

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique

République du Mali

Un Peuple – Un But – Une Foi

Faculté de Médecine et d'Odonto Stomatologie

Année Universitaire 2012– 2013

Thèse N° ____/

TITRE

Aspects épidémiologiques et immunohistochimiques des lymphomes au service d'anatomie et de cytologie pathologiques au CHU du Point-G à propos de 20 cas.

THESE

Présentée et soutenue le / devant la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie de l'université de Bamako

Par Mr **Mohamed Hamidou Lamine Kanté**

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

JURY

PRESIDENTE : Professeur KAYA Assétou SOUKHO
MEMBRE : Docteur Madani LY
CO-DIRECTEUR DE THESE : Docteur Bakarou KAMATE
DIRECTEUR : Professeur Cheick B TRAORE

DEDICACES

DEDICACES

A l'Eternel notre Dieu

Le tout puissant, clément et miséricordieux, je veux te glorifier en ce jour pour les multiples bienfaits dont tu m'as fais grâce. Depuis ma conception tu as veillé sur moi, tu as guidé mes pas et tu as mis sur ma voie des personnes qui à maintes reprises m'ont rappelé que tu es le chemin, la vérité et la vie.

Je veux te dire merci pour toutes ces bénédictions ; pour cette vocation je te prie afin que tu preserves en moi le souci et le plaisir de donner des soins à mon prochain. Amen !!!

A mon père : Mady Kanté

Etre père n'est sûrement pas toujours facile. Mais toi, tu as toujours donné le meilleur de toi-même pour la réussite et le bonheur de tes enfants. Tu nous as appris, le sens de l'honneur, de la dignité, de la morale, de la justice, de la patience et de la tolérance. Tu as toujours été un exemple pour toute la famille, car tu es un travailleur acharné, rigoureux et exigeant envers toi-même et les autres. Ton soutien moral, affectif et matériel ne m'a jamais fait défaut. Aujourd'hui, c'est l'occasion pour moi de te dire merci « Papa », merci pour la confiance que tu as placée en moi depuis le début de mon cycle, merci pour tout ce que tu as fait et pour tout ce que tu feras pour moi. Qu'Allah le Tout Puissant te bénisse et te garde longtemps auprès de nous.

A ma mère : Kadiatou Diallo

Maman chérie, ce travail est le tien. Tu m'as donné la vie, tu m'as offert un environnement propice à mon épanouissement, tu as veillé à ce que je ne manque jamais de rien, au prix d'énormes sacrifices, avec papa vous avez consentis à m'offrir l'opportunité de poursuivre mon rêve (des études de médecine). Mère dévouée, courageuse, généreuse, brave femme, source de ma vie, pionnière de mon éducation, toujours prête à sécher nos larmes. En écrivant ces quelques lignes pour signifier mon amour pour toi « Maman », les larmes remplissent mes yeux. Tu nous as rassurés et réconfortés. Tes sacrifices pour tes enfants et les enfants d'autrui, ont fait de nous ce que tu as souhaité. Merci pour les plaisirs, la tendresse, la compréhension, les sourires et l'amour que tu m'as toujours donnés. Pardon pour les soucis, les angoisses et la fatigue que je t'ai causés. Je t'admire énormément et je suis fier de t'avoir comme Maman chérie. Qu'Allah le Tout Puissant et le Très Miséricordieux te bénisse et te garde longtemps auprès de nous.

A mes Sœurs : HAWA, RAMATA, FATOUMATA, AMINATA , YOUMA

Que dire en ce jour si joyeux ; Vous m'avez toujours soutenu par vos prières et multiples mots. A chacune de vous je souhaite tout le succès et le tout bonheur du monde.

A ma dulcinée, ma future épouse, la mère de mes enfants. Merci sans te connaître.

REMERCIEMENTS

REMERCIEMENTS

A tous mes Oncles et tantes pour leur soutien.

A ma Grand-mère chérie Dado DICKO

Je ne cesserai jamais de te remercier pour tout ce que tu as fait pour moi, car tu as été pour moi comme une deuxième mère. Grand merci à toi et que Dieu te donne encore longue vie.

A mes camarades de la FMPOS:

Adiaratou DJIRE (Good), Ousmane SAMAKE, Daouda BORE, Brahim SYLLA, El bassir KONATE, Sidy M DIARRA, Safiatou TRAORE, Fatoumata TRAORE, Kadiatou KONATE, Oumou MAIGA, Fatoumata BAGAYOKO, Lassana DRAME, Moussa KONATE, Amadou B TRAORE, Guybertrand FOHEM, Didi DIARRA, Mariam Souka SANGARE.

Voici huit années presque que nous cheminons ensemble, et je n'ai jamais pu vous dire à quel point vous m'étiez chers ; vous êtes des personnes d'exception que le seigneur a placé sur ma voie, vous m'avez offert votre sympathie puis votre amitié. Pendant toutes ces années à aucun moment lorsque j'ai eu besoin de vous votre présence ne m'a fait défaut. Merci encore pour le soutien massif que vous m'avez apporté lorsque j'avais tant besoin de vous. Longue vie à notre "Amitié".

A Tacko KANTE, Mamary DIARRA, Siaka KOUMARE

Aux Dr Bourama Coulibaly et Dr Brahim Mallé pour leur aide qui m'a été si précieux dans l'accomplissement de ce travail. Merci pour vos conseils et soutien.

A mes chers Collègues du service D'anatomie et cytologique pathologiques au centre universitaire du Point G : Mamadou Bernard COULIBALY, Mady NIAKATE, Mamadou L KEITA, KEMAYOU Francine, BIYOGO Bi Eyang Sandrine, Samuel KONE, Wazo BAYO, Tamaki SISSOKO, Moussa S SAMAKE, Aly Diakité, Issiaka SISSOKO, Aboubacar KONATE

Ce fut un honneur pour moi de faire partie de cette équipe choc, dynamique et solidaire. Bonne chance à vous tous.

A tout le personnel du service d'anatomie et de cytologie pathologiques du Point G. Dembélé Mamadou, Traoré Yacouba, Sall Issiaka, Sow Soma Assitan, Nana, Sékouba, Traoré Ami, Koniba, Alou , Yabema , Djoba
Travailler avec vous restera pour moi un véritable plaisir. Merci pour tous

A tout le personnel du Cabinet Médical Espoir de Kalaban coro Plateau Mariam Sacko, Mariam Traoré, Mariam Diarra, Abdou Camara.

Dr Emmanuel Diabaté qui m'a accueilli et accepté à bras ouvert. Merci pour vos conseils et encouragements.

A tout le personnel de la Pharmacie de Kalaban coro Plateau

Dr Mahamadou Diakité, Lassana Kassambara, Ismaël Maïga, Bandjan Diarra.

A la famille Coulibaly au point G

Merci pour votre hospitalité sans faille durant tout mon cycle

A mes cousines et cousins à Bamako et Paris

A tous les étudiants et étudiantes de la faculté de médecine de pharmacie et d'odonto stomatologie de Bamako.

A tous mes camarades du prytanée militaire de Kati de la promotion 1998-2004.

A tous mes maitres du fondamentale et du lycée merci pour la qualité de votre enseignement

A mes maîtres de la faculté de médecine et d'odontostomatologie.

Merci pour l'enseignement de qualité que j'ai reçu de votre part; si aujourd'hui j'ai la compétence de soulager mon prochain c'est à vous que je le dois. Soyez assuré de mon immense gratitude à votre rencontre.

Au Pr Amadou Touré, Professeur agrégé d'histo-embryologie

Directeur adjoint de l'Institut National de Recherche en Santé Publique, Chef du service de cytogénétique et de reproduction humaine à l'INRSP.

Vous m'avez donné le courage de continuer la faculté de Médecine avec votre rigueur dans le travail.

Au Dr Keita Assan Sidibé Directrice Générale adjointe du CREDOS Merci pour votre soutien morale

Au Pr Cheick Bougadari TRAORE.

Vous avez toujours exigé le meilleur de nous tout en cultivant une ambiance familiale dans le service. Vous avez su vous mettre à notre disposition à chaque fois que nous rencontrions des difficultés et que nous avions besoin d'aide, merci pour vos nombreux conseils.

Nous espérons avoir été à la hauteur de vos attentes et nous vous sommes grandement reconnaissants.

Au Dr Bakarou KAMATE :

Cher maître avant tout j'aimerais vous remercier pour l'honneur que vous m'avez fait en m'offrant la possibilité de travailler sur un sujet qui me passionne. Ce fut une expérience pleinement profitable que d'être votre interne pendant tout ce temps.

Pendant cette période nous avons eu l'occasion de côtoyer le quotidien de l'anatomopathologiste. Malgré toutes ces difficultés vous n'avez jamais manqué de temps pour vos internes, ni une occasion de nous transmettre la passion que vous avez pour cette discipline en particulier et les sciences médicales en générale. Vous m'avez supervisé de bout en bout afin que le travail soit de qualité et j'espère ne pas vous avoir déçu.

*HOMMAGE AUX
MEMBRES DU JURY*

A notre Maître et présidente du jury

Professeur Agrégé KAYA Assétou SOUKHO

-  Maître de conférences agrégé en médecine interne à la FMOS
-  Ancienne chef de service de médecine à l'hôpital de Sikasso
-  Praticienne hospitalière au CHU du Point G.

Chère maître,

Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider le jury de cette thèse malgré vos multiples occupations.

Nous avons eu le privilège de bénéficier de vos enseignements tout au long de notre cursus.

Nous gardons de vous l'image d'une femme de sciences rigoureuse, appliquée et attachée au travail bien fait.

Recevez ici chère maître nos sincères remerciements, et notre plus grand respect.

A notre Maître et juge Docteur Madani LY

-  Spécialiste en oncologie au CHU du Point-G
-  Vice-président de l'ONCOMALI
-  Chercheur et praticien hospitalier au CHU Point G

Cher maitre,

Votre disponibilité et votre spontanéité nous a marqué dès le premier abord. Vous avez accepté malgré vos sollicitations d'évaluer ce travail et de l'améliorer par votre contribution. Votre simplicité et votre ouverture d'esprit font de vous un maître respecté et apprécié de tous.

Nous vous en sommes reconnaissants et nous vous témoignons de notre gratitude.

A notre maître et co-directeur de thèse Docteur Bakarou KAMATE.

- ✚ Spécialiste en anatomie et de cytologie pathologiques au CHU du point G.
- ✚ Maître assistant à la FMOS.
- ✚ Collaborateur du projet national de dépistage du cancer du col utérin et du registre national des cancers au Mali.

Cher maître,

Nous sommes honorés de la confiance que vous aviez placée en nous, en nous confiant ce travail.

Nous avons eu le plaisir de vous connaître et, nous avons pu apprécier l'homme que vous êtes. Rigoureux, travailleur et méticuleux, vous exigez toujours le meilleur de vos internes en faisant preuve d'une grande disponibilité. Nous vous devons beaucoup car grâce à vous la rédaction de cette thèse demeurera un souvenir agréable. Merci pour vos enseignements et pour l'amour de la recherche que vous avez su nous inculquer.

A notre maître et directeur de thèse Professeur agrégé Cheick B. TRAORE

- ✚ Chef du service d'anatomie et de cytologie anatomiques au CHU du point G.
- ✚ Maître de conférences agrégé en anatomie pathologique à la FMOS
- ✚ Chercheur et praticien hospitalier au CHU du Point G.
- ✚ Collaborateur du projet de dépistage du cancer du col utérin et du registre national des cancers au Mali

Cher maître,

Vous nous avez accueillis à bras ouverts, confié ce travail et accepter sa direction et nous fait bénéficier de votre grande compétence en matière de recherche en anatomie pathologie et de cytologie, ceci est un grand honneur pour nous.

Nous vous sommes redevables de l'aboutissement de ce travail. Vous l'avez éclairé par votre savoir et votre rigueur scientifique. La gentillesse et la simplicité dont vous faites montre font de vous un maître respecté des étudiants permettez-nous de vous exprimer ici, cher maître, le témoignage de notre profonde reconnaissance.

