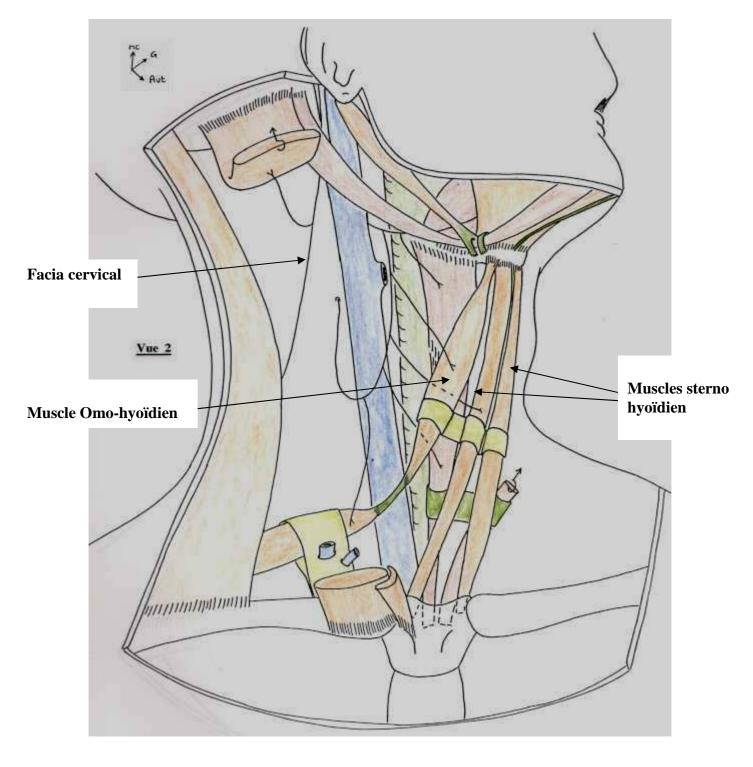


Fig 2

3) Couche cellulo-adipeuse et ganglionnaire sous aponévrotique, corps thyroïde, plan veineux.

Membrane thyro-hyoïdienne, en avant et en haut, séparée de la lame profonde par du tissu cellulaire dans lequel chemine l'artère laryngée supérieure et la branche supérieure du nerf laryngé supérieur, qui descend oblique en bas et en avant de rejoindre l'artère et traverse la membrane thyro-hyoïdienne avec elle, passant en général au dessus.

En dessous, la lame profonde de la lame pré-trachéale recouvre de haut en bas la proéminence laryngée du cartilage thyroïde, le cartilage cricoïde au niveau de C6, le premier anneau trachéal, l'isthme de la glande thyroïde (devant les 2 et 3 èmes anneaux) et les derniers anneaux de la trachée cervicale. Elle continue en engainant les veines thyroïdiennes inférieures, les ganglions pré-trachéaux et le tronc veineux brachiocéphalique gauche.

Latéralement et immédiatement en dessous de cette lame on retrouve les ganglions latéraux profonds du cou:

- chaîne jugulaire interne: groupe antérieur et latéral avec les noeuds lymphatiques sous-parotidien, jugulo-digastrique (de Küttner) en haut, jugulo-omo-hyoïdien en bas
- chaîne satellite du nerf accessoire XI
- chaîne cervicale transverse plus amas ganglionnaire sous trapézien cervical.

Veine jugulaire interne: en dehors de l'artère carotide primitive en bas, de l'artère carotide interne en haut. Elle déborde en bas sur la face antérieure de l'artère. Reçoit des branches afférentes au niveau de l'os hyoïde:

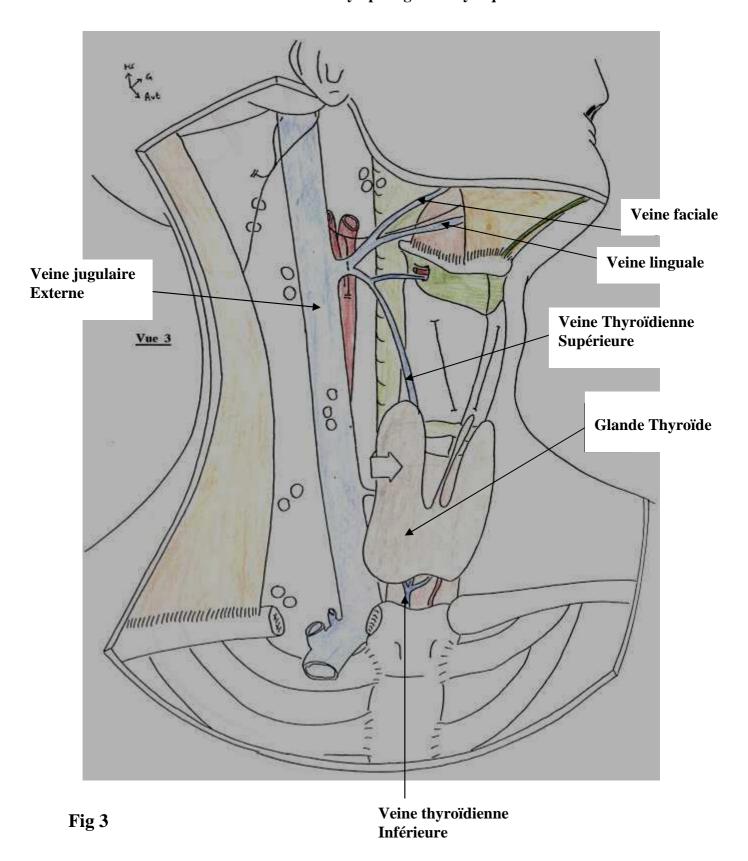
- **tronc thyro-linguo-facial:** veine linguale, veine faciale (présentant une anastomose avec la veine jugulaire externe), veine thyroïdienne supérieure, veine laryngée supérieure.

- veine thyroïdienne moyenne (qui s'abouche plus bas, en regard du lobe latéral de la glande thyroïde).

Veine sub-clavière: où se drainent les veines jugulaires antérieures et externes.

La veine thyroïdienne inférieure se jette dans le tronc brachiocéphalique gauche.

La veine jugulaire interne se jette en bas dans le confluent jugulo-sub-clavier (angle veineux de Pirogoff).



4) Conduit pharyngo-oesophagien, Artères carotides commune et externe, nerfs IX, X, XII et laryngé récurrent

Pharynx et oesophage en arrière sont recouverts par la gaine viscérale.

Elle contient aussi les nerfs laryngés récurrents et les ganglions qui

l'accompagnent: à droite, le nerf laryngé récurrent longe le bord de l'oesophage, dans l'angle que celui ci forme avec la trachée. A gauche, il monte sur la partie latérale de la face antérieure de l'oesophage qui déborde la trachée à gauche. Il rencontre au pôle inférieur de la thyroïde l'artère thyroïde inférieure et passe le plus souvent entre ses branches terminales ou derrière elle. Sur toute la hauteur du corps thyroïde, le paquet vacsulo nerveux est en grande partie caché derrière le lobe latéral de la glande.

Muscles: hypo-glosse, constricteur inférieur et crico-thyroïdien

En dedans et un peu en avant de la veine jugulaire interne, on trouve l'artère carotide commune qui monte, d'abord oblique en haut et en dehors, puis verticalement en avant des processus transverses des vertèbres cervicales. Elle est croisée en avant, au niveau de sa terminaison par le tronc thyro-linguo-facial. Sa bifurcation se produit en général 1 cm au dessus du bord supérieur du cartilage thyroïde.

L'artère carotide externe et l'artère carotide interne sont placées l'une devant l'autre. La carotide externe est en avant et un peu en dedans de la carotide interne; 1 ou 2 cm au dessus, la carotide externe, verticale, se porte en haut et en dehors en précroisant la carotide interne, qui ne donne aucune collatérale dans sa partie cervicale.

Collatérales de la carotide externe:

- artère thyroïdienne supérieure, qui donne l'artère laryngée supérieure
- artère linguale (et pharyngienne ascendante)
- artère faciale
- artère occipitale et auriculaire postérieure

Puis pénètre dans la loge parotidienne où elle se termine en artère temporale superficielle et artère maxillaire.

Nerfs cervicaux (C2, C3, C4) perforant la lame pré-vertébrale entre le scalène antérieur et le scalène moyen à l'origine des nerfs du plexus cervical superficiel: petit occipital (C2, C3); grand auriculaire (C3); transverse (C3), supra claviculaire (C4), branche inférieure de l'anse cervicale (C3 + C1).

Nerf phrénique (C3, C4, C5) qui court à la face antérieur du scalène antérieur, puis à sa face interne où il est croisé, à gauche, par la crosse du conduit thoracique.

Nerf vague (X): situé dans la gaine vasculaire en arrière des vaisseaux (mais gaine fibro cellulaire propre). Emet un rameau cardiaque supérieur au niveau de la bifurcation carotidienne, et un rameau moyen plus nerf laryngé récurrent plus nerf laryngé supérieur (passe derrière l'artère carotide commune).

Dans la gaine descendent encore les rameaux vasculaires ou carotidiens du IX, du X et du sympathique, qui forment autour du bulbe carotidien le plexus in tercarotidien.

Nerf hypoglosse (XII) passe en haut et en dehors des artères carotides, puis entre les muscles mylo-hyoïdien et hyo-glosse. Il abandonne la branche supérieure de l'anse cervicale.

Nerf glosso-pharyngien (IX): en dehors de la carotide interne, en dedans de la carotide externe, s'engage à l'intérieur du muscle hyo-glosse (tiré vers le bas sur le dessin).

Nerf laryngé supérieur: émerge en dedans de la carotide externe, au dessous de l'origine de l'artère linguale, dans l'aire du triangle compris entre la carotide externe en dehors, le XII en haut, le tronc thyro-linguo-facial en bas.