SOMMAIRE

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	1
OBJECTIFS.....	4
I-GENERALITES.....	6
II- MATERIEL ET METHODES.....	25
III-RESULTATS.....	28
IV-COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....	40
V - CONCLUSION	47
VI – RECOMMANDATIONS.....	49
VII -REFERENCES BIBLIOGRAPHIES.....	51
VIII-ANNEXES	58

ABBREVIATIONS

ACS: American Cancer Society

CHUGT : Centre Hospitalo-universitaire Gabriel Touré

CHUPG : Centre Hospitalo-universitaire Point G

CHUOS: Centre Hospitalo-universitaire d'Odonto-Stomatologie

Cscom: Centre de Santé Communautaire

Csréf: Centre de Santé de Référence

EBV: Epstein Barr Virus

HHV8: Human Herpes Virus 8

HTLV-1: Human T-cell Leukaemia Virus type 1

INRSP: Institut National de Recherche en Santé Publique

IOTA: Institut d'Ophtamologie Tropicale d'Afrique

LDH: Lactico-Déshydrogénase

LNH: Lymphome Non Hodgkinien

MALT: Mucosal Associated to Lymphoid Tissue

LH: Lymphome Hodgkinien

NK: Natural Killer

ORL: Oto-Rhino-Laryngologie

REAL: Revised European American classification of Lymphoid neoplasms

VHC: Virus de l'Hépatite C

VIH : Virus Immunodéficience Humaine

CD : Cluster of Différentiation

Bcl : Bras clonal

LH : Lymphome de Hodgkin

SN : Scléro Nodulaire

CM : Cellularité Mixte

LLC : Leucémie lymphoïde chronique

LNHB : Lymphome non hodgkinien B

LNHT : Lymphome non hodgkinien T

PTCL : Lymphome T sans autre spécificité

INTRODUCTION

I-INTRODUCTION

Les lymphomes se définissent comme des proliférations malignes des cellules du tissu lymphoïde. Ils constituent le groupe le plus fréquemment observé des syndromes immuno-prolifératifs, avec plus de 25 types de tumeurs. Ils sont ganglionnaires et extra- ganglionnaires (cutanés, digestifs, osseux, médiastinaux, cérébraux, hépatiques etc....) [1, 2, 3]. Ces tumeurs sont subdivisées en 2 catégories à savoir : les lymphomes hodgkiniens et les lymphomes non hodgkiniens (LNH). Le lymphome de Hodgkin (LH) est caractérisé par la présence de cellules de Reed-Sternberg faisant ainsi sa différence fondamentale (histologique) avec les lymphomes non hodgkiniens (LNH).

La technique d'immunohistochimie permet une identification des structures membranaires ou cytoplasmiques, regroupées en cluster of différenciation (CD), basée sur la réaction antigène-anticorps utilisant des anticorps monoclonaux [4]. Cette technique d'immunohistochimie est indispensable actuellement pour : affirmer le diagnostic de lymphome, classer le lymphome (classification de l'OMS), évaluer le pronostic et permettre le traitement adapté [5].

De nombreuses études effectuées ces deux décennies indiquent une tendance à l'augmentation de l'incidence des lymphomes (surtout les LNH) dans le monde [1, 6, 7].

En Afrique subsaharienne, parmi les cancers hématologiques, les lymphomes sont considérés comme une cause importante de morbidité et de mortalité. En 2008, le nombre de nouveaux cas pour le LNH en Afrique était estimé à 26224 avec un taux de mortalité 83% contre 5292 nouveaux cas avec un taux de mortalité de 84 % pour le LH [8].

Cette incidence et cette mortalité ne cessent de croître en Afrique, avec une prévision en 2030 de 54496 nouveaux cas de lymphomes et un peu plus de 45221 décès (soit 83%) [9]. Le lymphome de Burkitt est la forme la plus fréquente en Afrique tropicale avec un âge de prédilection pour les enfants et les patients jeunes [10].

Aux Etats-Unis, selon l'American Cancer Society, l'incidence des lymphomes serait passée de 8,5 à 15,1 pour 100000 habitants entre 1973 et 1992 [3,11].

De nombreuses hypothèses ont été évoquées pour expliquer l'augmentation de l'incidence de cette pathologie. En premier lieu les facteurs infectieux notamment l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH), les LNH survenant majoritairement vers 60 ans dans la population générale, la plus grande fréquence observée chez les patients séropositifs plus jeunes a très vite suggéré qu'il existait un lien entre le VIH et l'apparition d'un lymphome. Le risque de développer un lymphome est actuellement environ 200 fois plus élevé pour une personne atteinte par le VIH qu'en population générale [12].

D'autres virus tels que le virus d'Epstein Barr (EBV) et le rétrovirus HTLV-I (Human T cell Leukaemia Virus-1) ont été incriminés. Plus récemment, l'infection à *Helicobacter pylori* dans les lymphomes gastriques; le virus de l'hépatite C et le HHV8 (Human Herpes Virus 8) ont été aussi incriminés [11, 13].

Outre les facteurs infectieux, il existe d'autres facteurs tels que les irradiations diverses et l'exposition à certains produits chimiques [11].

Il est à souligner que des progrès remarquables ont été réalisés depuis une dizaine d'années pour le traitement des lymphomes, rendant maintenant possible la guérison complète lorsqu'ils sont diagnostiqués à un stade précoce.

Au Mali, cette pathologie représente le neuvième cancer [14].

Des études récemment menées ont montré que les LNH représentent 52,3% des hémopathies malignes diagnostiquées dans le service d'hématologie-oncologie et de médecine interne, correspondant à 19,5% des pathologies cancéreuses

[15]. A notre connaissance, aucune de ces études faites au Mali, n'a porté sur les aspects immunohistochimiques des lymphomes, d'où l'intérêt de notre étude.

OBJECTIFS

II – OBJECTIFS

1- Objectif général

- Etudier les aspects épidémiologiques, morphologiques et immunohistochimiques des lymphomes diagnostiqués au service d'anatomie et de cytologie pathologiques du CHU du Point G.

2 Objectifs spécifiques

- Déterminer la fréquence des lymphomes diagnostiqués dans le service d'anatomie et de cytologie pathologiques du CHU du Point G.
- Décrire les aspects morphologiques de ces lymphomes.
- Décrire les différents types immunohistochimiques des lymphomes non hodgkiniens et les lymphomes de hodgkin.
- Déterminer la concordance du diagnostic avant et après l'immunohistochimie

GÉNÉRALITÉS

III- GÉNÉRALITÉS

A- Les lymphomes

1. Définition

Les lymphomes sont des proliférations malignes des tissus lymphoïdes ; ce sont des tumeurs du système immunitaire B ou T.

Les lymphomes sont ganglionnaires ou extra-ganglionnaires (digestifs, médiastinaux, osseux, hépatiques, cutanés, cérébraux...)

De manière générale, on distingue deux grands groupes de lymphomes : les lymphomes hodgkiniens et les lymphomes non-Hodgkiniens

2. Historique

En 1830, Thomas Hodgkin remarque chez six (6) patients une augmentation indolore du volume des ganglions et de la rate. En 1832, il en décrit l'anatomie macroscopique mais ce n'est que vers 1860 avec la venue de la microscopie que ses prélèvements seront examinés et révéleront que deux des six cas étaient ce qu'on appellera plus tard le lymphome de Hodgkin. Trois (3) des adénopathies étaient inflammatoires probablement d'origine tuberculeuse et le dernier avait montré un type de prolifération différent des deux cas de type hodgkinien d'où le terme « non- hodgkinien » attribué dès lors à toutes les autres proliférations différentes du type retrouvé dans le lymphome Hodgkinien.

C'est en 1898 puis 1902 que Carl Sternberg et Dorothy Reed ont respectivement décrit en détail la cellule caractéristique de la prolifération de type hodgkinien d'où le nom de la cellule de Reed-Sternberg [16].

3. Epidémiologie

3.1. Incidence dans le monde

De nombreuses études effectuées ces dernières années indiquent une nette tendance à l'augmentation de l'incidence des lymphomes dans le monde (surtout les LNH) [10,17, 18]. Aux Etats-Unis, selon les données du N.C.I (National Cancer Institute), le nombre de lymphomes aurait augmenté de presque 75 % depuis les années soixante-dix. En 2003, le nombre de nouveaux cas de LH aux Etats-Unis était estimé à 7600 contre 53400 cas de LNH.

Des prévisions pour l'année 2005 avaient été faites et elles annonçaient 64000 nouveaux cas de lymphomes et un peu plus de 20000 décès dus aux lymphomes [19].

L'incidence des LNH aux USA est de 6,5 pour 100000 habitants par an.

En France l'incidence du LH est de 4 cas pour 100000 habitants contre 3000 à 8000 cas par an de LNH elle est à peu près égale à celle de la Suisse où l'incidence du LH est de 3 cas pour 100000 habitants et de 20 cas de LNH pour 100000 habitants par an [17,20].

En règle générale, les lymphomes sont plus fréquents chez l'homme que chez la femme ; de même la race blanche semble plus atteinte que la race noire [10].

Sur le plan immuno-phénotypique, la répartition varie selon les zones géographiques ; en Europe 80 % des lymphomes sont de type B et 20% de type T. En Asie les lymphomes T représentent au moins 50 % des cas [10].

Les lymphomes pédiatriques, présentent de grandes variations de l'incidence et de la distribution des sous-types histologiques suivant les pays. Le lymphome de Burkitt correspond au cancer le plus fréquent en Afrique tropicale et en Nouvelle Guinée mais son incidence est légèrement supérieure dans les pays du bassin méditerranéen et en Amérique latine [10].

Des études récemment menées au Mali ont montré que les LNH représentent 52,3 % des hémopathies malignes diagnostiquées dans le service d'hématologie et de médecine interne correspondant à 19,5 % des pathologies cancéreuses [15].

3.2 Facteurs étiologiques

Plusieurs hypothèses avaient été avancées par rapport aux facteurs pouvant causer la survenue d'un lymphome chez un individu et expliquer les raisons de l'augmentation de l'incidence de cette pathologie dans le monde. Parmi les facteurs qui avaient été évoqués dans l'étiopathogénie des lymphomes, figurent en premier lieu les infections par certains virus et bactéries puis les déficits immunitaires, les maladies dysimmunitaires et certains facteurs environnementaux.

3.2.1 Les facteurs infectieux

Parmi ces facteurs de nombreux virus avaient été incriminés notamment le Virus de l'Immuno - déficience Humaine (VIH), l'Epstein Barr Virus (EBV) ou virus de la mononucléose infectieuse dont le rôle dans la survenue du LH et du lymphome de Burkitt avait été étudié [21].

Le rétrovirus HTLV-1 (Human T-cell Leukaemia Virus type 1), leVHC (Virus de l'Hépatite C) et le HHV8 (Human Herpes Virus 8) jouent un rôle dans la survenue des lymphomes primitifs des séreuses, la maladie de kaposi et d'autres affections lymphoprolifératives telles que la maladie de Castleman multicentrique [16, 22].

En dehors des causes virales, ces dernières années de nombreuses études couronnées d'un prix Nobel avaient démontré le rôle irréfutable de Helicobacter Pylori dans la survenue des lymphomes de MALT gastriques [23-25].

3.2.2 Les déficits immunitaires

De nombreux déficits immunitaires constitutionnels ou acquis s'accompagnent assez souvent d'une incidence accrue de néoplasies et de syndromes lymphoprolifératifs .C'est le cas par exemple dans le SIDA (Syndrome d'Immuno -Déficience Acquise), le syndrome de WISKOTT-ALDRICH ou dans les lymphomes B survenant chez les patients après traitement associant cyclosporine - azathioprine ou ayant subit de multiples greffes [10, 11,26].

3.2.3 Les maladies dysimmunitaires

Certains désordres immunitaires pourraient engendrer chez un individu la survenue d'un syndrome lymphoprolifératif notamment dans le syndrome de Sjögren où on a une forte survenue des lymphomes B [10].

3.2.4 Les facteurs environnementaux

Outre les facteurs cités plus haut, d'autres facteurs ont été évoqués : l'exposition aux pesticides, aux produits dérivés de l'industrie pétrochimique et aux radiations ionisantes. Hormis ces deux principales hypothèses, il existe également des études ayant rapporté une augmentation du risque de survenue des lymphomes chez les travailleurs du bois (menuisiers et travailleurs des industries du bois) et chez les femmes utilisant les teintures capillaires [10].

4. Classification des lymphomes

Très tôt déjà dans un souci de mieux comprendre et de faire la distinction entre les différents types qui jusque-là avaient été découverts, certains experts ont proposé des classifications qui ont été actualisées voire réfutées au fur et à mesure des avancées dans les recherches concernant cette pathologie.

La multitude de sous-groupes de lymphomes et les catégories de LNH correspondant chacun à des entités évoluant de manière bien distincte faisait des lymphomes une pathologie alors bien difficile à cerner et à maîtriser. Avec la venue de nouvelles méthodes d'exploration et d'analyse, plusieurs types et sous-types ont été alors mis en évidence avec leurs caractéristiques bien précisées d'où l'importance accrue de les ranger selon des critères bien précis.

4.1. Intérêt

- Permettre une meilleure connaissance de chaque type et catégorie afin de faciliter le diagnostic.
- Fournir au clinicien une orientation générale pour le traitement et l'évaluation du pronostic.

4.2. Méthodes d'études

Histologie

L'histologie est l'étude microscopique de la composition et de la structure des tissus organiques et des cellules.

Avant l'étude au microscope optique à proprement parler, la pièce à examiner subi une préparation particulière qui permettra de distinguer clairement les cellules qui la constituent.

- **La fixation**

C'est une opération destinée à tuer les cellules en les conservant, autant que possible, en l'état où elles se trouvaient pendant la vie. Elle est indiquée immédiatement après la biopsie ou l'exérèse d'une tumeur ou d'un ganglion.

Les principaux fixateurs utilisés sont :

Le formol neutre à 10% est celui qui est recommandé. Les autres sont abandonnés actuellement en raison de l'altération du matériel génétique. Ce qui les rend inappropriés pour la biologie moléculaire.

- **La déshydratation et l'inclusion**

Après la fixation et la description des caractéristiques macroscopiques, la pièce est déshydratée selon la technique standard. Ensuite, on effectue une imprégnation en paraffine. L'imprégnation s'effectue dans une paraffine maintenue à l'état liquide. Une fois l'imprégnation complète, la pièce est retirée et placée dans un bain de paraffine qu'on fait durcir par rafraîchissement obtenant ainsi un bloc prêt à être coupé.

D'autres méthodes d'inclusion sont possibles notamment, l'inclusion en paraplast, la double inclusion en celloidine et en paraffine.

Une fois le bloc prêt, on effectue des coupes au microtome à 5 microns, Les rubans obtenus seront ensuite étalés sur lame pour la coloration.

- **La coloration**

Les colorations courantes utilisées sont l'Hématoxyline Eosine, l'Hématoxyline-Erythrosine-Safran, et le Giemsa

Coloration à l'Hématoxyline Eosine

→ Technique

- Après déparaffinage et lavage à l'eau courante.
- Colorer la lame dans l'Hématoxyline ou Hemalun*
- Laver à l'eau courante de nouveau
- Bleuir dans une solution d'eau lithinée* (Non obligatoire).
- Rincer encore à l'eau courante puis colorer dans une solution aqueuse d'eosine à 1% pendant 5 à 7 minutes.
- Dans l'Alcool à 70° puis à 90°.
- Effectuer un bain rapide dans de l'alcool absolu, puis des bains dans du xylène et puis effectuer le montage.

✚ L'immuno-phénotypage

Il existe trois méthodes à savoir la cytométrie en flux, l'immunofluorescence et l'immunohistochimie.

Il classe les lymphomes selon la réactivité de la prolifération tumorale avec certains anticorps monoclonaux. Pour affirmer le diagnostic de lymphomes, la combinaison minimale d'AC est représentée par l'AC anti-CD45 (pan leucocyte), l'AC anti-CD3 (pan-T), et l'AC anti-CD20 (pan-B).

Il est désormais considéré comme indispensable pour évaluer la malignité et pour une classification valable.

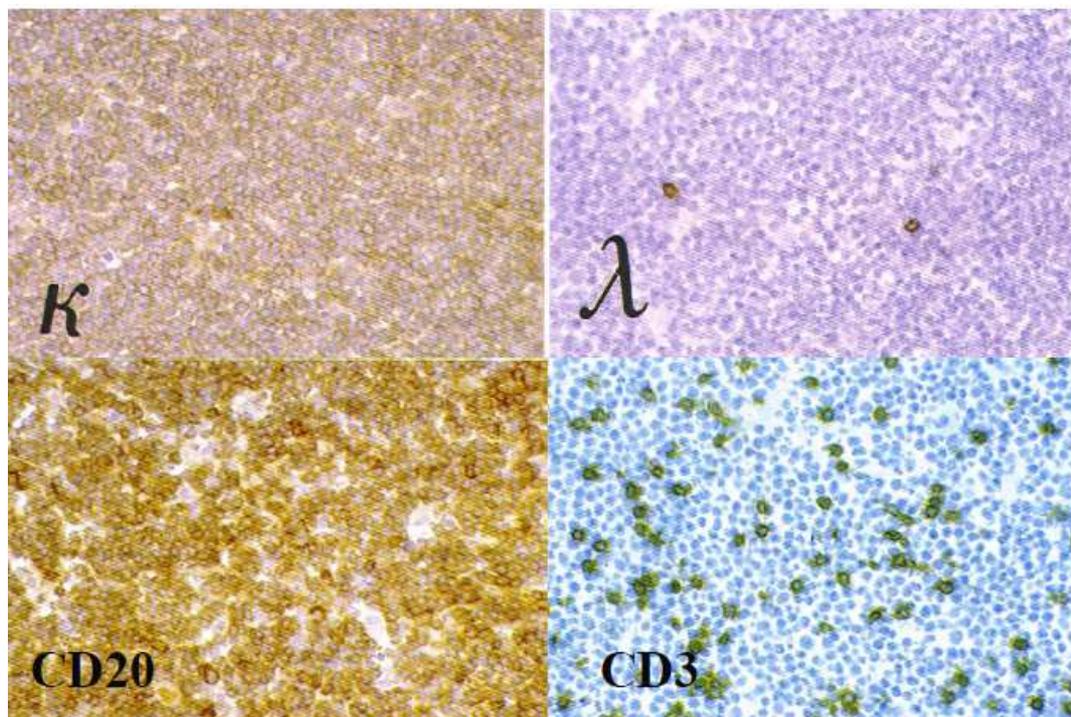


Fig.1 : Image Immunohistochimique des lymphomes [29]

✚ La cytogénétique

Cette technique permet d'étudier la morphologie des chromosomes des cellules lymphomateuses pendant la métaphase durant une culture in vitro décelant certaines translocations.

La biologie moléculaire

Elle est utilisée pour prouver la monoclonalité des cellules ; elle permet aussi de déceler les réarrangements des gènes difficiles à détecter par la cytogénétique.

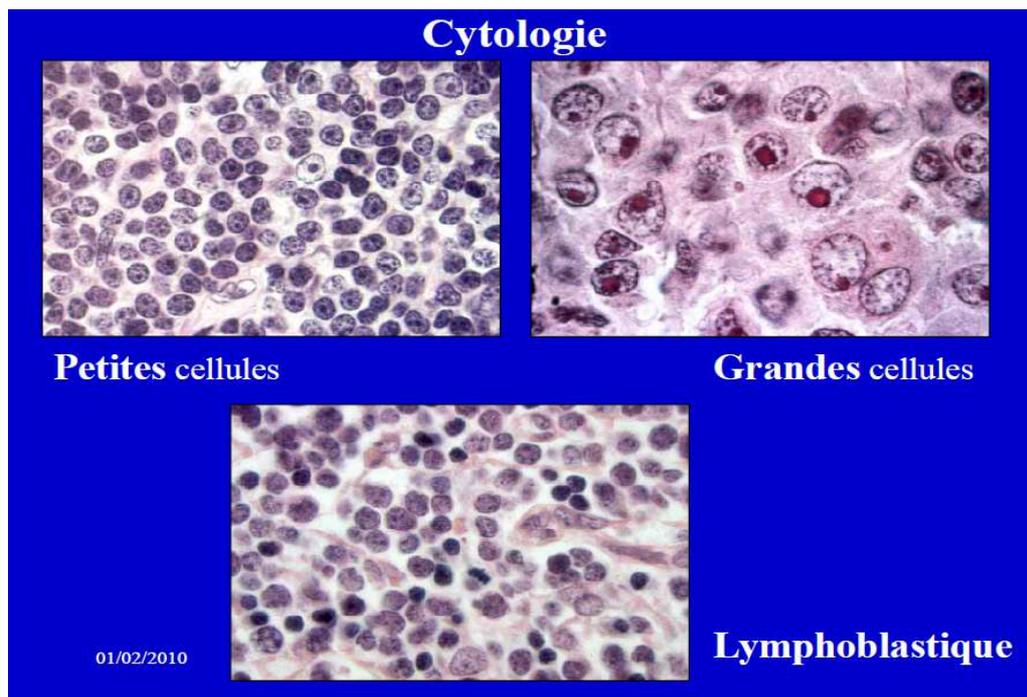


Fig. 2 : Image cytologique [27]

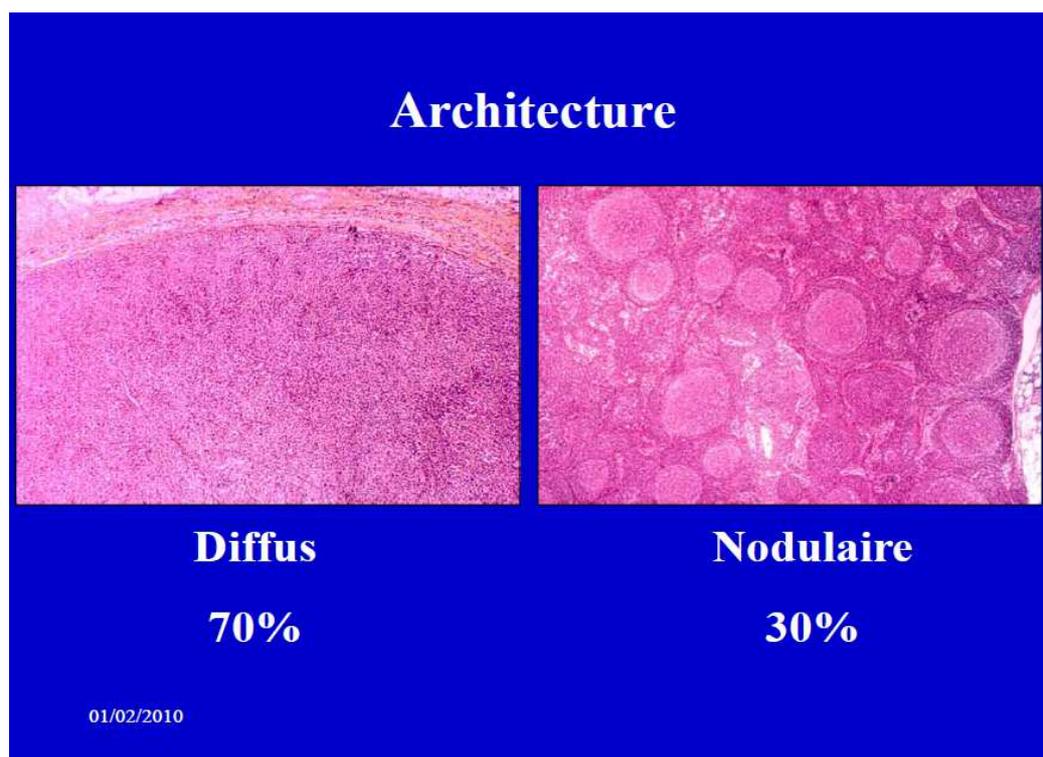


Fig.3 : Coupe Architecturale d'un lymphome [27]

4.3. Différentes classifications des lymphomes

Il existe une grande hétérogénéité parmi les lymphomes et de nombreux sous-types. Au moins six classifications différentes ont existé : Rappaport, Kiel/Lennert, Working Formulation, REAL, RYE, Ann Arbor.

Les sous-types des lymphomes sont des entités uniques sur la base des critères morphologiques, cliniques, immunologiques et de génétique moléculaire.

L'OMS reconnaît deux grands types de tumeurs : Les lymphomes non Hodgkiniens (Lymphomes B et Lymphomes T) et les lymphomes de Hodgkin.

a) Classification de RYE du Lymphome de Hodgkin

C'est une classification exclusive du LH et prend en compte quatre principaux types classés selon des critères essentiellement histologiques. Elle fut adoptée en 1966.

Tableau II: Classification de RYE du lymphome de Hodgkin

Type histologique	Définition	Description
Type I	Forme à prédominance Lymphocytaire.	<ul style="list-style-type: none"> ⇒Architecture ganglionnaire effacée. ⇒Tapis de lymphocytes. ⇒Quelques cellules de Reed-Sternberg
Type II	Forme scléro-nodulaire	<ul style="list-style-type: none"> ⇒Architecture ganglionnaire effacée. ⇒Conservation d'images nodulaires. ⇒Sclérose nodulaire. ⇒Cellules réactionnelles en périphérie. ⇒Présence de cellules de Reed- Sternberg rétractées (+++).
Type III	Forme à cellularité mixte	<ul style="list-style-type: none"> ⇒Présence de cellules de Reed-Sternberg. ⇒Réaction inflammatoire en périphérie. ⇒Pas de sclérose nodulaire ou de fibrose nodulaire
Type IV	Forme à déplétion lymphocytaire	⇒Tapis de cellules de Reed-Sternberg.