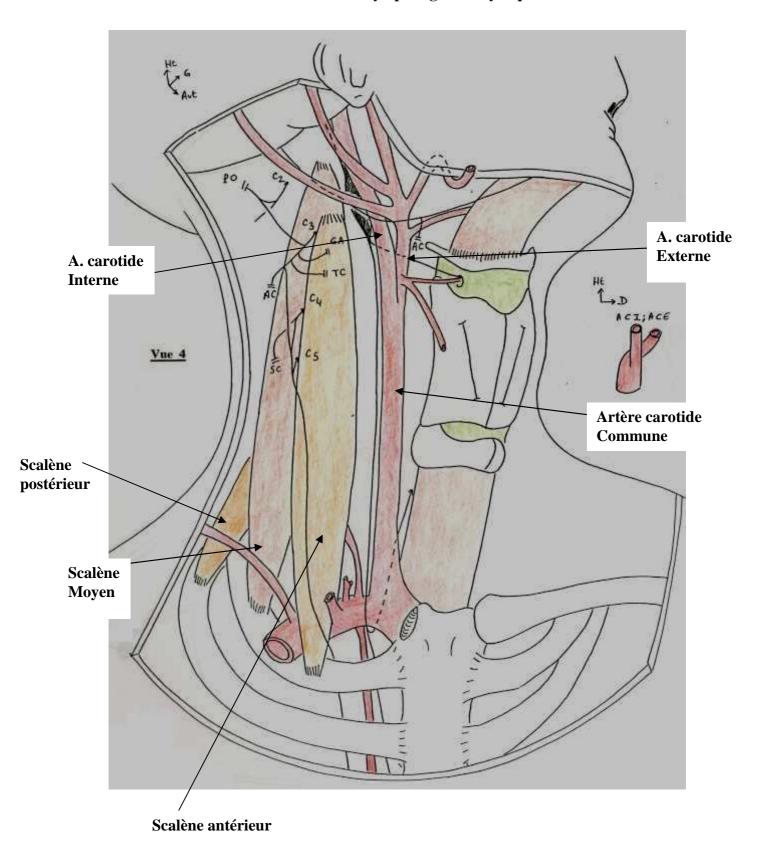


Fig 4

5) Tronc sympathique cervical, vaisseaux subclaviers, artère thyroïdienne inférieure

En arrière du paquet vasculo nerveux et de la gaine vasculaire, on trouve le tronc sympathique cervical, enveloppé dans une gaine fibreuse considérée comme un dédoublement soit de la lame pré vertébrale du fascia cervical, soit de la lame vasculaire de l'axe jugulo carotidien. De haut en bas, il traverse:

- **l'espace retro-stylien:** le ganglion cervical supérieur se trouve en regard des processus transverses des 2 et 3 ème vertèbres cervicales.
- la région du trigone carotidien, où le ganglion moyen, inconstant, se trouve en avant du tubercule carotidien (de Chassaignac) de C6.
- la base du cou, dans la fossette sus et retropleurale (de Sébileau) où le ganglion inférieur est confondu 3 fois sur 4 avec le ganglion thoracique, formant le ganglion cervico-thoracique ou stellaire (de Neubauer).

Le ganglion cervical supérieur donne également le nerf cardiaque cervical supérieur, qui passe en arrière de l'artère carotide interne et qui aboutit au plexus cardiaque, tandis que le ganglion moyen donne le nerf cardiaque moyen (qui est souvent le plus volumineux des nerfs cardiaques).

Deux anses sont également formées autour des vaisseaux: entre le ganglion moyen et le ganglion inférieur, le rameau interganglionnaire peut se dédoubler autour de l'artère thyroïdienne inférieure (anse de Drobnik); depuis le ganglion cervico thoracique se forme également une anse, l'anse sub-clavière (de Vieussens).

L'artère subclavière, qui chemine entre les insertions des muscles scalènes antérieurs et scalène moyen donne 5 collatérales:

- l'artère vertébrale
- l'artère thoracique interne
- le tronc costo cervical: artère cervicale profonde (quitte le cou et gagne la nuque en passant entre le processus transverse de C7 et la première côte) plus artère intercostale suprême.
- le tronc thyro cervical: artère thyroïdienne inférieure (monte sur la face antérieure du scalène antérieur, se coude latéralement en C6, passe dans l'anse de Drobnik, derrière le paquet vasculo nerveux, et se coude vers le haut pour atteindre le bord postéro-latéral de la glande thyroïde) plus artère cervicale ascendante (face antérieur du muscle scalène antérieur, médialement par rapport au nerf phrénique) plus artère transverse du cou (gagne la face antérieure du muscle trapèze) plus artère supra-scapulaire (croise la face antérieur du scalène antérieur pour gagner le bord sup. de la scapulaire).
- artère scapulaire dorsale.

Enfin, la crosse du canal thoracique s'élève plus ou moins selon les sujets audessus de l'artère subclavière gauche, mais elle s'inscrit toujours dans le trigone de l'artère vertébrale (décrit par Waldeyer), limité par l'oesophage en dedans, le scalène antérieur en dehors et la première côte en bas. Il peut entrer en rapport avec un ganglion inférieur. De la chaîne jugulaire interne, ce qui explique qu'il puisse être lésé au cours d'un curage ganglionnaire du cou.

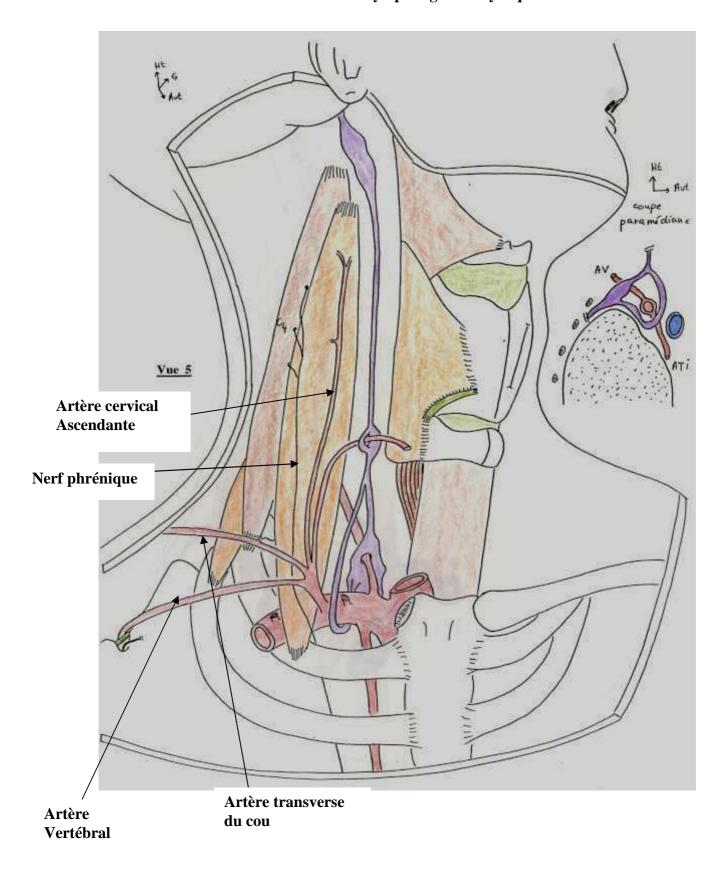


Fig 5

6) Muscles scalènes, artère, nerf et veine vertébrale, muscles pré vertébraux et plexus brachial

Les trois muscles scalènes (artificiellement écartés sur le dessin) sont plus ou moins confondus en haut au niveau de leurs insertions sur les processus transverses des vertèbres cervicales. Le scalène postérieur et le scalène moyen restent unis jusqu'à la première côte sur laquelle se fixe le scalène moyen, tandis que le scalène postérieur se fixe sur la seconde. Le scalène antérieur s'écarte du scalène moyen peu après ses insertions supérieures. L'espace triangulaire à base inférieure qui les sépare est traversé par les plexus cervical et brachial.

Parmi les branches du plexus brachial qui nous intéressent, on trouve le nerf du muscle subclavier, qui descend immédiatement en avant du plexus, le long du bord latéral du scalène antérieur.

Les troncs du plexus brachial se situent en arrière et au-dessus de l'artère dans l'espace interscalénique. Il diminue ensuite de hauteur, et tend à se placer derrière l'artère. En arrivant dans la fosse axillaire, il est formé par les 3 faisceaux.

L'artère vertébrale naît de la face postéro supérieure de l'artère subclavière. Sa première partie est pré-vertébrale: elle monte oblique en haut, en arrière et en dedans vers le foramen transversaire de C6, formant la bissectrice du trigone de l'artère vertébrale. On lui décrit ensuite une partie transversaire, atlantale et cérébrale.

La veine vertébrale descend elle aussi dans le canal transversaire jusqu'à la 6è ou 7è vertèbre cervicale. Elle se coude ensuite et se dirige en avant, pour se fusionner avec la veine jugulaire postérieure en un tronc cervico vertébral qui se jette dans la veine subclavière.

Le nerf vertébral (de François Franck) se détache de la partie supérieure du ganglion cervico thoracique pour monter dans le canal transversaire.

Enfin, on retrouve à la partie la plus profonde du cou les muscles pré-vertébraux (muscle long de la tête et muscle long du cou, avec ses 3 parties: longitudinale, supéro-latérale, inféro-latérale).