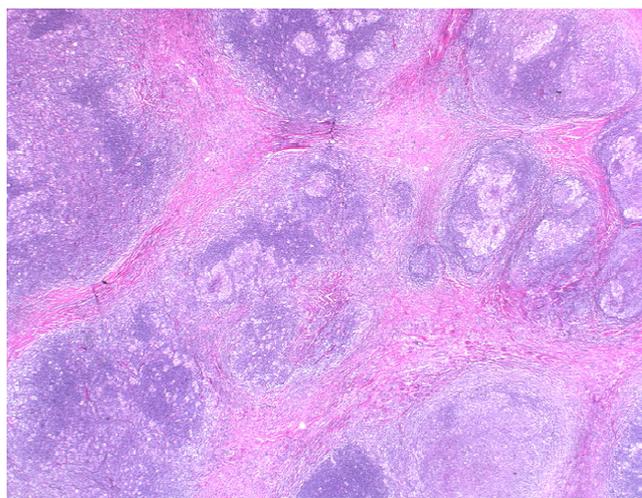


Fig.4 : Lymphome Scléro nodulaire [28]

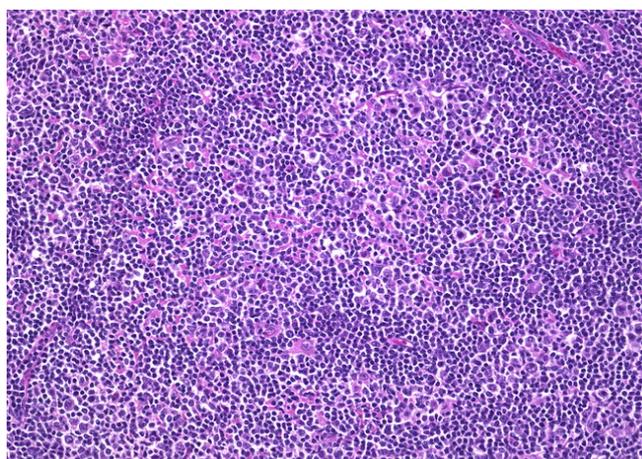


Fig.5 : Lymphome à prédominance lymphocytaire [28]

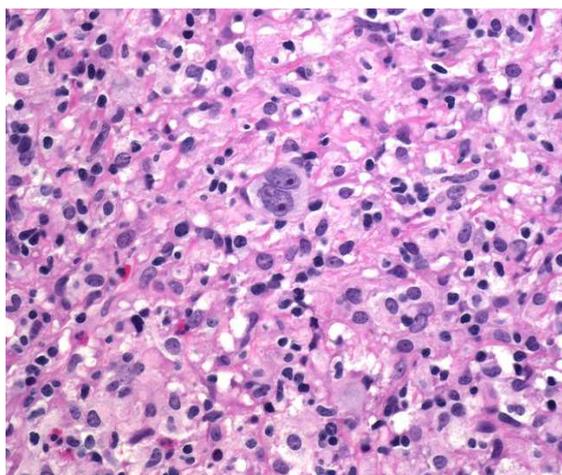


Fig.6 : Lymphome à Déplétion lymphocytaire [28]

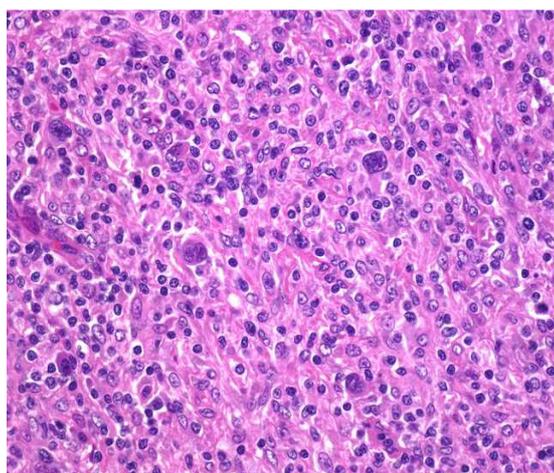


Fig.7 : Lymphome à cellularité Mixte [28]

b) Classification internationale de l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé)

Cette classification proposée en 1994 fut complétée en 1997 par un groupe d'hémato-pathologistes étudiant les lymphomes. Elle fut actualisée en 2008.

Elle est pratiquement identique à la classification REAL à la seule différence qu'en plus des entités incluses dans la classification REAL, elle inclut les syndromes lymphoprolifératifs tels que la leucémie à tricholeucocytes, la leucémie lymphocytaire, le myélome et le LH et individualise les lymphomes du MALT et du manteau.

Tableau III: Classification OMS des néoplasies des tissus hématopoïétiques et lymphoïdes.

Néoplasies B	Néoplasies T et NK
<u>Précurseurs B :</u> • Leucémie aiguë/ lymphome lymphoblastique B	<u>Précurseurs T :</u> • Lymphome lymphoblastique T/ Leucémie aiguë
<u>Cellules B matures :</u> • Leucémie lymphoïde chronique B/ Lymphome B à petits lymphocytes • Lymphome lymphoplasmocytaire • Leucémie à tricholeucocytes • Plasmocytome /Myélome plasmocytaire • Lymphome folliculaire • Lymphome B du Manteau • Lymphome extra-ganglionnaire (MALT B) • Lymphome B ganglionnaires des zones marginales (\pm monocytoïde) • Lymphome diffus à grandes cellules B sous-type médiastinal • Lymphome splénique B des zones marginales • Lymphome de Burkitt	<u>Cellules matures T/ NK</u> • Leucémie lymphoïde chronique à cellules T/ Leucémie prolymphocytaire • Mycosis fungoïdes/ Syndrome de Sézary • Lymphome T anaplasique à grandes cellules • Lymphome périphérique à cellules T • Lymphome T angioimmunoblastique • Lymphome intestinal à cellules T, type entéropathique • Lymphome / Leucémie T de l'adulte (HTLV1+) • Lymphome T hépatosplénique • Lymphome T/NK extraganglionnaire nasal et type nasal (lymphome angiocentrique) • Leucémie à grands lymphocytes granuleux • Leucémie à cellules NK • Lymphome T sous cutané type panniculite

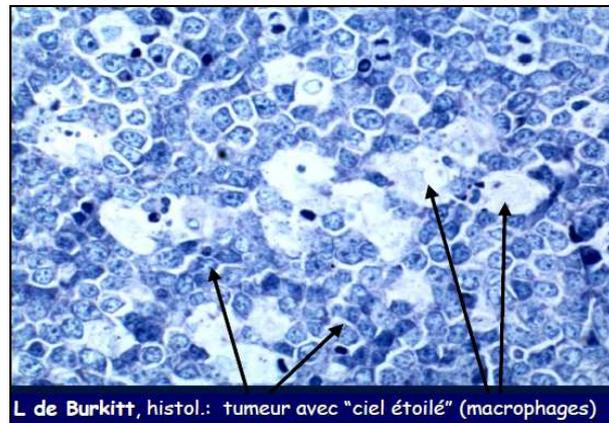


Fig.8 : Lymphome de Burkitt [27]

5. Diagnostic

5.1. Clinique

Les manifestations cliniques révélatrices des lymphomes sont assez caractéristiques ; dans la plupart des cas, on observe d'abord :

- Des adénopathies; le plus souvent superficielles mais parfois profondes, uniques ou multiples et dont certains caractères diffèrent selon qu'il s'agisse du LH ou d'un LNH notamment l'adhérence aux tissus. En règle générale, les ganglions superficiels les plus atteints sont cervicaux, paracervicaux et sus-claviculaires. Les ganglions profonds sont essentiellement les ganglions médiastinaux et rétropéritonéaux.
- Les signes généraux notamment une fièvre inexplicquée $> 38^{\circ}\text{C}$ évoluant depuis plus d'une semaine ; un amaigrissement de plus de 10 % du poids du corps ; des sueurs nocturnes.
- En dehors de ces principales manifestations cliniques, on peut quelques fois observer une splénomégalie, une hépatomégalie ; une toux, un épanchement pleural ou abdominal ou un syndrome compressif voire occlusif surtout au cours des adénopathies profondes.

- Les manifestations biologiques se présentent essentiellement sous la forme d'un syndrome inflammatoire inexpliqué avec anémie, lymphopénie, vitesse de sédimentation accélérée et quelques fois on observe plutôt une hyperleucocytose.

5.2. Bilan [10]

Le bilan pour le diagnostic positif d'un lymphome comportera en première intention :

- ❖ **La biopsie ganglionnaire** : c'est le meilleur moyen de diagnostic car l'analyse au microscope permettra non seulement de confirmer le diagnostic mais surtout de déterminer le type histologique.
- ❖ La ponction à l'aiguille fine du ganglion : elle oriente vers la nécessité ou non d'une biopsie.
- ❖ **Le bilan biologique**: Il recherche des complications ou des index pronostiques.
 - La numération formule sanguine.
 - La Vitesse de sédimentation.
 - L'ionogramme sanguin, calcémie, uricémie.
 - La $\beta 2$ micro globuline et la lactico-déshydrogénase (LDH).
 - Sérologies virales comprenant VIH, VHC, EBV, HTLV1 et HHV8
- ❖ **Le bilan d'extension**: Il a pour but de mettre en évidence l'existence ou non d'atteintes des organes de voisinages permettant ainsi d'évaluer le pronostic. Il conduit à une décision thérapeutique.
 - La radiographie du thorax ou du squelette et le scanner thoracoabdomino-pelvien.
 - L'échographie abdominale.
 - La ponction lombaire.
 - La scintigraphie osseuse (non systématique)
 - Une consultation O.R.L systématique devant une adénopathie cervicale.
 - la biopsie ostéoméduleuse + + +

D'autres examens en plus de ceux cités plus haut peuvent être utiles ; ce sont l'endoscopie gastrique ou colique.

❖ **Le bilan du terrain**

- L'électrocardiogramme.
- La fonction hépatique et rénale.

En outre, il est à noter que depuis quelques années maintenant l'apport de nouvelles techniques d'analyses telles que la cytogénétique, l'immunohistochimie ont permis de grandes avancées dans la compréhension et la prise en charge des lymphomes améliorant ainsi le pronostic des lymphomes.

6. Traitement

D'une manière générale, le traitement des lymphomes est fonction de trois paramètres à savoir : le stade d'extension, le grade de malignité et le terrain.

6.1. Moyens thérapeutiques

a- La chirurgie [29]

La chirurgie d'exérèse ne permet pas de guérir les patients atteints de lymphome ; les récurrences locales ou à distance étant fréquentes. Elle a désormais beaucoup plus un intérêt diagnostique que thérapeutique.

Ses indications sont limitées à : la biopsie permettant à la fois l'ablation complète d'une tumeur très localisée qui bénéficiera plus tard d'un traitement peu intensif, l'ablation éventuelle d'une masse résiduelle lors d'un bilan de rémission, le traitement d'une complication chirurgicale abdominale.

b- La radiothérapie [29]

La radiothérapie a été utilisée dans le traitement des formes strictement localisées de la maladie (stades I et II d'Ann Arbor) en l'absence de facteurs de mauvais pronostic associés (état général satisfaisant, taux sérique des LDH normal). Elle doit donc, y compris dans ces formes localisées de bon pronostic, toujours être associée à une polychimiothérapie, qui va généralement la précéder dans le temps.

Il s'agit d'une thérapeutique locale dans une maladie potentiellement ou effectivement générale. Ses indications sont : l'irradiation d'une masse

persistante dans le médiastin ou l'irradiation du système nerveux central en cas d'atteinte méningée initiale.

c- La chimiothérapie [29,30]

C'est la phase importante du traitement des lymphomes, il s'agit d'une polychimiothérapie suivant le degré d'agressivité, le grade de malignité ou le stade de la maladie.

De nombreux protocoles de polychimiothérapie avaient été élaborés mais les protocoles dits conventionnels dans les traitements des lymphomes sont :

Pour le lymphome de Hodgkin les protocoles:

MOPP (Chlormétine (Moutarde azotée) – Oncovin – Procarbazine – Prednisolone).

ABVD (Adriamycine – Bléomycine – Vinblastine – Dacarbazine).

Pour les lymphomes non hodgkiniens les protocoles:

CHOP (Doxorubicine – Cyclophosphamide – Vincristine – Prednisone).

R-CHOP (Rituximab- Doxorubicine – Cyclophosphamide – Vincristine – Prednisone)

ACVBP (Adriamycine – Cyclophosphamide – Vindésine – Bléomycine – Prednisone – Méthotrexate).

COP (Cyclophosphamide – Vincristine – Prednisone).

DHAP (Cisplatine – Cytarabine – Dexaméthasone).

d- L'immunothérapie [31,32]

Depuis quelques années des essais thérapeutiques basés sur l'usage des anticorps monoclonaux humanisés avaient été effectués avec des résultats très encourageants notamment dans le traitement des lymphomes non-hodgkiniens de type B ; les anticorps monoclonaux utilisés sont :

- *Rituximab*; Il est efficace en général dans les lymphomes à cellules B, palliatif pour les lymphomes folliculaires et curatif pour les lymphomes à grandes cellules.

- Iod131 (tositumomab)

-*Alemtuzumab*; son efficacité est avérée dans le traitement des leucémies lymphoïdes chroniques et les lymphomes à cellules T.

6-2. Indications

6-2-1 Lymphomes Hodgkiniens

A- Stades I, II ou à faible masse tumorale

La durée du traitement est de 5 à 6 mois avec 3 cycles de chimiothérapies entrecoupées de 2 à 3 semaines de repos puis irradiation simple sur des champs limités [33].

B- Stades III, IV ou à forte masse tumorale

La durée du traitement est d'environ un an constitué de 6 cycles de chimiothérapie suivi d'une radiothérapie faite d'irradiation double sur des champs étendus [33].

6-2-2 Lymphomes non hodgkiniens

a- Lymphomes de bas grade

⇒ Abstention thérapeutique si le lymphome est asymptomatique et surtout si la masse tumorale est très faible (inférieur à 7 cm de diamètre).

⇒ Radiothérapie dans les stades I et II

⇒ Mono chimiothérapie au Chlorambucil ou au Cyclophosphamide.