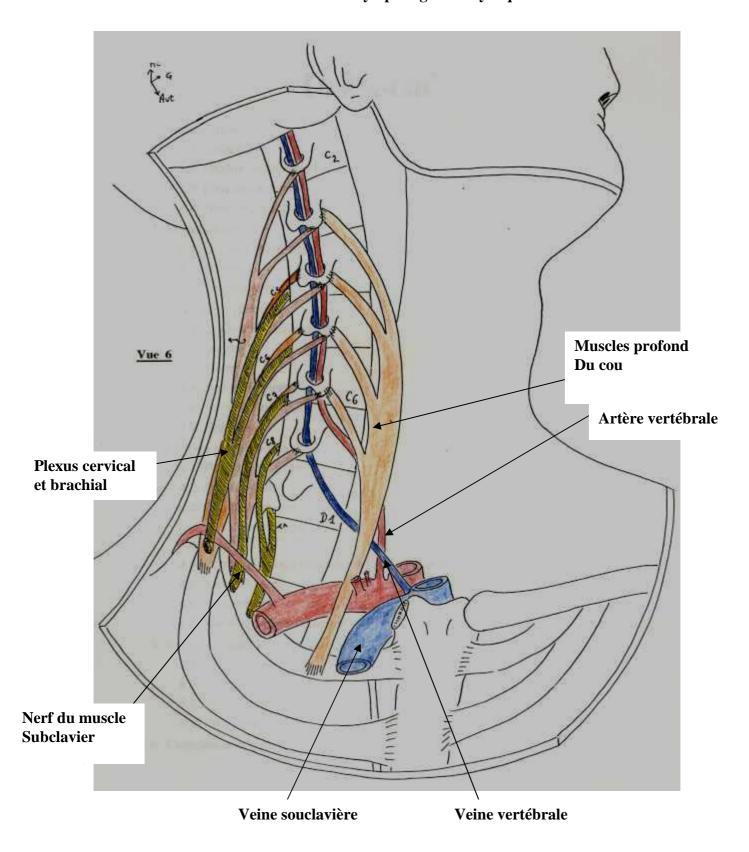


Fig 6

7-Epidemiologie:

Les lymphangiomes sont rares et ne représenteraient que 2,6% des masses cervicales congénitales bénignes [6; 34]. Brooks, dans une revue des interventions pratiquées de 1955 à 1970 dans les deux plus grands hôpitaux de phoenix [8], ne relève que 18 cas de lymphangiomes kystiques authentifiés histologiquement pendant cette période soit (0,006%). Les formes bilatérales sont extrêmement rares [30].

Le lymphangiome est l'apanage du nourrisson et de l'enfant jeune. Bien que d'origine dysembryoplasique, il n'est présent à la naissance que dans 50 à 65% des cas, mais il s'exprime dans 90% des cas avant deux ans [37]. Il est également signalé après 15ans et parfois au delà de 60ans, mais reste considéré comme rare chez l'adulte [17].

8-Physiopatologie:

Les lymphangiomes kystiques sont des tumeurs bénignes, rares, d'origine lymphatique et susceptibles de survenir dans n'importe quelle partie du corps. Le plus souvent ils apparaissent au niveau du cou (lymphangiome kystique latérocervicale) et du visage. Moins fréquemment ils concernent les viscères. Ils peuvent également se voir au niveau de l'aine ou des creux poplités.

Il s'agit de kystes plus ou moins volumineux le plus souvent uniloculaire(ne contenant qu'une chambre) et pouvant être détectés à la naissance ou durant la petite enfance.

L'évolution de ce type de tumeur se fait le plus souvent vers l'augmentation, par épisode sous forme de poussées s'accompagnant d'inflammation et de douleurs survenant brutalement et de manière imprévisible.

Quand ils sont visibles il est possible de les palper car quelquefois ils peuvent être particulièrement volumineux. C'est le cas entre autre du lymphangiome kystique du cou [35].

9-Signes cliniques:

9-1-Signes physiques:

9-1-1-Inspection:

La lésion se présente habituellement comme une masse régulière; occupant l'une des régions latéro-cervicales et modelée par les organes de voisinage.

Les os de voisinage, en particulier la mandibule, peuvent s'en trouver déformés. Il n'y a pas d'augmentation du volume à la toux ou à l'effort; la lésion n'est ni pulsatile ni soufflante, et elle n'est pas modifiée par la compression abdominale ou jugulaire.

9-1-2-Palpation:

Il s'agit d'une masse molle, polylobée, dépressive sans changer de volume, elle peut avoir une consistance ferme; elle est fixée aux plans profonds mais non adhérente à la peau. Le reste de l'examen est normal.

9-2-Signes fonctionnels:

Parfois observés sont en relation avec la compression des organes voisins (dyspnée, dysphagie, dysphonie, ou algies cervico-branchiales).

10-Examens complémentaires:

Le diagnostique de lymphangiome kystique est soupçonné sur les données de la clinique et de l'aspect macroscopique, puis confirmé par l'examen histologique. La ponction, l'échographie et la tomodensitométrie sont utiles, les autres examens complémentaires n'apportent que peu de renseignements. La tomodensitométrie, devenue systématique, a supplanté tous les autres moyens du diagnostique et renseigne sur le volume, la topographie et les rapports de la masse lymphangiomateuse. Elle donne une référence pour des contrôles ultérieurs et dépiste les extensions médiastinales ou para-pharyngées, susceptibles de modifier le protocole thérapeutique. Le lymphangiome kystique apparaît cloisonné, de densité essentiellement liquidienne, ne prenant pas le contraste.

10.1-ANATOMIE PATHOLOGIE:

a- Macroscopie:

La lésion est formée de kystes en grappe de raisin, de nombre et de tailles variables, indépendants ou communiquent entre eux. Les kystes jeunes ont une paroi fine et translucide; les plus anciens ont une paroi épaisse ou opaque.

Le point d'implantation sur les grosses veines de la région (habituellement la veine jugulaire interne) est souvent difficile à mettre en évidence. Les structures voisines, refoulées ou dissociées par l'extension des kystes, contractent avec ceux-ci des adhérences plus ou moins serrées, à l'origine de certaines difficultés opératoires.

b- Histologie:

L'histologie retrouve constamment un conglomérat d'espaces lymphatiques dilatés, bordé par une seule couche de cellules endothéliales reposant sur un stroma conjonctif et coexistant avec des formations ganglionnaires et un important développement hémagiomateux [13]. La paroi comporte aussi, comme dans toute structure lymphatique, de nombreuses cellules musculaires lisses associées à un tissu fibreux épaissi par les accidents évolutifs inflammatoires ou infectieux.

Le lymphangiome kystique évolué voit sa paroi limitante s'épaissir et les cloisonnements constitués par la coalescence des kystes tendent à disparaître sous l'effet des variations de pression ou de poussées inflammatoires: de multiloculaire, le kyste vieillissant tend à devenir uniloculaire.

11-Diagnostic positif:

Il repose sur la chirurgie et l'histologie.

12-Diagnostic différentiel:

Il se fait avec les autres dysembryoplasies cervicales, médianes (kystes du tractus thyréoglosse kyste ad hyoïdien, laryngocèle), latérales (kystes branchiaux), vasculaires (hémangiome, tumeurs glomiques, angiomes veineux kystes veineux multiples de la veine jugulaire externe).

Les tumeurs liquidiennes ou pseudo-liquidiennes, ganglionnaires (adénopathies cervicales chroniques nécrosées ou suppurées, métastases ganglionnaires pseudo kystiques, lymphomes) ou autres (lipome diffus, kyste dermoïde, phlébectasie, tumeur salivaire, neurofibromes, sarcome mésenchymateux).

Les autres types de lymphangiomes et les lymphocèles.

C'est la cervicotomie, suivie de l'examen histologique, qui affirme le diagnostic.

13-Traitement:

Le traitement du lymphangiome kystique a fait l'objet de controverses alimentées par les échecs relatifs des différentes méthodes proposées [21]: un taux de mortalité proche de 50% sanctionnait leur cure chirurgicale avant l'ère des antibiotiques [36].

La mise en oeuvre d'autres méthodes thérapeutiques a été préconisée quand les variations de volumes de la lésion faisaient espérer une régression spontanée [8]. Cette controverse apparaît surtout pour le traitement des lymphangiomes kystiques de l'enfant, car la chirurgie s'y trouve pénalisée par des facteurs défavorables:

- -Diffusion de la lésion, notamment en profondeur, avec adhérence aux structures nobles.
- -Danger considérable d'épanchement hématique ou lymphatique, avec risque de compression trachéale conduisant à une intubation au long cours.
- -Nécessité d'une intervention précoce, a visée décompressive.
- -Récidives assez fréquentes.

L'aspiration peut être utile dans les formes compressives qui ne se voient guère que chez l'enfant, ou en attente d'une intervention, mais son efficacité thérapeutique est illusoire en présence d'un lymphangiome multiloculaire; de plus, le liquide aspiré se reconstitue rapidement, il existe un risque d'infection ou de plaie vasculaire et le geste chirurgical ultérieur peut être rendu plus difficile par des remaniements scléreux périkystiques [33].

L'injection d'agents sclérosants peut être utilisée en première intention ou sur des reliquats. Il peut s'agir de sérum hypersalé, de bléomycine, ou d'Ethibloc (proposé par Riche en 1985) [28]. Cet auteur préconise l'utilisation de ces méthodes avant tout geste chirurgical, mais celui-ci risque de s'en trouver gêné ensuite. Elle n'apparaît donc que comme une alternative, et comporte des risques de passage dans la circulation générale et d'insuffisance dans le cas de kystes multiloculaires.

Certains auteurs préconisent faire une sclerosethérapie avec les produits comme: l'acide acétique, le OK 432, l'éthanol, l'alcool pure, la Bleomycine, l'Ethibloc qui peut être définitive surtout dans les lymphangiomes kystiques des enfants.

Le traitement des lymphangiomes reste essentiellement chirurgical, a fortiori chez l'adulte, ou il est plus aisé en première intention et lorsqu'il s'agit d'une forme kystique limitée, n'ayant pas subi de poussées inflammatoires ou d'accident hémorragique et par conséquent plus facile à disséquer [26].

Ce traitement doit répondre à 4 critères: exérèse complète de la tumeur, préservation des structures fonctionnelles de voisinage, respect de l'esthétique régionale, prise en charge psychologique éventuelle [8].

Les adhérences de la masse aux structures voisines, ses liens plus ou moins étroits avec le système veineux cervical, le canal thoracique ou la grande veine lymphatique, la dissociation des structures musculaires et les adhérences inflammatoires, modifiant les repères anatomiques, sont autant d'obstacles à une exérèse totale. L'exérèse partielle expose aux récidives plus ou moins tardives, dont la chirurgie ne sera que plus difficile.

Si le lymphangiome ne peut être disséqué complètement sans dommage pour les structures voisines, les kystes restants doivent être ouverts pour provoquer leur atrophie et certains chirurgiens proposent un mélange iodoformé du lit d'exérèse. En cas de tumeur volumineuse, intéressant plusieurs régions anatomiques, il peut être judicieux de réaliser l'exérèse en plusieurs temps [6].

Les récidives infiltrantes peuvent contraindre à un évidement plus ou moins large.

Le taux de guérison après exérèse macroscopiquement varie entre 80 et 100%.

14- Evolution:

Selon Ombredanne, cité par André [4], « le lymphangiome kystique est le plus évolutif des kystes congénitaux »; il évolue par poussées et est susceptible de régresser partiellement et momentanément, mais cette variabilité de volume se voit essentiellement chez les enfants. Le diagnostic peut être fait à l'occasion d'une augmentation rapide de volume, le plus souvent consécutive à une poussée inflammatoire, ou à un traumatisme.

OBJECTIFS

a) Objectif général

Etudier les lymphangiomes kystiques dans le service de chirurgie pédiatrique du CHU Gabriel Touré et le CHU d'odonto stomatologie (CHU OS).

b) Objectifs spécifiques

- ➤ Déterminer la prévalence hospitalière des lymphangiomes kystiques dans le service de chirurgie pédiatrique du CHU Gabriel Touré et du CHU d'odontostomatologie de 1999 à 2005.
- > Décrire les aspects cliniques et thérapeutiques de la pathologie.
- Analyser les résultats du traitement percutané à l'alcool.
- > Evaluer le coût de la prise en charge des lymphangiomes kystiques.

PATIENTS ET METHODES

1-Cadre et lieu de l'étude :

Ce travail a été réalisé dans les services de chirurgie générale, pédiatrique du CHU Gabriel Touré, et le CHU d'odonto stomatologie de Bamako.

A-CHU GABRIEL TOURE

1. Situation géographique

L'hôpital Gabriel Touré est situé au centre administratif de la ville de Bamako. On trouve à l'est le quartier de Médina Coura, à l'Ouest l'école nationale d'ingénieur (ENI), au Nord le service de garnison de l'état major de l'armée de terre et au Sud le TRANIMEX (société de dédouanement et de transit).

Dans l'enceinte de cet établissement on retrouve au Nord et à l'étage (de la partie centrale vers l'ouest) respectivement les services de chirurgie générale et pédiatrique ; à l'angle Sud-Ouest le service des urgences chirurgicales (SUC). Situé à un étage et au centre du pavillon BENITIENI, il comprend :

- -trente lits d'hospitalisations pour neuf salles,
- -un bureau pour le major,
- -une salle de garde infirmier,
- -une salle de soins,
- -quatre bureaux pour les chirurgiens,
- -une salle d'archives.
- -le bureau du professeur,

2-Les locaux

a- Service de chirurgie générale :

- -une salle des internes,
- -Des toilettes externes pour les malades hospitalisés

b- Service de chirurgie pédiatrique

- -Vingt quatre lits d'hospitalisation pour six salles.
- -Une salle de pansement.
- -Une salle de garde infirmier.
- Le bureau du chef de service.
- Deux bureaux pour les CES
- -Un bureau pour le major

Il y a trois blocs opératoires au rez-de-Chaussée et à l'ouest du même pavillon que se partagent les services de chirurgie générale et pédiatrique avec d'autres services

(Service d'ortho traumatologie et le service d'urologie).

3. Les personnels

Les chirurgiens sont au nombre de sept, ils gèrent les unités ensemble dont un professeur agrée en chirurgie viscérale. Il est le chef de service.

Les infirmiers sont répartis entre les deux services :

a- Unités de chirurgie générale

- -Un infirmier d'état qui est le major.
- -Quatre infirmiers de premier cycle.
- -Six aide soignants.

b- L'unité de chirurgie pédiatrique

- -Deux infirmières d'état dont le major.
- -Trois infirmiers de premier cycle.
- -Trois aide soignants.

Les techniciens de santé au nombre de quatre pour les deux unités.

Les personnels non permanents :

Le service reçoit également les C.E.S (école de spécialisation en chirurgie), les médecins stagiaires , un chirurgien pédiatre cubain dans le cadre de la coopération , les étudiants stagiaires et thésard (internes et externes)de la faculté de médecine, de pharmacie , et d'odontostomatologie, les étudiants de l'E.S.S (école secondaire de la santé), de l'E.I.P.C (école des infirmiers du premier cycle) ,et de la croix rouge.

4. Les activités :

a- Chirurgie générale:

Les consultations externes se font chaque jour du lundi au jeudi ;

Les interventions chirurgicales programmées se font du lundi au jeudi ;

Les interventions chirurgicales d'urgence se font tout les jours par une équipe qui est en place 24h/24h et 7/7jours hormis les urgences gynécologiques obstétricales :

Les hospitalisations se font tous les jours ;

La visite des malades hospitalisés se fait du lundi au vendredi;

Il y a une garde de service tous les jours, assurée par un C.E.S. et deux internes ; Staff du service chaque matin du lundi au vendredi à 7h 30 ; la visite générale a lieu chaque vendredi avec le professeur, après le staff général de chirurgie (toutes spécialités de chirurgie confondues).

b- Chirurgie pédiatrique

La visite des malades hospitalisés chaque jour du lundi au vendredi

Deux jours de bloc, notamment le lundi et le mercredi où on opère les malades programmés.

Les urgences chirurgicales pédiatriques sont opérées tous les jours au S.U.C. (service des urgences chirurgicales)

Les consultations se font tous les jours du lundi au vendredi.

<u>NB</u> : En fait l'activité des deux services (chirurgie générale et pédiatrique) est

entremêlée du fait qu'il partage les mêmes C.E.S, les mêmes internes et le même professeur.

B- Centre hospitalier univairsitair d'odonto-stomatologie (CHU OS):

Situé dans le quartier du fleuve au centre ville de Bamako en face de la primature.

C'est un centre de référence National qui a vu le jour le 10 février 1986 ; il est composé de plusieurs bâtiments repartis comme suit :

- * Un bâtiment pour le service technique et social
- * Un bâtiment pour la direction générale et de la comptabilité.
- * Un bâtiment contenant une salle de garde, un standard et une salle de surveillance.
- * Une morgue et une cage de gaz médical
- * Un bâtiment principal de deux étages avec un rée de chaussée, un bureau des entrées, une pharmacie hospitalière, une grande salle d'attente et quatorze salles de consultation et de soins.

Au premier étage nous avons le service de chirurgie composé de deux blocs opératoires plus huit salles d'hospitalisation d'une capacité totale de vingt cinq lits ; quant au deuxième étage, il comprend une salle de prothèse, une salle de radiographie, une salle de réunion, une salle de documentation et un box.

2-Type d'étude:

Notre étude est de type rétrospective et prospective, elle porte sur les lymphangiomes kystiques reçus en chirurgie pédiatrique et au CHU OS au cours de cette période.

Traitement:

L'alcool à 90° qui est un produit sclérosant moins cher et efficace a été utilisé au cours de notre étude.

But:

L'injection de l'alcool dans les vaisseaux entraîne une nécrose endothéliale et une agrégation plaquettaire qui est à l'origine d'une thrombose vasculaire et d'une ischémie tissulaire. Ce qui entraîne une fibrose et la disparition de la tumeur [7].

Moyens:

Seringue de 5cc.

Compresse stérile.

Un flacon d'alcool blanc à 90° (non coloré).

Un flacon de betadine dermique.

Une paire de gants stériles

Technique:

- -Badigeonnage de la surface tumorale.
- -Infiltration de 0,5 à 1,5cc d'alcool à 90° de la périphérie vers le centre de la tumeur.

La quantité injectée varie en fonction :

- -du diamètre tumoral.
- -la localisation de la tumeur.

Compression du site d'infiltration pour éviter une lymphorhée.

5-Déroulement de l'étude:

5.1-Elaboration de la fiche d'enquête:

Nous avons élaboré une fiche d'enquête dans le but de prendre en charge les

questions relatives à nos objectifs, elle a été corrigée par le directeur de thèse.

Elle comprend quatre parties:

1-Données socio-administratives.

2-Données cliniques et para cliniques.

3-Données thérapeutiques.

4-Données le coût de la prise en charge.

5.2-Période d'étude: De Mars 1999 à Mars 2005.

5.3- Echantillonnage:

5.3.1- Les malades: Les malades nous ont été adressés par toutes les structures

sanitaires du Mali. Le recrutement concerne les enfants de 0 à 15 ans tout sexe

confondu.

Le recensement est fait sur une fiche d'enquête.

5.4-Critères d'inclusion:

Tout enfant âge de 0 à 15 ans présentant un lymphangiome kystique cervical

reçu dans le service de chirurgie pédiatrique du CHU Gabriel Touré et au centre

hospitalier universitaire d'odonto- stomatologie au cours de la période d'étude et

dont la prise en charge a été accepté.

5.5-Critères d'exclusion:

Tous cas traités en dehors de ces dits services.

Et tous enfants présentant une tuméfaction non kystique.

5.6 : Analyses et calculs :

Les analyses et calculs statistiques ont été fait sur le logiciel EPI Info 6.0 fr,

saisie et traitement de texte sur Word.