⇒ Polychimiothérapie à base d'un des protocoles conventionnels.

b- Lymphomes de haut grade

⇒ Radiothérapie dans les formes localisées (stades I et II) ou les formes radiosensibles.

⇒ Chimiothérapie toutes les 3 à 4 semaines avec prévention neuroméningée au méthotrexate en injection intrathécale.

R-CHOP (Rituximab-Doxorubicine – Cyclophosphamide – Vincristine – Prednisone)

MATERIEL ET METHODES

IV- MATERIEL ET METHODES

1-Cadre de l'étude

Notre étude avait pour cadre les services d'anatomie et de cytologie pathologiques, et d'hémo – oncologie du CHU Point G.

2 -Période d'étude

Notre étude s'étendait sur douze mois allant du 1^{er} Janvier 2012 au 31 Décembre 2012.

3 -Type d'étude

Il s'agissait d'une étude prospective

4- Population d'étude

4-1 Critères d'inclusion

Etaient inclus dans cette étude tous les patients ayant effectué des examens histologique et immunohistochimique chez qui un lymphome a été diagnostiqué.

4-2 Critères de non inclusion

Etaient exclus de cette étude les patients dont l'immunomarquage n'a pas été effectué

4-3 Taille de l'échantillon

Il s'agissait d'une étude exhaustive de 20 cas de lymphomes diagnostiqués.

Le Test de khi 2 avait un seuil de signification ($P < 0,05$)

4-4 Variables étudiées

Variables socio- démographiques :

- Age
- Sexe
- Profession
- Ethnie
- Résidence

Variables cliniques :

– Signes cliniques

- Localisation de l'adénopathie ou de la tumeur
- Localisations extra- ganglionnaires
- La base du diagnostic

Compte rendu de l'examen anatomopathologique

– Type de lymphome :

- Classification de Kiel actualisée

- Classification de Lukes

– Grade de malignité

- Immunohistochimie

5- Moyens et techniques de diagnostic au laboratoire

✚ Les moyens diagnostiques usuels du laboratoire utilisés sont l'histologie et l'immunohistochimie.

L'ensemble de cette technique d'immunohistochimie a été réalisée en collaboration avec l'équipe du Pr Martine Rafael du laboratoire d'anatomie pathologique au CHU du Kremlin Bicêtre.

✚ **La technique d'immunohistochimie**

Chaque anticorps primaire a bénéficié de la même technique. Des coupes de 3 µm des blocs de tumeur inclus en paraffine ont été déparaffinées dans du xylène pendant une demi heure, puis réhydratées dans l'alcool éthylique à des concentrations décroissantes (100°, 95° et 75°). Le démasquage antigénique a été réalisé en incubant les lames dans un tampon citrate pH 6 « *Target Retrieval Solution* » (Ventana, Reference S 1699) au bain marie 100 °C pendant 30 minutes. Après refroidissement sur la paillasse les lames ont été techniquées dans un automate NexES® (Roche Ventana®). Les différentes étapes de l'immunomarquage ont été réalisées avec un kit de révélation « *I View™ DAB*

detection Kit», (référence 760-91) contenant de l'H₂O₂ pour inhibition des peroxydases endogènes, un anticorps secondaire biotinylé, le complexe streptavidine-peroxydase et le système de révélation chromogénique. Les anticorps primaires ont été dilués selon les recommandations de chaque fournisseur (voir tableau I). Enfin les coupes étaient incubées avec les anticorps primaires dont les références, les dilutions et les temps d'incubation figurent dans le tableau. Les lames ont été ensuite incubées pendant 30 minutes à 37 °C. Enfin pour le Ki67 le témoin externe était un bloc de tumeur connu où le Ki67 était exprimée à 100 %.

Les coupes ont été finalement contre-colorées à l'hématoxyline de Harris.

Tableau I : Caractéristiques des anticorps utilisés pour l'étude

Anticorps	Clone	Dilution	Source (Fabricant)
Bcl2	10C4	1/100	DAKO M 7240
CD3	UCHT-1	1/200	DAKO M 7240
CD4	4B12	1/100	DAKO M 7240
Ki67	Mib1	1/150	DAKO M 7240
CD15	BY87a	1/250	Santa Cruz
CD20	L26	1/50	DAKO M 7240
CD30	Ber-H2	1/200	DAKO M 7240

Ki67: facteur de prolifération

6- Gestion des données

Le traitement de texte s'est fait sur le logiciel Microsoft Word 2007. Les graphiques ont été réalisés sur le logiciel Microsoft Excel 2007.

La saisie et l'analyse des données ont été effectuées sur le logiciel SPSS 19.0 de Windows.

RESULTATS

V- RESULTATS

Nous avons obtenu 20 cas répondant aux critères d'inclusion de notre étude. L'analyse des données a abouti à des résultats qui seront présentés dans les lignes ci-dessous

A- Données épidémiologiques

1- Formations sanitaires

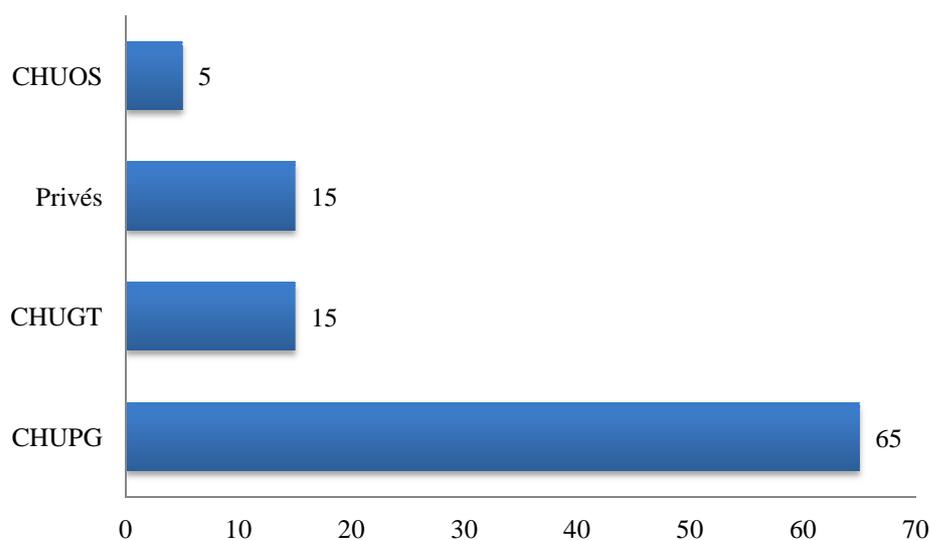


Fig.12 : Répartition des patients selon la formation sanitaire

Le CHU du Point "G" représentait la formation sanitaire d'où provenaient le plus de patients avec 65 %.

B- Données socio-démographiques

1- Age :

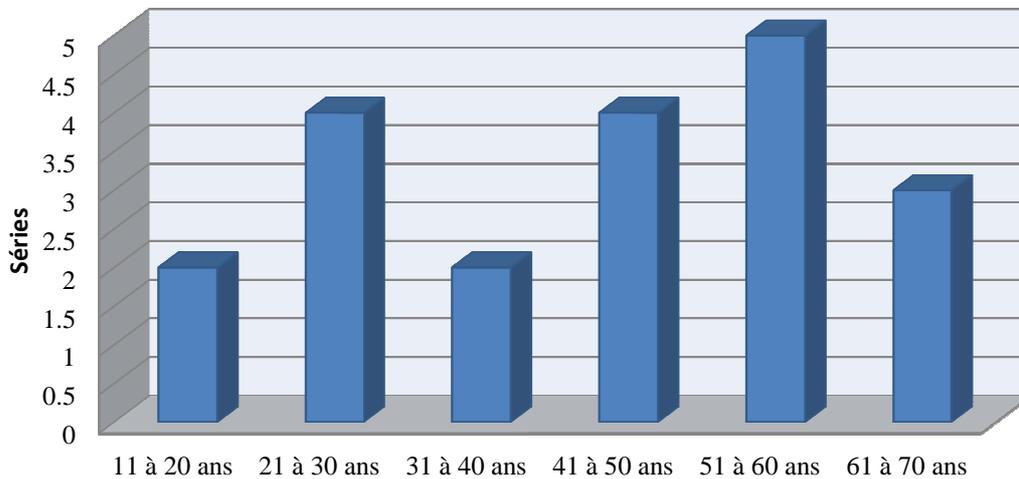


Fig.9 : répartition des patients selon la tranche d'âge

La tranche d'âge 51 - 60 ans était la plus importante. La moyenne d'âge des patients était de $44,5 \pm 16,77$ ans. L'âge minimum était de 18 ans et l'âge maximum était de 70 ans.

2- Sexe

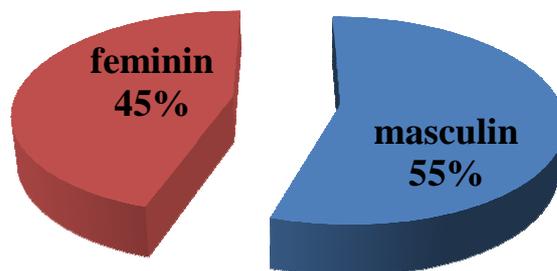


Fig.10 : Répartition des patients selon le sexe

Le sexe masculin était prédominant avec 55%. Le sex- ratio était de 1,22 en faveur des hommes.

3- Région de Provenance

Tableau IV : Répartition des patients selon le lieu de provenance

Résidence	fréquence	Pourcentage (%)
Bamako	9	45
Kayes	1	5
Sikasso	2	10
Koulikoro	3	15
Non précisé	5	25
Total	20	100

Les patients résidant à Bamako prédominaient avec 45% de l'effectif.

4- Ethnie

Tableau V : Répartition des patients selon l'ethnie

Ethnie	Effectifs	Pourcentage (%)
Soninké	2	10
Peulh	5	25
Bambara	7	35
Sénoufo	2	10
Dogon	1	5
Non précisé	3	15
Total	20	100

L'ethnie Bambara était majoritaire avec 35 % suivie des Peulh avec 25 %.

5- Profession

Tableau VI : Répartition des patients selon la profession

Profession	Fréquence	Pourcentage (%)
Agriculteur	4	20
Eleveur/fermier	2	10
Etudiant/élève	4	20
Fonctionnaire	2	10
Ménagère	5	25
Profession libérale	2	10
Retraité	1	5
Total	20	100

Parmi nos cas, les ménagères représentaient 25 % de l'effectif.

6- Age et Sexe :

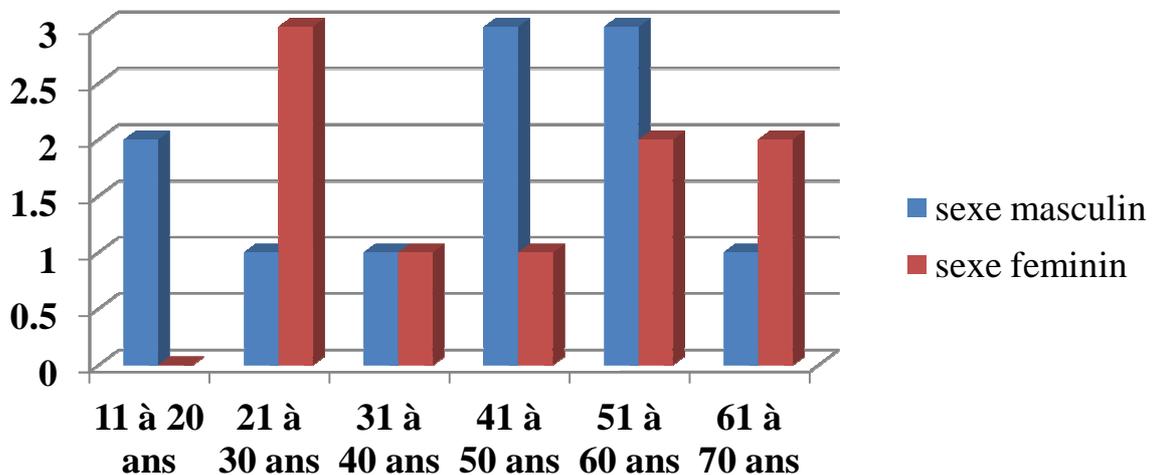


Fig.11 : Répartition des patients selon le sexe et l'âge.

Pour le sexe masculin on avait une fréquence élevée égale dans les tranches

41- 60 ans. Concernant le sexe féminin la tranche d'âge 21-30 ans représentait la fréquence la plus élevée ($\chi^2 = 0,11$ et $P = 0,73$)

C- Données histologiques et cliniques

a-Aspects cliniques

1- Renseignements cliniques

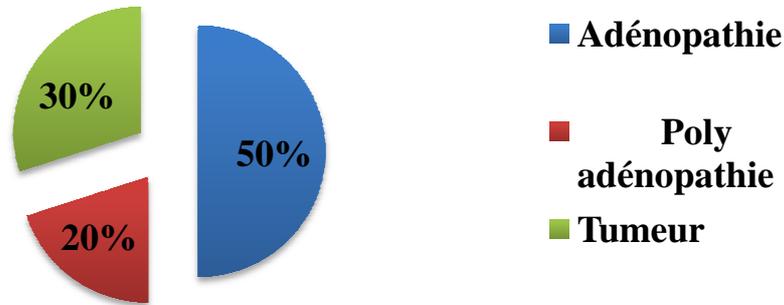


Fig.12 : Répartition des cas selon les renseignements cliniques

Le renseignement clinique le plus récurrent était les adénopathies avec 50%.