RESULTATS

Tableau I: Répartition de l'effectif des patients en fonction du sexe.

	Effectif	Fréquence (%)
Sexe		
Féminin	19	61,10
Masculin	17	38,90
Total	36	100,00

Le sexe féminin a représenté 61,10% des cas avec un sex-ratio de 1,12.

Tableau II: Répartition de l'effectif des patients en fonction de l'âge.

Classe d'âge	Effectif	Fréquence (%)
Nouveau né [0 à 30J]	15	41,70
Nourrisson [30J à 2ans]	19	52,80
Enfant [2 à 6ans]	1	2,80
Grand enfant	1	2,80
[7 à 15ans]		
Total	36	100,00

J=jour

Les nourrissons de 1 à 2ans ont représenté 52,80% des cas, la moyenne d'âge a été 1,36 avec des extrêmes de 0 à 15 ans et un ecartype de 3,7.

Tableau III: Répartition de l'effectif des patients en fonction de l'ethnie.

Ethnie	Effectif	Fréquence (%)
Bamanan	17	47,20
Soninké	7	19,40
Autres	12	33,30
Total	36	100,00

Les bamanans ont représenté 47,2%.

Autres: Malinké (11,10%) Peulh (11,10%) khassonké (2,78%); Mianka (2,78%);

Ouolof (2,78%); Sonrhaï (2,78%)

Tableau IV: Répartition de l'effectif des patients en fonction de la provenance.

Provenance	Effectif	Fréquence (%)
District	30	83,30
Autres	6	16,70
Total	36	100,00

83,30% de nos patients résidaient dans le district de Bamako.

Les autres :(Kayes : 5,60 %, Gao, Koulikoro, Ségou, Sikasso constituent chacun 2,80%).

Tableau V: Répartition de l'effectif des patients en fonction de la nationalité.

Nationalité	Effectif	Fréquence (%)
Sénégalaise	1	2,80
Malienne	35	97,20
Total	36	100,00

Ce sénégalais était un enfant dont les parents résidaient à Bamako.

Tableau VI: Répartition de l'effectif des patients en fonction de la référence.

Référé par	Effectif	Fréquence (%)
Médecin	18	50,00
Eux mêmes	8	22,20
		,
Sages femmes	10	27,80
Total	36	100,00

50% des patients ont été référés par des médecins.

Tableau VII: Répartition l'effectif des patients en fonction des ATCD médicochirurgicaux.

ATCD	Effectif	Fréquence (%)
Aucun	33	91,70
Bronchites	1	2,80
Rhinopharyngite	2	5,60
Total	36	100,00

On n'a pas retrouvé un ATCD de lymphangiome kystique familial.

TABLEAU XI_: Répartition des patients selon le suivi de la grossesse

Suivi de la grossesse		Effectif	Fréquence (%)
CPN	Non faite	2	5,60
	Deux fois	3	8,33
	Trois fois	9	25,00
	Quatre fois	22	61,11
Médicament reçu au cours du 1er	Aucun	23	63,89
trimestre	Antibiotique	13	36,11
de la grossesse	Anti-		5,60
5	Hypertenseur	2	
Terme de la grossesse			
	Normal	36	100,00
Accouchement	Normal	35	97,22
	Césarienne	1	2,78

CPN=Consultation prénatale

Plus de la moitié des mères de nos patients avaient effectuées quatre CPN soit 61,11%, tous les patients étaient issus d'une grossesse à terme soit 100%, et près de 97,22% des patients étaient d'un accouchement normal.

Tableau XIV: Répartition des patients en fonction de la réalisation d'une échographie au cours de la grossesse.

Echographie	Effectif	Fréquence (%)
Effectuée	34	94,40
Non effectuée	2	5,60
Total	36	100,00

Aucun cas n'a été visualisé par l'échographie.

Tableau XV: Répartition de l'effectif des patients en fonction de l'occupation de la mère.

Occupation	Effectif	Fréquence (%)
Agent de l'état	5	13,90
Commerçante	2	5,60
Femme au foyer	26	72,20
Scolaire	3	8,30
Total	36	100,00

72,20% des mères de nos patients étaient des femmes au foyer.

Tableau XVI: Répartition de l'effectif des patients en fonction des antécédents médicochirurgicaux du père.

ATCD	Effectif	Fréquence (%)
Aucun	31	86,10
Asthme	2	5,60
Diabète	1	2,80
НТА	2	5,60
Total	36	100,00

ATCD=Antécédent

HTA=Hypertension

La majorité des pères de nos patients 86,10% ne présentaient aucun ATCD médicochirurgical.

Tableau XVII: Répartition de l'effectif des patients en fonction de l'occupation du père

Occupation	Effectif	Fréquence (%)
Cadre Moyen	7	19,40
Cadre supérieur	6	16,70
Commerçant	6	16,70
Agriculteur	8	22,20
Autres	9	24,90
Total	36	100,00

Autres=Artisan=5,60%, Chauffeur=11,11%, Etudiant=2,80%,

Mécanicien=5,60%.

La majorité des pères de nos patients étaient des paysans ; soit 22,2%.

Tableau XVIII: Répartition de l'effectif des patients en fonction des habitudes alimentaires du père

Aliments	Effectif	Fréquence (%)
Alcool+Céréales	2	5,60
Tabac+Céréales	8	22,20
Thé+Céréales	21	58,30
Céréales	5	13,90
Total	36	100,00

La majorité des pères de nos patients étaient nourris de céréales et de thé.

Céréales: maïs mil, sorgho, riz, fonio.

3-Mode de recrutement :

Tous nos patients ont été reçus en consultation ordinaire

Tableau XIX: Répartition de l'effectif des patients en fonction du motif de consultation.

Motif de consultation	Effectif	Fréquence (%)
Tuméfaction Cou	29	80,60
Tuméfaction sous	3	8,30
axillaire		
Autres	4	11,10
Total	36	100,00

Autres: Labiale, Epaule, Nuque, pavillon de l'oreille.

La tuméfaction du cou a été notre motif de consultation le plus retrouvé ; soit 80,60% de nos motifs de consultations.

Tableau XX: Répartition de l'effectif des patients en fonction des signes fonctionnels à l'entrée.

Signes Fonctionnels	Effectif	Fréquence (%)
Gène des mouvements de	1	2,80%
la tête		
Gène des mouvements	3	8,30%
du bras		
Trouble du langage	1	2,80%
Aucun	31	86,10%
Total	36	100,00

Notons que les lymphangiomes kystiques sont pauvres en signes fonctionnels. Ils sont fonctions de la localisation.

Tableau XXI: Répartition de l'effectif des patients en fonction de l'état général. Tous nos patients étaient en ASA I (American society anesthésiologiste)

Tableau XXII : Répartition de l'effectif des patients en fonction de la localisation tumorale.

Localisation	Effectif	Fréquence (%)
Creux axillaire	3	8,30
Cervicale	29	80,60
Autres	4	11,20
Total	36	100,00

Autres: lèvre=2,80%, Oreille=2,80%, Epaule=2,80%, Nuque=2,80%.

Nous n'avons pas retrouvé une localisation cervico-mediastinale

Tableau XXIV: Répartition de l'effectif des patients en fonction du grand axe de la tuméfaction.

Taille du lymphangiome	Effectif	Fréquence (%)
en cm		
[0 à 5[8	22,20
[5 à 10[22	61,10
[10 à 15]	6	16,70
Total	36	100,00

Le grand axe moyen est de 7,22 cm avec un ecartype de 3,2 cm.

Tableau XXV: Répartition de l'effectif des patients en fonction du caractère de la masse.

Signes à la palpation	Effectif	Fréquence (%)
Dépressive	36	100,00
Douloureuse	3	8,30
Consistance ferme	27	75,00
Fixe au plan profond	36	100,00
Mobile au plan	36	100,00
superficiel		
Polylobée	36	100,00

Les masses douloureuses sont celles qui suppuraient.

Tableau XXVI: Répartition de l'effectif des patients en fonction de l'imagerie réalisée.

Examens	Effectif	Fréquence (%)
complémentaires		
Non faite	1	2,80
Scanner	1	2,80
Echographie	34	94,40
Total	36	100,00

Le scanner a été fait chez le patient qui avait la masse au niveau de la nuque.

Tableau XXV: Distribution de l'effectif des patients en fonction de l'aspect échographique

Aspect échographique	Effectif	Fréquence (%)
Macro-kystique	9	26,50
Micro-kystique	13	38,20
Mixte	12	35,30
Non effectuée	2	5,60
Total	36	100,00

Mixe: Microkystique et macrokystique

38,20% des tumeurs étaient des microkystes.

Tableau XXVII: Répartition de l'effectif des patients en fonction de l'histologie et la biologie.

Examen	Effectif	Fréquence (%)
Histologie	13	36,10
Cytologie	27	75,00

L'histologie est faite chez les malades opérés et la biologie chez les malades traités avec l'alcool.

8. Période diagnostique: Tous nos diagnostiques ont été posés en période postnatale.

Tableau XXVIII: Répartition de l'effectif des patients en fonction de la sclérotherapie avec l'alcool à 90°.

Sclérothérapie	Effectif	Fréquence (%)
(ou Alcoolisation)		
Non effectuée	9	25,00
Effectuée	27	75,00
Total	36	100,00

L'alcool 90° a été utilisé comme produit sclérosant chez 75% des patients.

Tableau XXIX: Répartition de l'effectif des patients en fonction de la durée d'alcoolisation

Durée de l'alcoolisation	Effectif	Fréquence (%)
en jour		
Aucune alcoolisation	9	25,00
[21 à 30]	5	13,90
] 30 à 60]	13	36,10
] 60 à 120]	9	25,00
Total	36	100

La durée moyenne est de 1,8 mois avec un ecartype de 0,55 mois les extrêmes vont de 21à 120 jours.

Tableau XXX : Répartition de l'effectif des patients en fonction nombre d'infiltration

Nombre	Effectif	Fréquence (%)
Aucun	9	25,00
] 6 à 8]	5	13,90
] 8 à 16]	13	36,10
] 16 à 24]	4	11,10
] 24 à 32]	5	13,10
Total	36	100,00

La moyenne d'infiltration est de 19 infiltrations avec un écartype de 4 ; les extrêmes vont de 6 à 32 infiltrations.

Tableau XXXI: Répartition de l'effectif des patients en fonction de la technique opératoire

Technique	Effectif	Fréquence (%)
Non Opérés	23	63,90
Exérèse totale	13	36,10
Total	36	100,00

L'exérèse total a été pratiquée chez 36,10% des patients.

Tableau XXXII: Répartitions de l'effectif des patients en fonction de la durée d'hospitalisation après exérèse.

Durée en jour	Effectif	Fréquence (%)
Non hospitalisés	23	63,90
[2 à 5[10	27,80
[6 à 10]	3	8, 30
Total	36	100,00

La durée moyenne d'hospitalisation est de 2,22 jours avec un ecartype de 3,4.

Tableau XXXIII: Répartition de l'effectif des patients en fonction des suites opératoires.

Suites Opératoires	Effectif	Fréquence (%)
Non Opérés	23	64,00
Suites Simples	10	27,80
Plaies Op. infectées	3	8,30
Total	36	100,00

Les suites opératoires ont été simples chez 27,80% des patients.

Tableaux XXXIV: Répartition de l'effectif des patients en fonction du résultat après alcoolisation

Résultats Post	Effectif	Fréquence (%)
alcoolisation		
Alcoolisés et Opérés	4	11,10
Guérison Complète	23	63,90
Non Alcoolisés	9	25,00
Total	36	100,00

63,90% de nos patients ont été guéri sous alcool.

Tableau XXXV : Répartition de l'effectif des patients en fonction du résultat de l'alcoolisation et le type échographique.

	Type écho	Macrokystes	Microkystes	Mixtes	Total
Résulta	at				
Alcool	isation				
Bon		9(33,3%)	10(37%)	4(14,8%)	23(85,2%)
Mauva	nis	0	3(11,1%)	1(3,7%)	4(14,8%)

Le résultat est bon en majorité soit 85,2%.

Tableau XXXVI: Répartition de l'effectif des patients en fonction des complications au cours de l'alcoolisation

Types de complications	Effectif	Fréquence (%)
Fistulisation	3	11,10%
Chaleur locale	24	88,90%
Infection	3	11,10%

Cette chaleur locale est due à la réaction de l'alcool.

Tableau XXXVII: Répartition de l'effectif des patients en fonction de la température au cours de l'alcoolisation

Température en °	Effectif	Fréquence (%)
≤37,5	4	11,10
[37,5 à 38,5]	20	55,60
≥38,5	3	8,30
Non Alcoolisés	9	25,00
Total	36	100,00

^{≤=}Inférieur ou égal, ≥=Supérieur ou égal

^{55,6%} de nos patients ont présenté une fébricule.

Tableau XXXVIII: Répartition de l'effectif des patients en fonction des médicaments pris au cours de l'alcoolisation.

Médicaments	Effectif	Fréquence(%)
Amoxicilline	16	59,25
Amoxi-Acide	3	11,11
Clavilanique		
Ibuprofen	23	83,18

La plus part de nos patients ont reçu de l'ibuprofen soit 83,18%.

Tableau XXXIX: Répartition de l'effectif des patients en fonction du suivi post thérapeutique.

Suivi post	Effectif	Fréquence (%)
thérapeutique		
Post Opératoires	12	33,3
Post Alcoolisation	17	47,2
Non suivis	7	20,5
Total	36	100

Nous n'avons pas rencontré un cas de récidive.

Tableau XXXX: Répartition de l'effectif des patients en fonction du le Coût de la prise en charge.

Coût de la prise en	Effectif	Fréquence (%)
charge en CFA		
≥25000	22	61
] 25000 à 50000]	3	8,3
< 50000	11	30,7
Total	36	100

^{≥=}Inférieur ou égal

Le coût moyen est de 34097,222F CFA avec un écart type de 27406,417 avec un minimum de 9000F et un maximum de 100000F.

<=Superieur

COMMENTALIZES DISCUSSION

VI) COMMENTAIRES /DISCUSSION

Au cours de la réalisation de ce travail, nous avons rencontré les difficultés suivantes :

- la collecte de l'information au niveau des parents a été difficile. Le niveau socio-économique bas et le manque de documents accompagnant la grossesse et la naissance des enfants représentent entre autres des facteurs qui ont influencé cette étude,
- La mauvaise observance du traitement le plus souvent à cause du manque des moyens financiers de certains parents,
- Certains examens complémentaires n'ont pas pu être effectués par certains patients faute de moyens financiers,
- Le suivi difficile des patients à cause de la non compliance des patients aux différents rendez-vous.
- Manque de documents sur le sujet.

1-Epidemiologie:

1.1-Fréquence Hospitalière :

Nous avons reçu respectivement durant la période d'étude 36 cas de lymphangiomes kystiques pour 18915 consultations et 13 hospitalisations pour 4855 hospitalisations de toutes les affections chirurgicales pédiatriques. Ces 13 hospitalisations sont les malades opérés.

Nos 36 malades ont constitué: 0,19% des consultations et seulement 0,27% des hospitalisions

2-<u>Fréquence</u>

<u>Tableau XXXXI</u>: Répartition selon la fréquence et auteurs.

Auteurs	Pays	Année d'étude	Effectif
Tadaharu 2007[32]	Japon	1979-2005	128
Mohammad 2006[25]	Canada	1992-2004	63
Aba 2006[1]	Nigeria	1996-2004	27
Ahmad [2] 2006	USA	1997-2003	74
Notre série 2007	Mali	1999-2005	36

Les lymphangiomes kystiques sont rares et ne représenteraient que 2,5 à 5% des masses cervicales congénitales bénignes [16; 9].

Brooks, dans une revue des interventions pratiquées de 1955 à 1970 dans les deux plus grands hôpitaux de Phoenix [12], ne relève que 18 cas de lymphangiomes authentifiés histologiquement.

Une étude faite à New Jersey en 2005 a trouvé une fréquence de 4% des tumeurs vasculaires et 25% des tumeurs vasculaires bénignes [15].

2-<u>Tableau XXXXII</u>: Répartition des malades selon l'âge et auteurs.

Age	Nouveau	Nourrissons	Enfant	Grand	Moyenne	Effectif
	né	[30J 2ans]]2 6ans]	enfant		
Auteurs	[0 30J]			[7-15ans]		
Aba [1]	5(18,5%)	20(74%)	2(7,4%)	0	0,42	27
(Nigeria	P=0,786648	P=0,423187	P=000000			
2006)						
Charabi	19(43,2%)	22(50%)	2(4,5%)	1(2,3%)	1,5	44
(Denmark	P=0,901436	P=0,397231	P=000000	P=000000		
2000)[10]						
Notre	15(41,7%)	19(52,8%)	1(2,8%)	1(2,8%)	1,36	36
Série						
2007						

Dans notre étude la tranche d'âge 30J-2ans était la plus représentée avec 52,8%.

Aba [1] au Nigeria a trouvé 74% dans son étude.

Et Charabi [10] au Denmark a trouvé 50%.

<u>Tableau XXXXIII</u>: Répartition des malades selon le sexe et auteurs.

Sexe	Féminin	Masculin	Sexe ratio	Effectif
Auteurs				
Tadaharu[32]	56(43,8%)	72(56,2%)	0,8	128
Japon 2006	P=0,546419	P=0,285440		
Aba [1]	13(48,1%)	14(51,9%)	0,9	27
Nigeria 2006	P=0,718894	P=0,870460		
Ahmad [2]	28(50,9%)	27(49,1%)	1,1	55
USA 2006	P=0,859419	P=0,943844		
Notre série	19(52,8%)	17(47,2%)	1,1	36
2007				

Dans notre étude le sexe féminin avait 52,8% avec un sexe ratio de 1,1 en faveur des femmes.

Ahmed [2] au USA a trouvé50,9% des femmes avec un sexe ratio de 1,1 en faveur des femmes.

Tadaharu [32] au Japon a trouvé 56,2% des hommes avec un sexe ratio de 0,8 en faveur des hommes.

Et Aba [1] au Nigeria trouvé 51,9% des hommes avec un sexe ratio de 0,9 en faveur des hommes.

B) Signes cliniques:

1-Signes fonctionnels:

Les LK sont pauvres en signes fonctionnels ; ils sont fonctions de la localisation et du stade d'évolution. Il peut s'agir de signes de compression des organes de voisinage (dyspnée, dysphagie, dysphonie, ou algie cervico-brachiale). Notre étude n'a trouvé qu'un seul cas de dysphonie.

2-<u>Signes physiques</u> :
Tableau XXXXIV : Répartition des malades selon le siège de la tumeur et auteurs.

Siège	Cervicale	Axillaire	Autres	Effectif
Auteurs				
Aba [1]	11(40,7%)	2(7,4%)	14(51,9%)	27
Nigeria 2006	P=0,027008	P=000000	P=0,219604	
Ahmad [2]	32(58,2%)	0	23(32,8%)	55
USA 2006	P=0,093144		P=0,416275	
Mohammad	35(55,6%)	0	28(44,4%)	63
[25]	P=0,035884		P=0,269548	
Canada 2006				
Tadaharu	69(53,9%)	0	59(46,1%)	128
[32]	P=0,017208		P=0,204878	
Japon 2007				
Notre série	29(80,6%)	3(8,3%)	4(11,1%)	36
2007				

Autres : Cervico-médiastinal ; tête ; lèvre ; poitrine ; membres ; parotide ; nuque ; joue.