Tumeur (Abdominale, caecale, osseuse).

2- Localisations des ganglions

Tableau VII : Répartition selon la localisation des ganglions

Localisations	Effectifs	Pourcentage(%)
Cervicale	9	45
Axillaire	4	20
Sus-Claviculaire	1	5
Abdominale	2	10
Caecale	2	10
Osseuse	1	5
Amygdalienne	1	5
Total	20	100

L'adénopathie cervicale occupait la première place avec 45 % de l'effectif.

b- Aspects histologiques

1°) Types de lymphomes

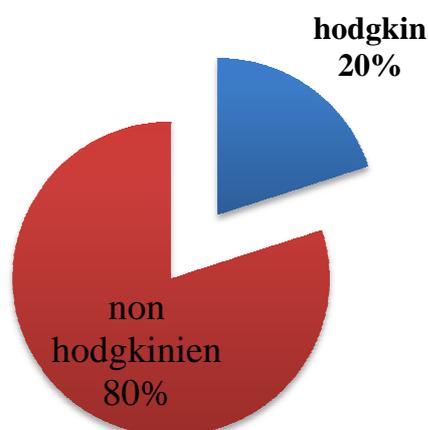


Fig.13 : Répartition selon le type de lymphomes

Les lymphomes non hodgkiniens avec 80 % étaient le type fréquent contre 20 % pour le lymphome de Hodgkin.

2°) Distribution des types de lymphomes selon l'âge

Tableau VIII : Répartition des types de lymphomes selon l'âge.

Tranche D'âge (Ans)	Lymphome hodgkin	de	Lymphome non hodgkinien	Pourcentage (%)
0 - 10	0		0	00
11- 20	1		1	10
21- 30	1		3	20
31- 40	1		1	10
41- 50	0		4	20
51- 60	1		4	25
61 -70	0		3	15
71 et plus	0		0	00
Total	4		16	100

La tranche d'âge 51 à 60 ans représentait 25% des cas.

Les lymphomes non hodgkiniens avaient un pic dans l'intervalle 51- 60 ans.

Les lymphomes hodgkiniens avaient la même fréquence de distribution égale dans l'intervalle 11- 60 ans ($\chi^2 = 2,035$; $P = 0,83$).

3°) Distribution des types de lymphome selon le sexe

Tableau IX : Répartition des types de lymphomes en fonction du sexe.

Sexe	Lymphome de Hodgkin		Lymphome non Hodgkinien	
	Effectifs	Pourcentage (%)	Effectifs	Pourcentage (%)
Masculin	2	50	9	56.25
Féminin	2	50	7	43.75
Total	4	100	16	100

Le sexe masculin était légèrement prédominant dans les LNH avec 56,25 %. Les deux sexes avaient une fréquence identique dans les LH. Le sex-ratio était de 1 et 1,28 respectivement pour la LH et les LNH en faveur des hommes. Les hommes étaient plus atteints ($\chi^2 = 3,29$; $P = 0,67$).

4- Distribution des types histologiques du lymphome de Hodgkin

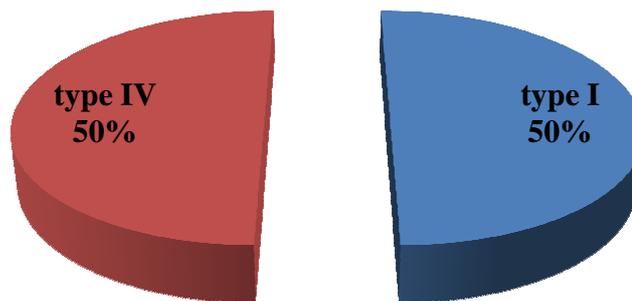


Fig.14 : Répartition des types histologiques du lymphome de hodgkin

Parmi les 4 cas de LH, les types I et IV avaient la même fréquence de distribution égale à 2 avec 50%.

5°) Distribution des types histologiques des lymphomes non hodgkiniens

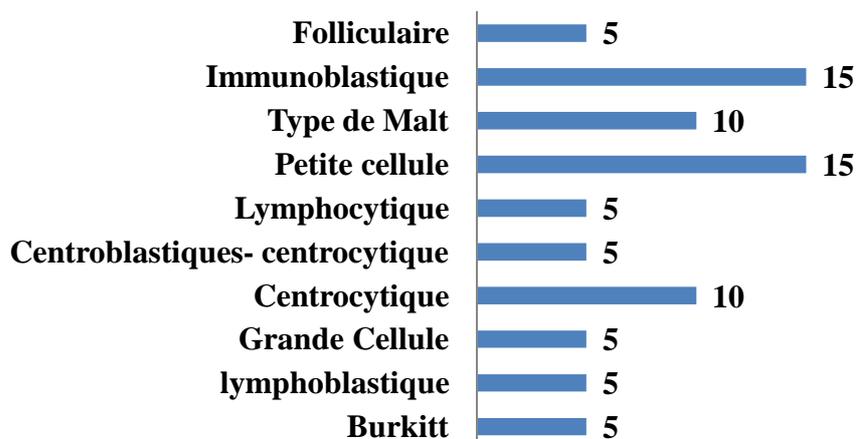


Fig.15 : Répartition des types histologiques des lymphomes non hodgkiniens.

Parmi 16 cas de LNH diagnostiqués, on a observé une nette prédominance de deux principaux types histologiques à savoir les lymphomes à petites cellules et les lymphomes immunoblastiques avec 15 % des cas.

Tableau X : Type de Lymphome par rapport à l'immunohistochimie

		Immunohistochimie		Total
		oui	non	
type de lymphome	hodgkin	4	0	4
	non hodgkinien	13	3	16
Total		17	3	20

Parmi les 20 cas, nous avons eu une absence d'anticorps de 3 types de LNH.

Tableau XI : Concordance entre le diagnostic avant et après l'immunohistochimie

Histologie	Diagnostic avant l'immunohistochimie	Diagnostic après l'immunohistochimie	Taux de confirmation (%)
LH	4	3	75
LNH	16	13	81,25

Sur les 4 cas de LH diagnostiqués dans le service 3 ont été confirmés à l'immunomarquage, 1 cas a été VIH positif.

Sur les 16 cas de LNH diagnostiqués dans le service 13 ont été confirmés à l'immunomarquage.

Le taux de concordance était de 75 % et 81.25 % respectivement pour le LH et le LNH ($\chi^2 = 2.969$, $P = 0,085$).

Tableau XII : Répartition des lymphomes selon la technique d'immunohistochimie

Immunohistochimie	Effectifs	Pourcentage (%)
LNHB	10	62,5
LNHT	3	18,75
LH	3	18,75
Total	16	100

Parmi les cas de lymphomes confirmés après immunomarquage, nous avons trouvé 62,5 % pour les LNHB. Les LNHT et LH avaient une fréquence identique à 3 cas avec 18,75 %.

Tableau XIII : Répartition des LNHB selon la technique d'immunohistochimie

LNH B	Effectifs	Pourcentage (%)	Marqueurs
LNH Diffus	9	90	CD20+
L LC	1	10	CD20+, Bcl2 +
Total	10	100	

Parmi les 10 cas de LNHB, les LNHB Diffus à grandes cellules représentaient 9 cas avec 90 % (CD20+) et la Leucémie lymphoïde chronique (LLC) avec 1 cas avec 10 % (CD20+, Bcl2 +).

Tableau XIV: Répartition des LNHT selon la technique d'immunohistochimie

LNH T	Effectifs	Pourcentage (%)	Marqueurs
L T périphérique	2	66,67	CD3+, CD4+
PTCL	1	33,33	CD3+
Total	3	100	

Les LT périphériques avaient 66,67 % (CD3+, CD4+) de l'effectif contre 33,33 % pour le lymphome T sans aucune spécificité (PTCL) (CD3+).

NB : Le marqueur Ki67 étant un marqueur de prolifération était dans tous les types de lymphomes.

Tableau XV : Répartition des LH selon la technique d'immunohistochimie

LH Classique	Effectifs	Pourcentage (%)	Marqueurs
LH ebv +	1	33,33	CD3+, CD15+
LH CM	1	33,33	CD15+
LH SN	1	33,33	CD15+, CD30+
Total	3	100	

Nous avons trouvé 3 cas de LH : Cellularité mixte (CM), scléro-nodulaire (SN) avec une fréquence de distribution identique égale à 33,33 %.

A l'immunomarquage les antigènes (CD3, CD15, CD30) étaient positifs.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

VI- COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1 Limites :

Notre étude a consisté en l'analyse des données sur les diagnostics des lymphomes obtenus après dépouillement des comptes-rendus d'examen histologiques des prélèvements parvenus ou effectués au service de cytologie et d'anatomie pathologiques du point G. Elle s'est déroulée entre le 1^{er} Janvier au 31 Décembre 2012 soit une période de douze mois. Au cours de cette étude nous avons été confrontés à la faiblesse de la taille de l'échantillon. Ailleurs par rapport à l'immunomarquage quelques cas n'ont pas été confirmés comme lymphomes. Néanmoins, cette étude première du genre au Mali a permis d'apprécier quelques caractéristiques épidémiologiques et immunohistochimiques des lymphomes dans notre pays.

2- Résultats

2.1. Formations sanitaires

Sur les 20 patients recensés dans notre étude 65% provenaient du CHU du Point "G". Cette fréquence serait due au fait qu'elle soit la principale formation sanitaire la plus sollicitée, et qu'elle comporte en son sein la structure spécialisée dans la prise en charge de cette pathologie.

2.2. Région de provenance

La répartition selon la région de provenance a montré que 45 % des patients provenait du district de Bamako.

A la lumière de notre analyse, un constat a été fait : plus les régions sont éloignées du district plus les proportions sont faibles. Ceci ne saurait s'expliquer par l'absence de survenue de cas mais beaucoup plus à la difficulté d'accès aux structures adéquates de diagnostic, difficulté due à la distance entre ces régions et la capitale. Ce résultat est superposable à celui de **Tchonko** qui a trouvé 50, 8 % [34].

2.3. Ethnie

L'analyse des données concernant l'ethnie a montré que l'ethnie majoritaire Bambara était la plus représentée 35%. Elle ne nous édifie pas tellement étant donné qu'elle est plus ou moins en harmonie avec la distribution ethnique dans la population malienne.

2.4. Profession

Parmi nos 20 patients, les ménagères représentaient 25 % suivis des étudiants/élèves, et agriculteurs avec 20%. Nos résultats sont semblables à ceux de **Chetcha** et **Mouaha** au Mali qui trouvent une prédominance chez les ménagères avec des proportions respectives de 29% et 28,9% [22,35].

Sangaré et **Tchonko** trouvent une prédominance chez les élèves/étudiants avec des proportions respectives de 21,2 % et 23,1% et des proportions égales chez les ménagères et les agriculteurs de 17,3% [15,34].

2.5. Sexe

D'une manière générale, dans notre série le sexe masculin prédominait. Le sex-ratio était égal à 1,22 en faveur des hommes pour tout type de lymphome confondu, cette valeur est semblable à celle trouvée par **Tchonko, Peh SC. et al** en Malaisie avec 1,9 [34, 36].

Notre analyse a montré un sex-ratio égal à 1 pour le LH. Nous avons trouvé 1,28 pour les LNH en faveur des hommes. Ce résultat est semblable à ceux trouvés par **Ngassa P.** au Mali **Mitterlechner et al** en Autriche ont rapporté un sex ratio H/F respectivement égale à 1,52 et 1,1 pour les LNH [14,39].

2.6. Age

L'âge moyen des patients était de $44,5 \pm 16,77$ ans. Les extrêmes étaient de 18 ans à 70 ans. La tranche d'âge 51 - 60 ans était la plus importante.

L'intervalle 41 à 60 ans était le plus touché pour les LHN. Ce résultat est différent de ceux de **Tchonko C. et Dicko A.A** qui ont trouvé respectivement un pic dans l'intervalle 0 à 40 ans et dans la tranche 11 à 20 ans [18,34].

La répartition du LH selon l'âge a montré une fréquence uniforme dans l'intervalle 11 à 60 ans. Cette valeur est différente de celle de **Tchonko C.** qui rapporte un pic dans la tranche d'âge 0 à 30 ans [34]. Par contre, elle est semblable à celle de l'Europe où la fréquence est plutôt élevée chez les adultes avec un pic autour de 30 ans et un autre après 50 ans. La forte incidence du LH chez les enfants et les jeunes adultes serait fréquente dans les pays en voie de développement et ceci s'expliquerait par la présence d'un agent ubiquitaire étroitement lié aux conditions d'hygiène [17].

Nos données sont superposables à ceux de la littérature où une prédominance chez l'adulte jeune a été rapportée surtout pour les LNH [14,37].