Dans notre étude la localisation cervicale était la plus représentée avec 80,6%. La localisation cervicale a constitué 53,9% de l'étude de Tadaharu [32] au Japon.

Ahmed [2] au USA a trouvé 58,2% de localisation cervicale dans son étude. Mohammad [25] au Canada a trouvé 55,6% de localisation cervicale dans son étude.

Tandisque les autres localisations sont les plus représentées dans l'étude de Aba [1] au Nigeria avec 51,9%.

2-1 Grand axe moyen et auteurs :

Dans notre étude le grand axe moyen est de 7,4cm.

Celui de Martinot est de 7,8cm en France.

Et est de 6,02 cm dans l'étude de Luzzatto en Italie.

3-Examens complémentaires :

3.1-Echographie anténatale :

Au Japon et aux USA tous en 2005 des diagnostiques anténataux ont été retrouvés, chez un fœtus de 18 semaines décédé à 25 semaines in utero; et un fœtus de 12 semaines respectivement [3, 23].

Notre étude n'a pas trouvé un cas anténatal.

3.2-<u>Tableau XXXXV</u>: Répartition des malades selon le résultat échographique et auteurs.

Туре	Macro	Micro	Mixte	Effectif
Auteurs	kystique	kystique		
Ahmad [2]	11(20%)	21(38,2%)	23(41,8%)	55
USA 2006	P=0,736042	P=0,732546	P=0,827375	
Mohammad	28(41,8%)	13(19,4%)	26(38,8%)	67
[25]	P=0,474394	P=0,670896	P=0,954452	
Canada 2006				
Tadaharu[32]	11(8,6%)	69(53,9%)	48(37,5%)	128
Japon 2007	P=0,850239	P=0,315756	P=0,946602	
Notre série	9(26,5%)	13(38,2%)	12(35,3%)	34
2007			P=0,722902	
		_		

Les microkystes représentent 38,2% de notre étude.

Tadaharu [32] a trouvé 53,9% de microkystes.

Tandisque l'étude de Ahmed [2] au USA et de Mohammad [25] au Canada a trouvé plus de Kystes mixtes avec respectivement 41,8% et 38,8%.

Tableau XXXXVI: Répartition des malades selon le résultat de l'alcoolisation

et auteurs.

Résultat	Bon	Mauvais	Effectif
Auteurs			
Lee [20]	28(93,3%)	2(6,7%)	30
Korée 2001	P=0,816579	P=000000	
Mohammad [25]	55(87,3%)	8(12,7%)	63
(Canada 2006)	P=0,738919	P=000000	
Do [14]	83(95%)	4(5%)	87
Korée 2003	P=0,351890	P=000000	
Notre série	23(85,2%)	4(14,8%)	27
2007			

Notre traitement percutané a donné de bon résultat dans 85,2% des cas traités.

Lee [20] au Korée a obtenu 93,3% de bon résultat.

Mohammad [25] au Canada a obtenu 87,3% de bon résultat.

Et l'étude menée par Do [14] en Korée a trouvé 95% de bon résultat.

<u>Tableau XXXXVII</u>: Répartition des malades selon le résultat du traitement en fonction du type échographique et auteurs.

Auteurs	Mohamn	nad [25]	Notre	série	Test Statistique
Type écho	Canada	(2006)	20	07	
Résultat	Bon	Mauvais	Bon	Mauvais	
Traitement					
Macrokyste	28(41,8%)	0	9(33,3%)	0	P=0,474394
Microkyste	10(15%)	3(4,5%)	10(37%)	3(11,1%)	P=1
Mixte	19(28,4%)	7(10,4%)	4(14,8%)	1(3,7%)	P=0,710446
Total	6′	7	3	4	

Notre série a obtenu plus de bon résultat 37% au niveau des kystes mixtes. Mohammad [25] a trouvé plus de bon résultat au niveau des macrokystiques.

<u>Tableau XXXXVIII</u>: Répartition des malades selon la durée moyenne de l'alcoolisation et les auteurs.

Durée moyenne	Moyenne en mois	Total	Test statistique
Auteurs			
Mohammad [25] Canada 2006	7	63	P=0,761456
Do [14] Korée 2003	8,2	87	P=0,498901
Notre Série 2007	1,8	27	

Notre durée moyenne du traitement a été de 1,8 mois.

Mohammad [25] au Canada a trouvé une durée moyenne de 7 mois.

Et elle a été de 8,2mois chez Do [14] en Korée.

<u>Tableau XXXXIX</u>: Répartition des malades selon les complications thérapeutiques et auteurs.

Auteurs	Mohammad [25]	Rimond [29]	Notre Série
	Canada 2006	Israël 2004	2007
Complications			
Infection	0	0	2(7,41%)
Inflammation	100%	2(9,52%)	0
T° (38,5-39°)	100%	0	3(11,11%)
Dommage	0	2(9,52%)	0
Cutanée			
HT Pulmonaire	0	3(14,28%)	0
Embolie	0	5(23,81%)	0
Pulmonaire			
Total	63	21	27

Notre étude a trouvé 11,11% de T° $(38,5-39\degree)$.

Mohammad [25] au Canada a trouvé 100% de cas d'inflammation et de T° (38,5-39°).

Rimond [29] en Israël a trouvé 23,81% d'embolie pulmonaire et 14,28% d'hypertension pulmonaire.

Conclusion Recommandations

I) Conclusion:

Le lymphangiome kystique est une tumeur embryonnaire du système

lymphatique, classiquement connu dans sa manifestation précoce chez l'enfant. Elle a constitué 0,19% de nos consultations. C'est une pathologie qui affecte surtout les nourrissons (52,8%) et les nouveaux nés (41,7%); avec une moyenne d'âge 1, 36ans.

La fréquence la plus élevée se situe dans la tranche d'âge de 1 à 3ans.

Le diagnostique peut être effectué par l'échographie, mais la confirmation est faite par la cytologie.

Le traitement de première intension est la sclérose percutanée dont l'alcool à 90° a été utilisé dans notre étude qui est moins cher et donnant de bon résultat.

Ce pendant quelques complications sont redoutables selon la littérature : il s'agit d'embolie pulmonaire d'hypertension pulmonaire [29] ; de névralgie, et de paralysie.

II-Recommandations:

Aux autorités :

- -Formation d'un personnel qualifié en chirurgie pédiatrique et plastique pour certaines structures sanitaires au niveau des chefs lieux de région.
- -Mise en place des moyens diagnostiques et thérapeutiques adaptés pour une meilleure prise en charge des lymphangiomes kystiques.
- -Mise au marché et réduction des produits sclérosants.

Aux praticiens hospitaliers:

- -Sensibiliser la population sur les biens fait de la pratique des consultations prénatales et des échographies obstétricales.
- -Faire l'examen complet du nouveau né systématiquement pour la découverte des malformations kystiques.
- -Referer systématiquement l'enfant dès qu'une tuméfaction congénitale est découverte.
- -Renforcer la collaboration pluridisciplinaire en particulier au sein des services de neo-natologie, de chirurgie pédiatrique, d'oto-rhino-laryngologie, et d'odontostomatologie.

Aux parents:

Consultation précoce dès l'apparition d'une tuméfaction quelque soit le site ou la nature.

Bibliographie

BIBLIOGRAPHIE

1. Aba F, Uba, Lohfa B, Chirdan:

Menagement of cystic lymphangioma in children: Experience in Jos, Nigeria; Pediatr Surg Int (2006).

2. Ahmad I. Alomari, MD, Victoria E. Karian, MS, CPNP, David.

Lord, MD, Horacio M. Padua, MD, and Patricia E. Burrows, MD:

Percutaneous sclerotherapy for lymphatic malformations :A retrospective analysis of patient evaluated improvement.

J Vasc Interv Radiol 2006; 17:1639-1648.

3. Akiko Hayashi, Akihiko Kikuchi, Yasuhiro Matsumoto, Mikiko

Tatematsu, Tsuguhiro Horikoshi, Yushifumi Ogiso, Nobuya Unno:

Massive cystic lymphangiomas of a foetus.

Congenital anomalies 2005;45.154-156.

4. André P, Laccourreye H, Cornec :

Lymphocèle ou lymphangiome du creux sus-claviculaire gauche.

Ann Oto Laryngol (Paris) 1964; 81: 285-9.

5. Antoniades K, Kiziridou A, Psimopoulou M:

Traumatic cervical cystic hygroma.

Int J Oral Maxillofac Surg 2000; 29:47-8.

6. Bock ME, Smith JM, Parey SE, Mobley DL:

Lymphangioma .An otolaryngologic perspective.

Int Pediatr Otolaryngol 1987; 14:133-44.

7. B.Gallix, JM Bruel:

Traitement percutané de l'hépatocarcinome.

XXXème Journée d'hépatologie de Montpellier, 6 Octobre 2000.

8. Brooks JE:

Cystic hygroma of the neck.

Laryngoszcope 1973; 83: 117-28.

9. Broomhead IW:

Cystic hygroma of the neck.

Br J Plast Surg 1964; 17: 225-44.

10. Charabi B, Bretlau P, Bille M, Holmelund M:

Cystic hygroma of the head and neck-a long term follow-up of 44 cases:

Acta Otolaryngol Suppl.2000;543:248-50.

11. Childress ME, Backer CP, Samson PC:

Lymphangiome of the mediastinum. Report of a case whith review of literature.

J Thorac surg 1956 31: 338-348.

12. Cohen G:

Contribution à l'étude des lymphangiomes et hémolymphangiomes cervicaux, cervico-buccaux et cervico-médiastinaux du nourrison et de l'enfant.

Thèse Médecine Paris 1974: N°150.

13. Diop EM, Diouf R, Hitmana, Diop LS:

Le lymphangiome kystique : un problème pratique de l'oncologie cervicale (à propos de 4 observations).

Ann. Oto-Laryngol 1984; 101: 109-13.