2.7. Renseignement clinique

Le renseignement clinique le plus récurrent était les adénopathies avec 50%. Il s'agissait d'adénopathies cervicales avec 45% suivie des adénopathies axillaires avec 20%. En référence à la littérature, il apparaît que l'adénopathie cervicale serait la localisation la plus fréquente dans les lymphomes [10, 21,35].

2.8. Données histologiques

2.8.1- Types histologiques des lymphomes

On a étudié 20 cas de lymphomes dont 4 cas de LH soit 20% et 16 cas de LNH (80%). Ces fréquences sont superposables à celles des auteurs qui rapportent également une prédominance des LNH dans leur série notamment **Tchonko et**

Peh SC. et al, Omoti et Halim qui ont trouvé respectivement 74,6 %, 82,5% et 83% [35-37].

2.8.2- Types histologiques du lymphome de Hodgkin

Le type I à prédominance lymphocytaire et le type IV à déplétion lymphocytaire avaient la même fréquence identique égale à 50 %. Ce résultat diffère de ceux trouvés par **Lee M-Y. et al** à Taïwan qui rapporte une prédominance du type II de 69 % [38].

2.8.3- Types histologiques des lymphomes non hodgkiniens

Parmi les 16 cas de LNH diagnostiqués, on a observé une nette prédominance de deux principaux types histologiques à savoir les lymphomes à petites cellules et les lymphomes immunoblastiques avec 15 % des cas. Les tranches d'âge 41 à 50 ans et 51 à 60 ans avaient la même fréquence avec 4 cas.

Nos proportions sont différentes de celles de **Chetcha B.** qui rapporte une codominance des formes lymphoblastique et Burkitt à 25% ; supérieure à celles de **Omoti et al** au Nigéria et **Tolo A. et coll** qui trouvent respectivement 10% et 17,02% de lymphomes lymphoblastiques [37,40].

2.9- Immunohistochimie

Sur les 4 cas de LH diagnostiqués dans le service, 3 cas ont été confirmés à l'immunohistochimie, 1 cas a été VIH positif.

Sur les 16 cas de LNH diagnostiqués dans le service, 13 cas ont été confirmés à l'immunohistochimie. Le taux de concordance était de 75 % et 81.25 % respectivement pour le LH et le LNH ($\chi^2 = 2.969$, $P = 0,085$).

L'immunomarquage a été effectué sur 17 parmi les 20 cas.

2.9.1- Immunomarquage des lymphomes

Parmi les cas de lymphomes diagnostiqués après immunomarquage, nous avons trouvé 62,5 % de LNHB. Ce résultat est inférieur à celui d'Amos et al, qui ont trouvé en Tanzanie 83,6%, [41].

Les LNHT (CD3+) et les LH (CD30+) avaient la même fréquence identique égale avec 18,75 %. Ces résultats sont semblables à ceux d'Amos et al qui ont trouvé respectivement 13,9%) [CD3+] et 15,2% [CD30+] [41].

2.9.2. LNHB après l'immunohistochimie

Parmi les cas de LNHB, les LNH Diffus à grandes cellules représentaient 90 % (CD20+). Ce résultat est supérieur à ceux d'Amos et al, Kikkeri et al qui ont trouvé respectivement 50,9 % et 55% [41,42].

Le LLC (CD20+) avec 10 % était différent de celui d'Amos et al qui ont trouvé 28,6 % pour les lymphomes de lymphocyte B (BCL) [20+] [41].

2.9.3. LNHT après l'immunohistochimie

Les LT périphériques avaient 66,67 % de l'effectif contre 33,33 % pour le PTCL (CD3+, CD4+). Ces résultats sont différents de celui trouvé par Walter et al qui ont trouvé au Kenya 10,71% pour le lymphome lymphoblastique [9].

2.9.4. LH après l'immunohistochimie

Nous avons retrouvé 3 types de LH (CM, SN, LH ebv+) avec une fréquence identique égale 33,33 % (CD3+, CD15+, CD30+).

La CM avait 33,33 %. Ce résultat est légèrement inférieur à celui d'Amos et al, et semblable à celui de Kikkeri et al qui ont trouvé respectivement 45,8 % et 31.2 % [41,42].

Le SN avait 33,33 % .Ce résultat est superposable à celui d'**Amos et al** et inférieur à celui de **Kikkeri et al** qui ont trouvé respectivement 25% et 53 % [41, 42].

En somme, la technique d'immunohistochimie dans notre étude a permis de trouvé 62,5 % de LNHB. Tous ces LNHB ont bénéficié de l'anticorps anti CD20 (Rituximab). Ce qui a permis d'améliorer l'état clinique de ces patients. La mise en place de cette technique d'immunohistochimie est d'autant plus importante que le Rituximab est disponible pour les patients dans le cadre du programme de prise en charge des cancers au Mali.

CONCLUSION

VII- CONCLUSION

En somme, 20 cas de lymphomes ont été diagnostiqués par la technique histologie classique. Les lymphomes non hodgkiniens ont représenté 80 % contre 20 % pour le lymphome de Hodgkin avec une prédominance du sexe masculin. L'âge moyen de survenue était de $44,5 \pm 16,77$ ans. Les ménagères étaient les plus affectées ce qui amène à envisager la recherche des facteurs de risque pour cette population. Le mode d'expression clinique était peu précis néanmoins l'adénopathie cervicale a constitué 50 %.

A l'histologie, Le type I à prédominance lymphocytaire et le type IV à déplétion lymphocytaire avaient la même fréquence identique égale à 50 %. Les lymphomes à petites cellules et immunoblastiques étaient les plus importants des types histologiques de LNH représentant 15 %.

A l'immunohistochimie, 17 sur 20 cas d'immunomarquage ont été effectués. Le taux de concordance était de 75 % et 81,25 % respectivement pour le LH et le LNH.

Sur les 16 cas de lymphomes confirmés après immunomarquage, nous avons trouvé 62,5 % des LNHB. Les LNHT et les LH avaient la même fréquence identique égale à 3 cas avec 18,75 %. Parmi les LNHB, les LNH Diffus à grandes cellules représentaient avec 90 % et le LLC (10 %). Les LT périphériques avaient 66,67 % de l'effectif contre 33,33 % pour le PTCL. Nous avons trouvé 3 cas de LH avec une même fréquence de distribution égale à 33,33 %.

De nombreuses avancées ont été effectuées pour une bonne compréhension des lymphomes notamment dans les méthodes diagnostiques comme l'immunomarquage et de classification qui demeurent les meilleurs moyens d'arriver à une décision thérapeutique rapide et efficace.

RECOMMANDATIONS

VIII- RECOMMANDATIONS

Dans le souci d'améliorer le diagnostic et la prise en charge dans notre pays des cancers en général et des lymphomes en particulier, il nous est apparu nécessaire de formuler quelques recommandations au terme de notre étude.

✚ Aux autorités sanitaires et politiques

- Elaborer des stratégies nationales de lutte contre les cancers en général et les lymphomes en particulier ; stratégies qui préciseront les activités à mener et les ressources à mobiliser.
- Equiper les principales structures hospitalières d'un laboratoire d'anatomie et de cytopathologie.
- Mettre du formol à la disposition des différents services hospitaliers.
- Doter le laboratoire d'anatomie pathologie d'une unité d'immunologie.
- Doter les formations hospitalières régionales d'un plateau technique complet et d'une diversité de spécialité afin de permettre une décentralisation des prestations de service.
- Encourager la formation des médecins aux spécialités telles que l'anatomie pathologique, l'hématologie, l'oncologie et l'immunologie par l'attribution de bourses d'études.

✚ Au corps médical

- Prendre le soin de fixer immédiatement les pièces au formol 10% avant envoi ou conservation pour examen anatomopathologique.
- Demander systématiquement un examen anatomopathologique de toute biopsie ou pièce opératoire.
- Remplir rigoureusement les bulletins de demande d'analyse des patients.
- Sensibiliser les patients aux différents signes d'appel.

✚ Aux populations

- Consulter au moindre signe d'appel.
- Adopter une hygiène de vie exemplaire en évitant les comportements à risque.

REFERENCES

IX-REFERENCES

1-Baris D, Zahn SH.

Epidemiology of lymphomas. Cur opin oncol 2000 ; 12 (5) : 383-94

2- Ligue suisse de lutte contre le cancer.

Les lymphomes malins. Doc; Ass suisse des registres des cancers 1995.

3- National Cancer Institute.

www.nci.org ; about lymphomas.

4- Dr A. Le Tourneau

Classification OMS des proliférations tumorales lymphoïdes. Department of Pathology (Pr J. AUDOUIN) 27- 12-11.

5- Anatomie et Cytologie Pathologiques, Créteil

Lymphomes ganglionnaires Immunohistochimie en pathologie tumorale

16-03-13, p.4.

6- Bosly A, Coiffier B.

«Groupe d'étude des lymphomes de l'adulte»: Données récentes concernant l'épidémiologie des lymphomes non hodgkiniens. Path biol 1997; 45: 449-52.

7- Oberling F.

Epidémiologie des lymphomes malins non hodgkiniens.France 1996; 30p.

8- Satish G, William A, Stephanie J, Thomas C, Kikkeri N, Peter N et al:

Meeting the challenge of hematologic malignancies in sub-Saharan Africa.

2012 119: 5078-5087.

9- Walter O. M, Jackson O, Pingfu Fu, Cecilia B, Joweria , Caren A et Al.
Dose-Modified Oral Chemotherapy in the Treatment of AIDS-Related Non-Hodgkin's Lymphoma in East Africa. 20 July 2009 Volume 27 number 21

10- Bordessoule D.

www.unilim.fr/médecine/fmc/hémato/dcem3/lymphom

11- Chassagne-clément C, Blay J.Y, Treilleux I, Sebban C, Bergeron C, Biron P et Phillip T.

Epidémiologie des lymphomes malins non hodgkiniens: Données actualisées. Bull, cancer, Paris 1999, p529-536.

12- François Boué, Hôpital Antoine-Béclère (Clamart)

Les lymphomes associés au VIH, p.30.

13- Lohri A, Dellas S, Dirnhofer D, Hermann R, Knecht H et al.

Les lymphomes malins (1ère partie). Forum Med Suisse 2004; n°34 : 773-780.

14- N'gassa P.P.

Incidence et mortalité par cancer au Mali : données du registre du cancer de 1995 à 2004. Th : Med ; Bamako 2006; 68p.

15- Sangaré S.

Distribution des types histo-pronostiques des lymphomes malins non hodgkiniens en médecine adulte au Mali. Th; Med; Bamako 2005; n°5: 42p.

16- Boulanger E.

L'herpès virus humain 8 (HHV8): II. Rôle pathogène et sensibilité aux antiviraux. Ann Biol Clin, Revues générales 1999; 57(1): 19-28.

17- Colonna P et Andrieu JM.

Maladie de Hodgkin: Etat actuel. Cancérol. Aujourd'hui; Paris 2000, p59-69.

18- Dicko AA.

Les hémopathies malignes à l'hôpital national du Point "G" à Bamako (à propos de 118 cas). Th; Med, Bamako 1996, n°47.

19- Felix Reyes et Phillipe G.

Classification histopathologique des lymphomes non hodgkiniens.

Onco-hématologie guide pratique. Coll FMC 200 : p23.

20- Maiga O.

Hémopathies malignes au Mali à propos de 73 cas.

Th; Med, Bamako; 1983, n°4: 67p.

21- Chetcha C.B.

Les lymphomes malins non hodgkiniens dans le service de médecine interne à propos de 43 cas. Th; Med, Bamako 1996; n°54 : 91p.

22- Ligue suisse de lutte contre le cancer.

www.prevention.ch/cancerlymphomes.html : Les lymphomes malins.

23- Ambinder R.

Infection and lymphoma. N Eng J Med 2004; 351: 1309-1311.

24- Parsonnet J. and Isaacson P.G.

Bacterial infection and MALT lymphoma. N. Eng J Med 2004; 350: 213-215.

25- Ruskone-Fourmestaux A.

Les lymphomes gastriques du MALT. Paris 2004, p 573-581.

26- Sandlung G.T, Downing JR, Crist W.M.

Non Hodgkin's lymphoma in childhood. 1996; 334: 1238-48.

27- Swerdlow SH, Campo E, Harris NL, Jaffe ES, Pileri SA, Stein H, Thiele J, Vardiman JW (Eds).

WHO Classification of Tumours of Haematopoietic and Lymphoid Tissues. IARC Lyon 2008 Volume 2: p.115.

28- Dharam M. Ramnani, M.D.

WebPathology.com 2003-2011.

29- Salles G. et Coiffier B.

Lymphomes malins non-hodgkiniens de haut grade de malignité

Doc Medespace.1999 www.medespace.com/cancero/doc

30-Anne A, Catherine P, Dominique C, Olivier H, Gilles V.

Institut Gustave-Roussy : Les lymphomes malins non hodgkiniens. Janvier 2004.

31- Connors J.M.

Radioimmunotherapy – Hot new treatment for lymphoma.

N. Eng J Med 2005; 352 (5):496- 498.

32- Lohri A, Jost L, Landmann C, Passweg J et Hermann R.

Les lymphomes malins (3ème partie). Forum Med Suisse 2004; n°36 : 827-834.

33- Dictionnaire Français du Médicament : Maladie de Hodgkin.

www.med-univ-rennes1.fr/etud/hematocancero/maladie_de_hodgkin.

34- Tchonko C.B.T

Aspects épidémiologiques et histologiques des lymphomes malins diagnostiqués au laboratoire d'anatomie pathologie de l'institut national de recherche en santé publique (A propos de 240 cas). Th : Bamako 2006 ; 87p.

35- Mouaha J.A.

Aspects épidémiologiques, cliniques et histo-pronostiques des lymphomes malins non hodgkiniens en médecine adulte au point G.

Th: Med, Bamako 2001; n°7: 36p.

36-Peh SC, Kim LH, Thanaletchimy N, Chai SP and Poppema S.

Spectrum of malignant lymphomas in Klang Hospital, a public hospital in Malaysia. Malays J pathol. 2000; 22(1): 13-20.

37- Omoti C.E and Halim N.K.D.

Adult lymphomas in Edo state, Niger Delta region of Nigeria clinicopathological profile of 205 cases. Clin. Lab. Haem. 2005; 27: 302-06.

38- Lee M-Y, Tan T-D and Feng A-C.

Clinic - pathological study of Hodgkin's lymphoma in a cancer center in Taiwan. Clin.Lab.Haem. 2005; 27: 379-383.

39- Mitterlechner T, Fiegl M, Mühlböck H, Oberaigner W et Al.

Epidemiology of non-Hodgkin lymphomas in Tyrol/Austria from 1991 to 2000. J.Clin.Pathol. 2006; 59: 48-55.

40- Tolo A, Touré O, Touré A.H, Koffi G et Al.

Profil épidémiologique, clinique et évolutif des lymphomes non hodgkiniens (non Burkitt) chez le noir africain. Med Afr Noire 1999; 46 (6): 75.

41- Amos R M, Ephata E, Thomas H, German W, Juan C, Fatemeh , et Al.

Tanzanian malignant lymphomas: WHO classification, presentation, ploidy, proliferation and HIV/EBV association. BMC Cancer 2010, 10:344.

42- Kikkeri N, Martine R, Leona A, Nina H, Valeria C, Emily R et al :

Lymphomas in sub-Saharan Africa – what can we learn and how can we help in improving diagnosis, managing patients and fostering translational research? 2011 Blackwell Publishing Ltd, British Journal of Haematology 154: 696–703.

ANNEXES

X - ANNEXES

FICHE D'ENQUETE

1) IDENTIFICATION

Q1. Date du diagnostic: /__ /__ /__ /

Q2. Numéro de la fiche: /__ /__ /__ /

Q3. Numéro du dossier: /__ /__ /__ /

Q4. Année du diagnostic: /__ /

Q5. Nom et Prénoms : /_____ /

Q6. Age: /__ / en années

Q7. Sexe: /__ / 1- Masculin; 2- Féminin

Q8. Résidence: /__ / 1-Bamako; 2-Kayes; 3-Sikasso; 4-Ségou; 5-

Mopti; 6-Gao; 7-Kidal; 8-Tombouctou; 9-Koulikoro; 10-Autre; 11- Non précisé

Q9. Profession : / / 1-Agriculteur; 2-Commerçant; 3-Eleveur/Fermier; 4-Etudiant/Elève; 5-Fonctionnaire; 6-Ménagère; 7-Ouvrier/Technicien; 8-Profession libérale; 9-Chômeur/Sans emploi; 10-Retraité; 11-Autre; 12-Non précisé

Q10. Ethnie: /__ / 1-Bambara; 2-Peulh; 3-Soninké; 4-Malinké; 5- Sonrhäï; 6-Minianka; 7- Sénoufo; 8-Dogon; 9-Bozo; 10-Tamashek; 11- Mossi; 12- Bobo; 13-Maure; 14-Arabe; 15-Touareg; 16-Etranger; 17- Non précisé

Q11. Hôpital de provenance: /__ / 1-Hôpital Point "G"; 2-Hôpital Gabriel Touré; 3-Hôpital de Kati; 4-Hôpital régional; 5-Centre de santé de référence/Centre de santé communautaire; 6-INRSP; 7-Privé; 8-Autres (CNOS, CNAM, IOTA); 9-Non précisé

2) DONNEES CLINIQUES

Q12. Renseignements cliniques: /__ / 1- Adénopathies/Polyadénopathies; 2- Splénomégalie; 3-Masse; 4- Tumeur ; 5-Autres: (à préciser); 6-Non précisé

Q13. Localisation des adénopathies ou de la tumeur : /__ /

1-Cervicale; 2-Sus-claviculaire;3- Axillaire; 4- Inguinale; 5- Abdominale; 6- Thoracique; 7- Maxillaire/Mandibulaire; 8-Faciale; 9-Générale; 10- Extra-ganglionnaire; 11-Non précisé

3) COMPTE RENDU ET RESULTAT DE L'EXAMEN

Q14. Type d'examen: /__ /

1- Histologie; 2- Cytologie; 3-Histologie et cytologie.

Q15. Type de lymphome: /__ /

1- Lymphome de Hodgkin; 2- Lymphome non Hodgkinien

Q16. Type histologique de Lymphomes non Hodgkiniens : /__ /

1- lymphome de Burkitt; 2- lymphome lymphoblastique; 3-Lymphome centroblastiques; 4- Lymphome Zone T; 5- Lymphome anaplasique à grandes cellules; 6- Lymphome immunoblastique; 7- Lymphome centrocytique; 8- Lymphome centroblastique-centrocytique; 9 - Lymphome lymphoplasmocytoïde; 10-Lymphome lymphocytaire; 11- Lymphome à petites cellules;12- Lymphome lymphocytaire;13- lymphome angioimmunoblastique; 14- lymphome lymphoépithélioïde;15- lymphome à petites cellules cérébriformes;16- lymphome plasmocytique ;17-lymphome pléiomorphe;18- Lymphome type MALT; 19- Lymphome des cellules du Manteau; 20- Lymphome indifférencié.

Q17. Lymphome de Hodgkin: / __ /

1- Type I; 2- Type II; 3- Type III; 4- Type IV

Q18. Immunomarquage /___/

1- Oui 2- Non

Q19- Marqueurs /____/

Q20. Localisations extra-ganglionnaires : /__ /

1- ORL ; 2- Digestive ; 3- Cutanée ; 4- Mammaire ; 5- Neurologique ; 6- Gonadique ; 7- Osseuse

FICHE SIGNALETIQUE

Nom : KANTE

Prénoms : Mohamed Hamidou Lamine

Email : princekantus@yahoo.fr Tel 76047261

Titre : Aspects épidémiologiques et immunohistochimiques des lymphomes diagnostiqués au service d'anatomie et de cytologie pathologiques du CHU point G (à propos de 20 cas).

Année universitaire : 2012-2013

Ville de soutenance : BAMAKO

Pays d'origine : MALI

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de médecine, et d'odontostomatologie du Mali.

Secteurs d'intérêt : Epidémiologie des lymphomes, Immunohistochimie, Hématologie, Oncologie, Anatomie pathologique.

RESUME :

Notre étude consacrée aux aspects épidémiologiques et immunohistochimiques des lymphomes, est une prospective sur les comptes-rendus des diagnostics histologique et immunohistochimie.

L'étude a concerné 20 cas de lymphomes.

L'histologie et l'immunohistochimie étaient les bases du diagnostic avec 100%.

Les LNH étaient les plus importants avec 80% contre 20% des LH.

Le sexe masculin prédominait.

L'âge moyen des patients était de $44,5 \pm 16,77$ ans. La tranche d'âge 51 - 60 ans était la plus importante. Les extrêmes étaient de 18 ans à 70 ans.

La répartition des cas selon les types histologiques a montré une prédominance identique du type I et IV avec 50 % dans le LH et des lymphomes à petites cellules et immunoblastiques dans les LNH avec 15%.

La profession la plus représentée était les ménagères avec 25 %.

L'atteinte était ganglionnaire dans 50 % avec localisation cervicale préférentielle 45 %.

L'immunomarquage a été effectué 17 sur 20 cas.

Sur les 4 cas de LH diagnostiqués dans le service, 3 cas ont été confirmés à l'immunohistochimie et 1 cas a été VIH positif. Sur les 16 cas de LNH diagnostiqués dans le service, 13 cas ont été confirmés à l'immunohistochimie. Le taux de concordance était de 75 % et 81.25 % respectivement pour les LH et les LNH.

Parmi les 16 cas de lymphomes confirmés après immunomarquage, nous avons trouvé 62,5 % LNHB. Les LNHT et les LH avaient la même fréquence distribution égale à 18,75 %.

Parmi les LNHB, les LNH Diffus à grandes cellules représentaient 90 % et le LLC avec 1 cas avec 10 %.

Les LT périphériques avaient 66,67 % de l'effectif contre 33,33 % pour le PTCL. On a retrouvé 3 cas de LH avec une fréquence identique égale 33,33 %.

De manière générale, nos résultats étaient en accord avec ceux rapportés par la plupart des auteurs.

La prédominance chez les ménagères ayant constitué une partie de notre population d'étude, nous amène à évoquer l'intérêt d'une étude sur les facteurs de risque pour cette population dans notre contexte.

Mots clés : Lymphomes non hodgkiniens, Lymphomes hodgkiniens, épidémiologie, immunohistochimie, histologie.

FICHE D'ENQUETE

VALEURS EPIDEMIOLOGIQUES, CLINIQUES ET THERAPEUTIQUES DES CATARACTES INTUMESCENTES A L'IOTA :

NUMERO DU DOSSIER :

DATE :

I] IDENTIFICATION :

1. Nom et Prénom :.....
2. Date et lieu de naissance :.....
3. Sexe: /___/ (1=M, 2=F)
4. Ethnie:.....
5. Provenance : /___/ (1=Bamako, 2=Région, 3=Hors du pays)
6. Contacts :

II] SITUATION SOCIO-ECONOMIQUE :

1. Salarier: /___/ (O/N)
2. Non salarier: /___/ (O/N)
3. Autres sources de revenus :.....
4. Indigent: /___/ (O/N)

III] EXAMEN CLINIQUE ET PARACLINIQUE :

1. ATCD :.....
.....
 2. Motif de consultation :
 - a. Douleurs : /___/ (O/N)
 - b. BAV : /___/ (O/N)
 - c. Photophobie : /___/ (O/N)
 - d. Larmoiement : /___/ (O/N)
 3. Acuité visuelle:.....
 4. L'examen à la lampe à fente :
 - a. Œdème de cornée: /___/ (O/N)
 - b. Chambre antérieure plate ou peu profonde : /___/ (O/N)
 - c. PIO:.....
 - d. Tyndall: /___/ (O/N)
 - e. Autres :.....
 5. Traitements antérieures : /___/ (O/N)
- Si oui spécifié.....
6. Echo B: /___/ (1=normale, 2=anormale)

Si anormale spécifié :

IV] BARRIERES A LA CHIRURGIE :

1. Eloignement : /___/ (O/N)
2. Manque de moyen financier : /___/ (O/N)
3. Méconnaissance : /___/ (O/N)
4. Fatalité : /___/ (O/N)
5. Peur : /___/ (0=N, 1=O)
6. Inaccessibilité à un centre de soins ophtalmologique : /___/ (O/N)
7. Autres :

V] TRAITEMENT :

1. Traitement médical :
 - a. Hypotonisant : /___/ (O/N)
 - b. Antalgique : /___/ (O/N)
 - c. Anti-inflammatoire : /___/ (O/N)
2. Traitement chirurgical :
 - a. Coté opéré: /___/ (1=droit, 2=gauche)
 - b. Technique : /___/ (1=EIC simple, 2=EEC simple, 3=EEC + ICP)
 - c. Complications préopératoires : /___/ (O/N)
Si oui spécifié
 - d. Complications per opératoires : /___/ (O/N)
Si oui spécifié
 - e. Complications postopératoires : /___/ (O/N)

Si oui spécifié

VI] EXAMEN DU FOND D'ŒIL :

1. Etat du vitré: /___/ (1=normal, 2=anormal)
Si anormal spécifié :
2. Etat de la rétine: /___/ (1=normal, 2=anormal)
Si anormal spécifié :
3. Etat de la macula et de la papille: /___/ (1=normal, 2=anormal)
Si anormal spécifié :

VII] RESULTATS ANATOMIQUES ET FONCTIONNELS APRES 2MOIS:

1. Anatomique : /___/
1=Bon :
2=Moins bon :
3= Mauvais :
2. Acuité sans correction:

3. Acuité visuelle avec correction :

VIII] SATISFACTION DU MALADE : /___/ (1=Oui 2=Non :)

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'exigerai 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 s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de race, de parti ou de classe viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient. Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

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

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de 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 condisciples si j'y manque.

Je le Jure !