14. Do YS, Lee BB, Byun HS, Choo IW, Kim DI, Huh SH:

Advenced management of venous malformation with ethanol scolerotherapy:

J Vasc Surg (2003) Mar; 37(3):533-8.

15. Geover Fernandez MD:

Lymphangioma,

Last updated: November8,2005.

16. Godard S:

Embryological significance of lymphangioma.

Arch Di Child 1966; 41: 204-6.

17. Gleason TL, Yuh WT, Tali ET, Harris KG, Mueller DP:

Traumatic cervical cyst lymphangioma in an adult.

Ann Otol Rhinol Laryngol 1993; 102:564-6.

18. Kennedy TL, Whitaker M, Pelliteri P, Wood WE:

Cyst Hygroma /Lymphangioma: a rational approach to management.

Laryngoscope 2001; 111:1929-37.

19. Komminoth J, Straub P:

Lymphangiome kystique chez un homme de 80 ans.

J ORL 1991; 40: 353-5.

20. Lee BB, Kim DI, Huh S, Kim HH, Choo IW, Byun HS, Do YS:

New experiences with absolute ethanol sclerotherapy in the management of complex form of congenital venous malformations:

J Vasc Surg 2001Apr; 33(4):764-72.

21. Lynn HB:

Cystic hygroma.

Surg J N Am 1963; 43: 1157-1163.

22. Maili M, Olivry S, Emereinet D, Bouvier S, Lehur PA, Le Borgne S:

Les lymphangiomes kystiques du côlon. A propos de 2 observations.

J Surg 1996 133 : 123-126.

23. Mehmet Teksam, Umut Özyer, Alexander Mckinney, Ismail Kirbas:

MR imaging and ultrasound of fetal cervical cystic lymphangioma: utility in antepartum treatment planning:

Diagn Interv Radiol 2005; 11:87-89

24. Merland JJ, Ricme MC, Monteil JP, Hadjean E:

Classification actuelle des malformations vasculaires.

Ann Chir Plast 1980; 25: 105-11.

25. Mohammad Ali Emran, Josée Dubois, Louise Laberge, Ayman Al-Jazaeri, Andreana Bütter, Salam Yazbeck :

Alcoholic solution of Zein (Ethibloc) sclerotherapy for treatment of lymphangiomas in children;

Journal of pediatric surgery 2006.

26. Nussbaum M, Buchwald RP:

Adult cystic hygroma.

Ann J Otolaryngol 1981; 2: 159-62.

27. Rekhi BM, Esselstyn CBJr, Levy I, Mercer R:

Report of two cases and review of the literature.

Clevec ClinQ1972; 39:125-128.

28. Riche MC, Lemarchand-Venencie F, Enjolras O, Hadjean E, Merland JJ, Laurian C:

Traitement non chirurgical des lymphangiomes kystiques.

J Fr ORL 1972; 21: 519-20.

29. Rimon U, Garniek A, Galili Y, Golan G, Bensaid P, Morag B:

Ethanol sclerotherapy of peripheral venous malformations:

Eur J Radiol2004 Dec; 52(3):283-7.

30. Russier M, Gaillard De Collogny L, Champroux T, Jannin-Mercier A,

Delage J:

Lymphangiome kystique cervical bilateral chez jeune garçon.

J Fr ORL 1987; 36:207-12;

31. Sabin F, Keibel F, Mall FP:

Manual of humour embryology. Philadelphie.

J.P. Lipspincott Company 1912, 709-716.

32. Tadaharu Okazaki, Saori Iwatani, Toshihiro Ynai, Hiroyuki Kobayashi,

Yoshifumi Kato, Takashi Marusasa, Geoffrey J. Lane, Atsuyuki

Yamataka:

Traitement of lymphangioma in children.

Journal of pediatric Surgery 2007.

33. Theodorescu L, Cotrutz C, Statulat E, Corea J:

Le lymphangiome kystique cervical.

J F ORL 1976; 25: 479-83.

34. Van Cauwelaert Ph, Gruwez JA:

Experience with lymphangtiomas.

Lymphology 1978; 11: 43-8.

35. Wilson G.R. et al:

Lymphangiome (généralités): causes, symptômes, traitements, dans

l'encyclopédie Vulgaris-Médical.

Br J Dermatol 1993; 129: 337-339.

36. Wisnicky JL:

Hemangiomas and vascular malformations.

Ann Plast Surg 1984; 12: 41-59.

37. Woodring AJ:

Cervical cystic hygroma: a review of the literature and report of an usual case.

Ann Oto-Laryngol 1968; 77: 978-83.

FICHE SIGNALETIQUE

Nom: SANOGO

Prénom : Moumini

Adresse: Email:mounisan@yahoo.fr; Tel:002236284775.

Année de soutenance: 2008

Pays et Ville: Mali, Bamako

Titre: Alcoolisation des lymphangiomes kystiques chez l'enfant.

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de médecine de pharmacie et

d'odonto-stomatologie.

Résumé:

Le lymphangiome kystique est une tumeur bénigne d'origine congénitale qui se développe au dépend des vaisseaux lymphatiques. Il s'agit d'une pathologie fréquemment rencontrée chez le nouveau né et le nourrisson soit (94,5% de notre étude).

Nous avons initié ce travail rétrospectif et prospectif avec comme objectif :

D'étudier la prévalence hospitalière.

D'étudier les aspects cliniques et thérapeutiques de cette pathologie.

Ainsi nous avons colligé de Mars 1999 à Mrs 2005; 36 observations de lymphangiome kystique chez les enfants de moins de 15ans. La majorité de ces enfants étaient des enfants en âge préscolaire soit (97,3% de cas dans notre étude).

La localisation cervicale est la plus fréquemment rencontrée, et elle constitue 80,6% de notre étude suivie de la localisation du creux axillaire soit 8,3%. Les localisations abdominales n'étaient pas inclues dans notre étude.

L'échographie a été faite chez la quasi totalité de nos patients ; elle détermine la nature kystique (macrokyste, microkyste, et mixte) ; ce qui a un apport important dans la décision thérapeutique. Notre examen complémentaire de confirmation a été la cytologie.

Le traitement de première intention a été la chimiosclérose à l'alcool à 90° qui a

donné de bons résultats soit un taux de guérison complète de 85,2% .La durée moyenne de traitement a été de 1,8 mois, avec des extrêmes de 21 à 120 jours.

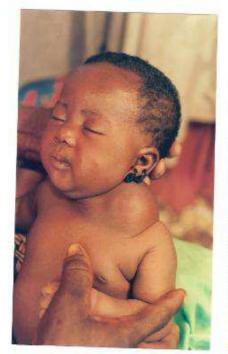
Au cours de cette alcoolisation nous avons rencontré 2 cas d'infections soit 5,5%; 3 cas de fébricule soit 8,3%.

Mots clés : Lymphangiome kystique ; alcoolisation.

ANNEXES

Photos

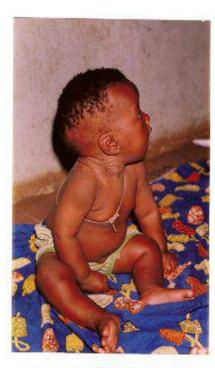
REÇU A QUAIRES SEMINES



AVANTAL COOLISATION



PENADANT ALCOOLISATION



APRES ALCOOLISAN ON

C.D

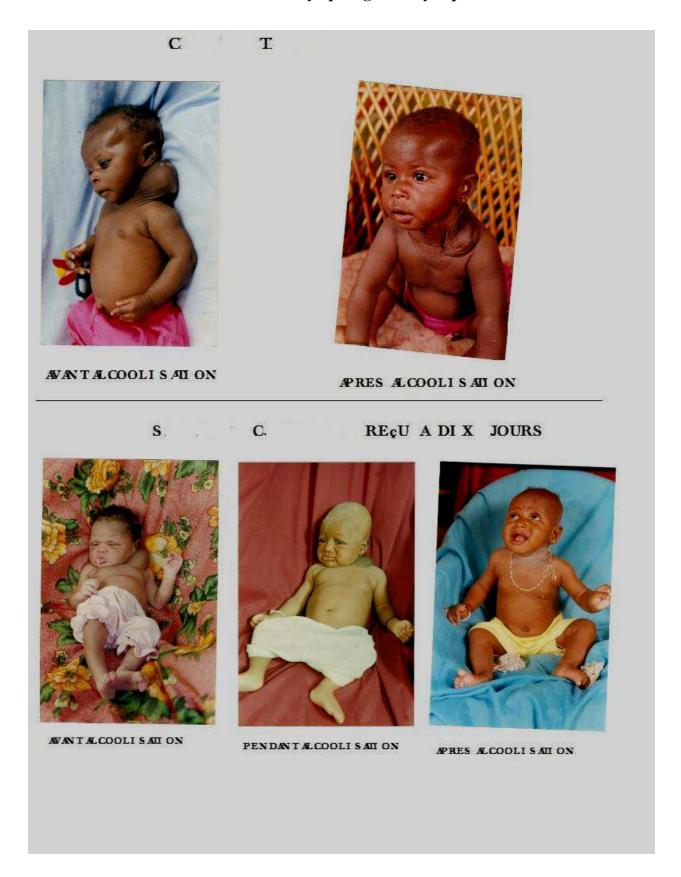


AVANT ALCOOLISATION



APRES ALCOOLISATION

OUMDU SISSONO REQUA 20 JOURS PENDANT ALCOOLI SAII ON AVANTAL COOLISATION APRES ALCOOLISATION BOUBACAR KEAITA REQUA DEUX 2 SEMINES APRES ALCOOLISAN ON PENDANT ALCOOLISATION AVANTAL COOLI SAII ON



SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples ,devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure ,au nom de l'être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine . Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerait jamais un salaire au dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des 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 et d'opprobres et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure.