

ANNEE 1987

No .....

CONTRIBUTION A L'ETUDE  
DES ADENOPATHIES AU MALI  
A PROPOS DE 355 CAS

# THESE

Présentée et soutenue publiquement le 28                      Octobre 1987 devant  
l'Ecole Nationale de Medecine et de Pharmacie du Mali

PAR  
M<sup>R</sup> MOUSSA THERA

Pour obtenir le grade de Docteur en Medecine  
(DIPLOME D'ETAT)

## EXAMINATEURS

**PRESIDENT**

*Professeur    Sambou    Soumaré*

*Professeur    Siné        Bayo*

**JUGES**

*Professeur    Aly N. Diallo*

*Docteur        Mamadou M. Kéita*

**Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie du Mali**

**Année Académique 1986 - 1987**

Directeur Général .....	Professeur Allou BA
Directeur Général Adjoint .....	Professeur Bocar SALL
Conseiller Technique .....	Professeur Philippe RANQUE
Secrétaire Général .....	Monsieur Demba DOUCOURE
Economiste .....	Monsieur Philippe SAYE

**Professeurs Missionnaires :**

Docteur MILLET.....	O.R.L
Professeur Francis MIRANDA .....	Biochimie
Professeur Alain GERAULT.....	Biochimie
Professeur Michel QUILICI.....	Immunologie
Docteur François ROUX .....	Biophysique
Professeur Humber GIONO-BARBER	Pharmacodynamie
Professeur Oumar SYLLA .....	Pharmacie Chimique
Docteur Jean REYNIER .....	Pharmacie Galénique
Docteur Melle Marie-Hélène ROCHAT	Pharmacie Galénique
Docteur Guy BECHIS .....	Biochimie
Docteur Mme GIONO Paulette BARBER	Anatomie et Physiologie humaine
Monsieur El Hadj Mactar WADE.....	Bibliographie

**Professeurs résidant à Bamako :**

Professeur Allou BA .....	Ophthalmologie
Professeur Bocar SALL .....	Orthopédie-Traumatologie
Professeur Philippe RANQUE .....	Parasitologie
Professeur Mamadou DEMBELE .....	Chirurgie générale
Professeur Souleymane SANGARE .....	Pneumo-Phtisiologie
Professeur Ag RHALY .....	Médecine générale
Professeur Aly GUINDO .....	Gastro-Entérologie
Professeur Mamadou Lamine TRAORE...	Chirurgie générale - Médecine Légale.
Professeur Mamadou K. TOURE .....	Cardiologie
Professeur Yaya Fofana .....	Hématologie
Professeur Mahamane MAIGA .....	Néphrologie
Professeur Abdel Karim KOUMARE .....	Anatomie-Chirurgie Générale

Professeur Brehima KOUMARE .....	Microbiologie
Professeur Siné BAYO .....	Histo-Embryologie-Anatomo-Pathologie
Professeur Boubou DIARRA .....	Bactériologie
Professeur Moussa ARAMA .....	Chimie Organique-Analytique
Professeur Niamanto DIARRA .....	Mathématiques
Professeur N'Golo DIARRA .....	Botanique
Professeur Salikou SANOGO .....	Physique
Professeur Mamadou KOUMARE .....	Pharmacologie-Matières Méd.
Professeur Sidi Yaya SIMAGA .....	Santé Publique
Professeur Souleymane TRAORE .....	Physiologie Générale
Professeur Yéya Tiémoko TOURE .....	Biologie
Professeur Amadou DIALLO .....	Génétique-Zoologie
Professeur Baba KOUMARE .....	Psychiatrie
Professeur ALy Nouhoum DIALLO .....	Médecine Interne

#### **Assistants Chefs de Clinique :**

Docteur Abderhamane Sidèye MAIGA...	Parasitologie
Docteur Sory Ibrahima KABA .....	Santé Publique
Docteur Balla COULIBALY .....	Pédiatrie
Docteur Bocar CISSE .....	Dermato-Léprologie
Docteur Issa TRAORE .....	Radiologie
Docteur Sidi Yéya TOURE .....	Anesthésie-Réanimation
Docteur Jean Pierre COUDRAY .....	Psychiatrie
Docteur Mamadou Marouf KEITA .....	Pédiatrie
Docteur Toumani SIDIBE .....	Pédiatrie
Docteur Moussa TRAORE .....	Neurologie
Docteur Eric PICHARD .....	Sémiologie Méd.Hématologie
Docteur Gérald GROSSETTE .....	Dermato-Léprologie
Docteur Henri Jean PHILIPPE .....	Gynéco-Obstétrique
Docteur Bénitiéne FOFANA .....	Gynéco-Obstétrique
Docteur Mme Sy Aïda SOW .....	Gynéco-Obstétrique
Docteur Amadou Ingré DOLO .....	Gynéco-Obstétrique
Docteur Kalilou OUATTARA .....	Urologie
Docteur Mamadou Lamine DIOMBANA...	Stomatologie
Docteur Massoulé SAMAKE .....	Gynéco-Obstétrique
Docteur Salif DIAKITE .....	Gynéco-Obstétrique
Docteur Abdoulaye Alassane TOURE...	Chirurgie Sémiol.Chirurgicale
Docteur Djibril SANGARE .....	Chirurgie
Docteur Sambou SOUMARE .....	Chirurgie
Docteur LE DU .....	Parasitologie

Docteur Moussa Issa DIARRA .....	Biophysique
Docteur Mme THIAM Aïssata SOW .....	Biophysique
Docteur Daouda DIALLO .....	Chimie Minérale
Docteur Abdoulaye KOUMARE .....	Chimie Minérale-Org.Analytique
Docteur Hama CISSE .....	Chimie Générale
Docteur Sanoussi KONATE .....	Santé Publique
Docteur Georges SOULA .....	Santé Publique
Docteur Pascal FABRE .....	Santé Publique
Docteur Boubacar CISSE .....	Toxicologie
Docteur Elimane MARIKO .....	Pharmacodynamie

### **Chargés de Cours :**

Docteur Gérald TRUSCHEL .....	Anatomie-Sémiol.Chirurgicale
Docteur Boukassoum HAIDARA .....	Galénique
Professeur N'Golo DIARRA .....	Botanique
Professeur Souleymane TRAORE .....	Physiologie Générale
Professeur Niamanto DIARRA .....	Mathématiques
Docteur Boubacar KANTE .....	Galénique
Docteur Abdoulaye DIALLO .....	Gestion
Docteur Bouba DIARRA .....	Parasitologie
Docteur Bakary SACKO .....	Biochimie
Docteur Souleymane DIA .....	Pharmacie Chimique
Docteur Modibo DIARRA .....	Biochimie-Nutrition
Docteur Jacqueline CISSE .....	Biologie Animale
Monsieur Ibrahima CAMARA .....	Hygiène du Milieu
Docteur Sory Ibrahima KABA .....	Santé Publique
Monsieur Cheick Tidiane TANDIA .....	Hygiène du Milieu

JE DEDIE CE TRAVAIL

A la mémoire de mon oncle Kalil THERA

Toi que la mort a brutalement arraché à notre affection

Nous regrettons ton absence en ce jour mémorable.

Puisse ton âme reposer en paix.

A Mon père et à ma mère

En reconnaissance de la tendre affection que vous n'avez cessée de me porter  
et en témoignage de mon indéfectible attachement.

Puisse ce travail vous apporter une satisfaction légitime.

A mes frères et soeurs

Pour votre contribution à la réalisation de ce travail.

Unissons-nous à jamais, car l'union fait la force.

Courage et longévité à tous.

A mes oncles

A mes tantes

A mes cousines et cousins

A mes nièces et neveux

Puisse ce travail vous apporter une légitime fierté.

Toute mon affection.

Aux familles :

- THERA à San, Djenné, Koutiala, Bla, Bandiagara, Bamako, Paris
  - DIARRA à San, Koutiala, Ségou, Niono, Bamako, Kayes, Addis Ababa
  - SOSSO à San, Ségou, Niono, Dogofri
  - SANTARA à San, Bamako
  - Feu Tombouctou COULIBALY
  - HAJDARA à Koutiala, Bamako, Abidjan, Kayes
- Toute ma reconnaissance.

A mes beaux-frères :

- Amadou DICKO
- Abdoulaye Halidou CISSE
- Youssouf CAMARA
- Yaya SOCORE
- Moussa KANTE

Toute ma sympathie.

A mes amis :

- Cheick Oumar Tidiane MALLE dit PDG
- Ibrahim T. COULIBALY
- Abdel Kader SANAKOUA
- Mamadou YATTASSAYE
- Ibrahim FOFANA
- Gaoussou GAKO dit Sultan
- Boubacar S. KEITA
- Seydou TALL
- Baba BALAYERA
- Ibrahim KANE
- Youssouf TRAORE dit Tonnerre
- Cheick O. TALL
- Ankisso DIALLO
- Lassine COULIBALY

En cordial témoignage d'une longue et sincère amitié.

A tous mes camarades et amis de l'ENMP, l'ESS, l'E.I. Point-"G"  
Je vous dédie ce travail en témoignage d'une bonne collaboration.  
Bonne carrière à tous.

Aux Docteurs :

- Hamar A. TRAORE
- Boubacar DIALLO
- Souleymane HAIDARA
- Capitaine Paul DIALLO
- Mamadou DEMBELE
- Ba KEITA
- Capitaine Mohamed DIARRA
- Diaoudia TOURE

Votre exemple a servi de stimulant

Respectueux attachement.

A tout le personnel des Services de Médecine ABCD  
Pour votre collaboration.

Spécialement à mon Major Amadou COULIBALY

Toute ma reconnaissance.

Au Docteur Eric PICHARD

Nous avons eu le privilège d'avoir été votre élève à la fin de nos études  
et de mieux vous connaître à l'Hôpital.

Vos grandes connaissances alliées à la gentillesse de votre abord ont été  
pour nous un exemple.

Veillez trouver ici toute notre gratitude.

A MES JUGES

---

- Professeur Sambou SOUMARE

Chef du Service de Chirurgie A à l'Hôpital du Point-"G"

La spontanéité avec laquelle vous avez accepté d'être parmi nos juges et de présider cette thèse, nous comble et nous honore.

Nous avons été impressionnés par vos qualités de coeur, votre amabilité, votre amour du travail.

Trouvez ici l'expression de notre profonde gratitude.

- A mon Maître le Professeur Siné BAYO

Chef du Service d'Histopathologie de l'INRSP

Nous vous devons la presque totalité de ce travail.

Vous resterez toujours pour nous un guide.

Vous avez su nous comprendre.

Généreux, humain en des périodes difficiles de notre vie d'étudiant, vous nous avez soutenu. Nous découvrons alliées harmonieusement en vous toutes les qualités de l'enseignant et du chercheur : dévouement envers tous, amabilité, clarté des idées et sens aigu des responsabilités et de la discipline, rigueur scientifique et méthodique, organisation et ardeur du travail. Vous nous avez témoigné une confiance en nous proposant ce sujet. Nous avons toujours trouvé auprès de vous l'aide nécessaire pour mener à bien ce travail.

Soyez toujours assuré de notre attachement profond et de notre sincère reconnaissance.

- Au Professeur Ali Nouhoum DIALLO

Chef du Service de Médecine ABCD

Pour la riche contribution que vous n'avez cessé de nous apporter.

Vous resterez toujours pour nous un guide.

Soyez assuré de notre vive reconnaissance.

- Au Docteur Mamadou Marouf KEITA

Pédiatre à l'Hôpital Gabriel TOURE

Votre simplicité et la gentillesse de votre abord font de vous un Maître admirable.

En acceptant de nous juger vous nous donnez l'occasion une fois de plus de vous témoigner toute notre profonde gratitude.

P L A N

A. INTRODUCTION

B. RAPPELS

1. Embryologie
2. Anatomie
3. Histologie
4. Pathologie

C. ETUDE DE NOS OBSERVATIONS

1. Matériel et méthode de travail
2. Etude de la fréquence des adénopathies
  - fréquence annuelle
  - provenance
  - l'âge
  - le sexe
  - le groupe ethnique
3. Diagnostic anatomopathologique

D. COMMENTAIRES

E. CONCLUSION

*I N T R O D U C T I O N*

## INTRODUCTION

La fréquence et le polymorphisme de l'atteinte du ganglion lymphatique tiennent à la situation privilégiée de cet organe sur la voie de retour de la lymphe où il exerce une fonction de filtre mécanique et biologique.

Cette atteinte désignée sous le terme général d'adénopathie, se traduit le plus souvent par une augmentation du volume de l'organe appelée adénomégalie.

L'adénopathie peut être satellite d'une lésion connue mais quelquefois, elle paraît isolée, primitive. Dans ce dernier cas l'histologie apparaît comme le seul recours pour poser le diagnostic et instituer un traitement. Ceci explique que le service d'Histologie de l'I.N.R.S.P. a constitué la principale source de recueil de nos cas.

Sur une période de 9 ans (1978-1986) nous avons pu ainsi colliger dans ce service 355 cas d'adénopathies de provenance diverse.

Cette collecte comporte une phase retrospective (Février 1978 - Octobre 1985) et une phase prospective (Janvier 1986 - Décembre 1986).

Pour ce travail nous proposons le plan suivant :

- un rappel embryologique, anatomique, histologique et pathologique du ganglion lymphatique,
- une étude de nos observations,
- les commentaires,
- la conclusion.

R A P P E L S

EMBRYOLOGIE - ANATOMIE - HISTOLOGIE - PATHOLOGIE

## 1. RAPPEL EMBRYOLOGIQUE

Au cours de la huitième semaine du développement, les lacs lymphatiques jugulaires et inguinaux de l'embryon sont fragmentés en plexus par les bourgeons mésenchymateux vascularisés. Les premières ébauches ganglionnaires sont issues de ces plexus, dont les travées mésenchymateuses sont colonisées par de petits lymphocytes et par des macrophages (embryon de 3 mois). Le point de pénétration du bourgeon mésenchymateux deviendra le hile, les voies de la lymphe dériveront de la lumière du lac lymphatique. Ces ébauches peuvent être le siège d'une activité érythropoïétique transitoire.

Bien que leur mise en place soit terminée vers la 25<sup>e</sup> semaine, les ganglions conservent une structure rudimentaire jusqu'à la naissance.

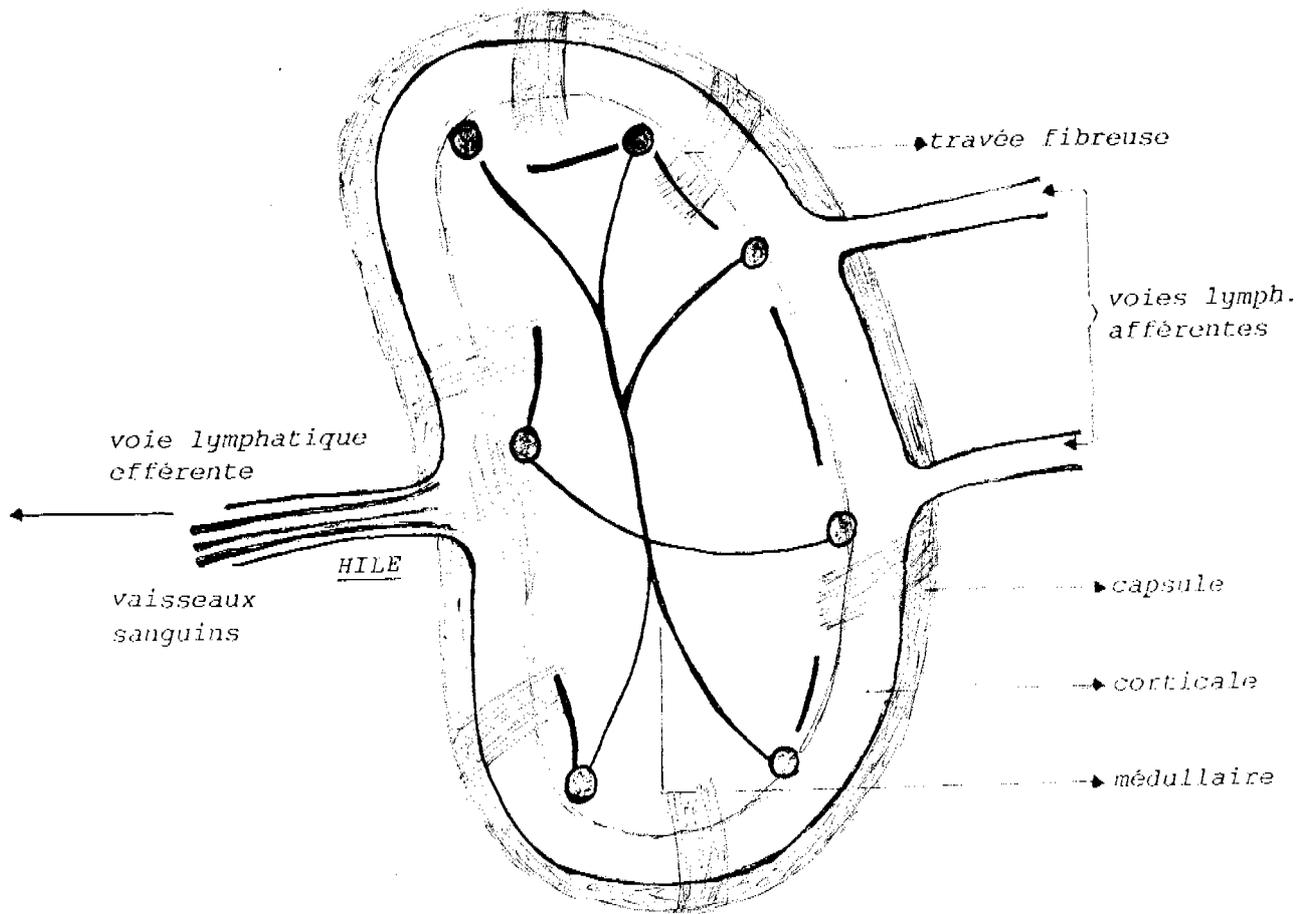
La distinction entre corticale et médullaire est à peine établie et le parenchyme ne contient ni follicule à centre germinatif ni plasmocytes.

Après la naissance, l'organisation définitive s'ordonne sous l'influence des stimuli antigéniques du monde extérieur. Les ganglions mésentériques sont les plus précocement différenciés les autres gîtes ganglionnaires, se développent plus tardivement. Le nombre des centres germinatifs passe par un maximum dans l'enfance et l'adolescence puis décline. Au cours de l'atrophie sénile, le volume des ganglions varie peu mais le tissu lymphoïde est progressivement remplacé par du tissu adipeux puis du tissu fibreux.

## 2. RAPPEL ANATOMIQUE

De part leur origine embryologique les ganglions lymphatiques sont localisés sur le trajet des vaisseaux lymphatiques et plus précisément dans les régions-carrefours où ils confluent, ramenant vers le sang la lymphe collectée par les réseaux lymphatiques distaux. Ils se rencontrent principalement dans la région prévertébrale où ils accompagnent les gros vaisseaux thoraciques et abdominaux à la racine et entre les feuilletts du mésentère et dans les hiles des viscères thoraciques et abdominaux.

D'autres gîtes ganglionnaires occupent le tissu conjonctif lâche cervical, les régions axillaires et inguinales et les plis de flexion des membres.



Structure du ganglion lymphatique

De coloration rosée, de morphologie habituellement réniforme ou aplatie ou en amande, les ganglions lymphatiques présentent un bord convexe par où pénètrent un petit nombre de capillaires lymphatiques afférents valvulés et un hile d'où partent un à deux gros lymphatiques efférents. C'est par le hile que les ganglions reçoivent leur vascularisation sanguine.

Leurs dimensions varient en fonction de leur localisation et de leur état de stimulation de quelques millimètres à quelques centimètres de diamètre.

L'ensemble des ganglions, au nombre de 500 à 1000 chez un adulte, forme une masse de 600 à 800g représentant environ la moitié du tissu lymphoïde corporel.

### 3. RAPPEL HISTOLOGIQUE

Les ganglions lymphatiques sont entourés par une capsule qui s'épaissit au niveau du hile. A la coupe, on distingue une région corticale périphérique sous-capsulaire et une région médullaire au voisinage du hile.

Dans la région corticale, le tissu lymphoïde s'organise en follicules primaires et secondaires, alors qu'il forme des travées et des cordons dans la région médullaire. Entre ces deux régions s'interpose une nappe de tissu lymphoïde aux limites imprécises, la zone paracorticale ou corticale profonde.

Trois formations histologiques contribuent à l'architecture des ganglions lymphatiques :

- une charpente conjonctive comprenant la capsule, des travées fibreuses de soutien et un réticulum.
- les voies de la lymphe, dont le réseau complexe et anfractueux assure à ce liquide un cheminement lent de la périphérie vers le hile au contact des formations lymphoïdes.
- les formations lymphoïdes : follicules corticaux, nappe paracorticale et cordons médullaires.

Structure fine :

Charpente conjonctive :

La capsule recouvre entièrement le ganglion et le délimite par rapport aux

tissus et aux organes voisins. C'est une mince lame de tissu conjonctif fibreux où les éléments collagènes sont accompagnés de quelques lames élastiques et occasionnellement de rares fibres musculaires lisses. Sur la face convexe, elle est percée d'orifices livrant passage aux lymphatiques afférents.

En regard du hile, elle s'épaissit pour former un coin fibro-adipeux qui s'enfonce à l'intérieur du ganglion où il sert de voie de marche aux lymphatiques efférents et aux vaisseaux sanguins. De la face interne de la capsule partent des cloisons incomplètes qui se dirigent vers le hile sans l'atteindre et qui découpent la zone corticale en logettes largement ouvertes sur la région médullaire : ce sont des cloisons interfolliculaires. La portion du parenchyme cortical incluse dans ces logettes forme un lobule ganglionnaire. Du hile part un réseau compliqué de travées fibreuses ramifiées et anastomosées, les travées intercordales qui segmentent la région médullaire.

Voies de la lymphe :

Les lymphatiques afférents sont munis de valvules qui n'autorisent l'écoulement de la lymphe qu'en direction du ganglion. Ils abordent celui-ci par la convexité, traversent sa capsule et se déversent dans le sinus marginal ou sinus sous-capsulaire. Cet espace lymphatique occupe toute la périphérie du ganglion. De là, la lymphe est distribuée dans le sinus périfolliculaire à direction radiaire qui baigne les formations corticales en cheminant le long des cloisons interfolliculaires. Puis, elle traverse le réseau extrêmement complexe des sinus médullaires, formés d'espaces intercommunicants, occupant les interstices libres entre les cordons médullaires et les travées fibreuses intercordales.

A l'approche de la région hilare, la lymphe se rassemble en un à deux gros capillaires efférents qui sortent par le hile.

Les multiples sinus lymphatiques, au cheminement tortueux, à la lumière irrégulière en anfractueuse, large de 40 à 70  $\mu\text{m}$ , sont encombrés d'un treillis de fibres de réticuline, les fibres de tension, enveloppées par les expansions de cellules réticulaires fixes et de cellules endothéliales. Il s'y accroche des lymphocytes et des macrophages hérissés de microvillosités, d'autant plus nombreux qu'on s'approche du hile.

Les formations lymphoïdes : on distingue :

- La trame réticulaire ou réticulum : est constituée par de fines fibres de réticuline anastomosées qui réalisent les mailles dans lesquelles sont disposées les cellules lymphoïdes.

La trame réticulaire est complétée par la présence de cellules réticulaires qui sont des cellules de très grande taille avec un cytoplasme très abondant pouvant contenir soit des débris cellulaires soit des filaments. Ce qui témoigne de l'activité phagocytaire de cette cellule. Le noyau est également très volumineux et contient une chromatine claire finement granuleuse arrondie bien séparée et contenant également deux ou trois nucléoles habituellement bien visibles. Il faut reconnaître que ces cellules réticulaires contribuent à la réalisation de la charpente réticulaire du ganglion. Elles sont douées de propriétés phagocytaires.

Le tissu lymphoïde est constitué : de prolymphoblastes  
de lymphoblastes  
de prolymphocytes et de lymphocytes

. Les prolymphoblastes sont les premiers éléments lymphoïdes (jeunes) qu'on rencontre essentiellement au niveau des centres clairs des follicules secondaires (centres germinatifs). Ce sont des cellules de grande taille environ 20  $\mu$ . Ont une taille arrondie, les limites sont nettes et bien visibles. Ce cytoplasme réalise une mince couronne autour du noyau. Ce cytoplasme est basophile et peut contenir des granulations argiophiles. Le noyau est volumineux de position centrale, il est ovoïde ou franchement arrondi. Il contient une chromatine rosée et les nucléoles sont peu visibles.

. Les lymphoblastes : comme les prolymphoblastes, sont rencontrés au niveau des centres germinatifs (éléments jeunes). Cette cellule a une taille moins grande que celle du prolymphoblaste 12  $\mu$ . Le cytoplasme renferme également une mince couronne basophile autour du noyau pâle bleu foncé. Le noyau de ces lymphoblastes est arrondi, volumineux et contient une chromatine rosée et dans ces lymphoblastes on a un nucléole pâle.

. Les prolymphocytes sont des cellules d'existence incertaine.

. Les lymphocytes sont des cellules qui vont constituer la totalité des folli-

cules primaires et la partie périphérique des follicules secondaires. Ce sont des cellules de taille de 10-8  $\mu$ , cellules bien arrondies, bien limitées et constituées presque exclusivement de noyau, un volumineux noyau arrondi, autour duquel une mince couronne cytoplasmique. Ce cytoplasme est basophile. Le noyau arrondi est très dense, a l'impression d'un noyau totalement homogène. Ses nucléoles sont peu visibles.

- Les plasmocytes : sont des cellules issues de la transformation des B lymphocytes. C'est le stade terminal de la formation de la lignée lymphocytaire. Sont responsables de la sécrétion des anticorps d'immunité humorale.

La lignée histiocytaire : est représentée par les éléments cellulaires relativement peu différenciés dont la morphologie est très proche de celle des cellules réticulaires. En fait il ne s'agit que de cellules réticulaires mobilisées. C'est ainsi que dans le ganglion lymphatique on va trouver dans cette lignée histiocytaire :

1. L'histioblaste : cellule de grande taille, forme variable pouvant être arrondie, polygonale ou quadrangulaire. Le cytoplasme de la cellule est abondant, il est basophile pouvant contenir des granulations argirophiles. Le noyau est également volumineux, souvent de position centrale pouvant s'accrocher à la périphérie de la cellule. Il contient une chromatine claire.

2. L'histiocyte : cellule de grande taille de 15-20  $\mu$  de diamètre de forme quadrangulaire à cytoplasme abondant, bleu pâle et quelquefois acidophile. Le noyau est de grande taille ayant une forme en haricot et contient une chromatine claire finement granuleuse. Il n'y a pas de nucléole.

- Les monocytes : ce sont des cellules volumineuses, arrondies généralement rencontrées dans le sang.

#### Fonction des ganglions lymphatiques

Ce sont des organes lymphoïdes effecteurs placés à la façon de filtre sur les parcours de la lymphe, dans son trajet de retour vers le sang. Mais, la fonction principale du ganglion lymphatique est immunitaire. Il fournit un environnement privilégié pour la captation par phagocytose de substances étrangères, notamment les antigènes, pénétrant dans l'organisme, et pour les interactions des populations cellulaires impliquées dans la réponse immunitaire.

## PRINCIPES GENERAUX DES PRELEVEMENTS BIOPSIQUES ET DE LA LECTURE DES COUPES

Dans un syndrome adénomégalique, la biopsie ganglionnaire est souvent attendue comme l'ultime épreuve diagnostique, après que la clinique et la biologie aient épuisé leurs ressources. Cet examen se trouve ainsi presque toujours chargé d'une mission d'importance. Pour la mener à bien, il importe tout d'abord que les conditions techniques du prélèvement soient satisfaites. Il faut ensuite que l'examineur reste conscient des difficultés principales de l'interprétation des lames.

Nous voudrions préciser successivement ces 2 points :

### 1. Modalités du prélèvement

La biopsie ganglionnaire est généralement une intervention bénigne, et ses contre-indications sont exceptionnelles. Les risques dont on l'a accusée, de dissémination infectieuse ou néoplasique, ne sont plus fondés actuellement avec l'antibiothérapie et les thérapeutiques antimitotiques ; et de toute façon ces risques sont sans commune mesure avec les renseignements qu'elle apporte.

Néanmoins, les modalités de son exécution varient selon la topographie et la morphologie du ou des ganglions à prélever.

Le cas le plus fréquent est celui d'une adénopathie superficielle isolée, souvent cervicale. Si le ganglion est bien mobile et peu volumineux, l'intervention est très simple et peut même être faite à l'anesthésie locale. Toutefois, la palpation sous-estime souvent le volume réel d'un ganglion et méconnaît ses relations avec les organes sous-jacents. Aussi l'intervention doit elle être pratiquée toujours en milieu chirurgical.

Dans d'autres cas, il s'agit d'un groupe ganglionnaire localisé, formé de plusieurs ganglions de taille inégale, adhérents plus ou moins entre eux. Une anesthésie générale est ici préférable, car si l'intervention peut se limiter à l'ablation d'un seul ganglion, plus souvent le chirurgien sera conduit à enlever en bloc le paquet ganglionnaire. Ce curage ganglionnaire répond d'ailleurs souvent à une indication thérapeutique plus complétée et précisée en fonction des résultats de la coupe histologique.

Dans d'autres cas, il s'agit d'un syndrome polyganglionnaire avec de nombreux ganglions superficiels disséminés dans tous les territoires. Il importe alors de choisir pour la biopsie un ganglion particulièrement accessible, déjà assez volumineux. On évitera si possible la biopsie d'un ganglion axillaire dont l'abord est toujours difficile, et la biopsie d'un ganglion inguinal, très fréquemment remanié. La région cervicale reste la région de choix pour le prélèvement.

Enfin, dans certains cas l'existence d'adénopathies profondes médiastinales pose un problème difficile lorsqu'il n'existe pas de ganglions superficiels d'accompagnement. On peut, en ce cas, proposer une biopsie de Daniels (Skinner, Daussy), qui prélève en bloc le tissu cellulo-adipeux de la région préscalénique. Ce tissu contient toujours plusieurs formations lymphoïdes qui pourront apporter la clé du diagnostic.

Quel que soit le lieu du prélèvement, le ganglion doit être prélevé en entier. Ce point est essentiel pour une étude satisfaisante et indispensable des différentes régions de l'organe et de sa capsule.

## 2. Pièges de l'histopathologie ganglionnaire

Sur le plan histopathologique, le ganglion lymphatique se distingue par une organisation tissulaire très compacte, par une grande densité cellulaire, et par la diversité d'âge des cellules qui le composent. Ces caractères qui sont d'ailleurs communs à l'ensemble des organes hématopoïétiques, impliquent les modalités spéciales d'examen. L'étude cytologique doit y être soignée, effectuée à l'immersion et confrontée si possible avec une apposition sur lame du même ganglion. L'étude des charpentes est non moins indispensable après leur mise en évidence par des colorations électives.

Cette disposition particulière des tissus du ganglion lymphatique conduit à souligner quelques notions très générales relatives à l'interprétation des coupes. Les modes de réaction du ganglion vis à vis d'une agression sont peu nombreux. Ils se limitent en effet aux modifications respectives des deux tissus qui composent le ganglion : le tissu lymphoïde et le tissu réticulo-endothélial. Parfois, ces modifications réalisent les lésions spécifiques qui autorisent un diagnostic catégorique. D'autres fois, les modifications observées sont communes à plusieurs étiologies. Ceci définit les lésions

élémentaires du ganglion. La juxtaposition de ces lésions élémentaires permet encore, dans beaucoup de cas, une conclusion diagnostique.

Ailleurs ces lésions élémentaires ne prennent de valeur qu'après confrontation avec les données de la clinique et des examens biologiques.

Un seul ganglion ne représente pas toujours l'ensemble des altérations du tissu lymphoïde de l'organisme. Selon le lieu de prélèvement, selon le moment évolutif des lésions dans le ganglion, selon les traitements déjà reçus, l'image histologique peut varier considérablement et nuire à une interprétation correcte des faits pathologiques. Ces notions doivent être présentes à la mémoire, lorsqu'on examine une coupe qui apparaît en discordance avec les éléments qui ont été fournis.

Une question très souvent posée à l'histologiste est de déterminer si une lésion ganglionnaire est bénigne ou maligne. La réponse à cette question est souvent délicate sur ce tissu dont les structures sont faiblement dessinées et qui héberge déjà à l'état normal des cellules jeunes et peu différenciées. Ceci souligne la fragilité du concept de malignité dont la définition reste purement descriptive. Quelques précautions simples suffisent dans bien des cas, pour réduire considérablement ces incertitudes de lecture. Il est bon de les rappeler, et de les appliquer lors de toute biopsie ganglionnaire.

- L'histologiste doit tout d'abord être averti du lieu où le ganglion a été prélevé. Il faut ici souligner combien les ganglions inguinaux peuvent être trompeurs. Ces ganglions sont, en effet, souvent altérés par des lésions inflammatoires chroniques préexistantes, qui masqueront les lésions plus spécifiques recherchées.

- L'histologiste doit être informé des faits pathologiques qui ont motivé la biopsie ganglionnaire. Un court résumé clinique et hématologique évitera des interprétations sans fondement.

- Enfin, il est utile d'avoir en main en même temps que la pièce, une apposition sur lame de la tranche du ganglion fraîchement prélevé. Ceci permet une étude cytologique plus fine qui oriente utilement la lecture de la coupe.

AFFECTIONS GANGLIONNAIRES

I. PROCESSUS INFLAMMATOIRES

A. Inflammations non spécifiques

1. Adénite aiguës
2. Adénites subaiguës
3. Adénites chroniques

B. Inflammations spécifiques

- a. Tuberculose
- b. Syphilis
- c. Maladie de Nicolas-Favre
- d. Brucellose
- e. Tularémie
- f. Maladie des griffes du chat
- g. Mononucléose infectieuse
- h. Rubéole
- i. Sarcoidose
- j. Toxoplasmose

II. ADENOPATHIES MALIGNES

A. Adénopathies malignes primitives

- Lymphomes malins non hodgkiniens
- Lymphomes malins hodgkiniens

B. Adénopathies malignes secondaires (métastases)

III. ADENOPATHIES RARES

1. Les dyslipidoses de surcharges

- Maladie de Hand-Schüller-Christian
- a. Histiocytose X - Maladie de Letterer-Siwe
- Granulome éosinophile des os

b. Maladie de Gaucher et de Niemann-Pick

2. Mycosis fongique

3. Mastocytose ganglionnaire : - Mastocytoses réactionnelles  
- Réticuloses à mastocytes

4. Hémangiolymphomes :

- Hémangiolymphome primitif
- Adénopathies de la maladie de Kaposi

5. Les adénopathies inflammatoires et parasitaires :

- Les adénopathies du Kala-Azar ou Leishmaniose viscérale
- Trypanosomiase africaine
- Lèpre : tuberculoïde,  
lépromateuse
- La peste
- LED

6. Les adénopathies des mycoses :

a. Mycoses à porte d'entrée respiratoire :

- Histoplasmosse
- Blastomycose
- Coccidioïdomycose
- Aspergillose

b. Mycoses à porte d'entrée cutanée :

- La sporotrichose
- Mycétomes
- Actinomycose

c. Candidoses

7. Adénopathies de la maladie de Whipple

8. Adénopathies diverses :

- Les ganglions après radiothérapie
- Les ganglions après lymphographie
- Adénopathies provoquées par les anticonvulsivants.

La pathologie du ganglion lymphatique peut être divisée en 3 grands chapitres:

- les adénopathies inflammatoires
- les adénopathies malignes
- les adénopathies rares.

## I. PROCESSUS INFLAMMATOIRE

### A. Les adénopathies inflammatoires non spécifiques

Elles représentent 80% des adénopathies. Il en existe trois. Habituellement c'est au cours de l'interrogatoire qu'on découvrira une blessure, une infection ou une fièvre récente.

- Les adénites aiguës : sont en rapport avec une infection de voisinage accompagnée d'une lymphangite par blocage de lymphatiques afférents. Le ganglion turgescit, rouge pulpeux présente une discrète hyperplasie folliculaire et surtout une distention sinusale avec exsudats fibrineux et afflux important de polynucléaires. L'évolution se fait vers la résolution ou exceptionnellement de nos jours la fonte purulente.

- Les adénites subaiguës habituellement de siège axillaire ou cervical sont particulièrement fréquentes chez l'enfant et sont le plus souvent d'étiologie virale. Elles sont caractérisées par une hyperplasie lymphoréticulaire intense avec de nombreuses mitoses, d'importants débris nucléaires libres ou intra-cellulaires. L'évolution se fait vers la résolution ou la constitution d'une fibrose systématisée cicatricielle.

- Les adénites chroniques : sont liées à des infections traînantes ou des irritations répétées loco-régionales. Il existe une sclérose capsulaire et trabéculaire parfois hyaline systématisée puis mutilante. Des phénomènes de métaplasie adipeuse ou de surcharge pigmentaire peuvent être rencontrés.

### B. Les adénopathies inflammatoires spécifiques

1. Les adénopathies de la tuberculose : Les ganglions peuvent être satellites d'un foyer tuberculeux connu, mais parfois c'est une tuberculose ganglionnaire pure. Le caractère inflammatoire et la tendance à la fistulisation du ganglion sont nets. Les lésions fonction du type évolutif sont caséeuses pures.

caséo-folliculaires et caséo-fibreuses. Dans sa forme typique, l'adénite tuberculeuse est une des images les plus faciles à reconnaître grâce à la présence des follicules tuberculeux. Ce sont des formations arrondies, ou ovalaires mesurant 1 à 2 mn de diamètre. Ils sont composés de cellules épithélioïdes disposées en torsades ou en spirales. Ces petites cellules fusiformes, à noyau clair et allongé, dérivent des cellules réticulaires. Au centre du follicule, on trouve une ou plusieurs cellules géantes de Langhans. Ce sont de volumineux plasmodes de 30 à 50  $\mu$  de diamètre avec un cytoplasme acidophile homogène contenant une multitude de petits noyaux à chromatine claire et disposés en demi-couronne à la périphérie de la cellule. Autour du follicule se trouvent les lymphocytes refoulés du tissu ganglionnaire normal, souvent parsemés de plasmocytes. Ce follicule épithélioïde à cellules géantes est déjà très suggestif de la tuberculose. Sa spécificité est assurée ici par son évolution vers la caséification. Au centre des follicules, les cellules épithéliales subissent une infiltration graisseuse massive et se nécrosent. Elles fusionnent bientôt avec le cytoplasme altéré de cellules géantes et l'ensemble se transforme en un magma homogène et acidophile qui constitue le caséum.

2. Syphilis récente : L'adénopathie est inguinale, dure, mobile et indolore, s'associe le plus souvent à un chancre génital. Les lésions se traduisent par une hyperplasie lympho-réticulaire plus ou moins extensive. Dans cette image d'inflammation bien peu spécifique, quelques éléments doivent attirer l'attention. C'est la fréquence et l'importance de l'infiltration plasmocytaire; puis les altérations vasculaires qui sont caractéristiques de l'inflammation syphilitique.

3. La Maladie de Nicolas-Favre ou lymphogranulomatose bénigne : C'est une maladie vénérienne qui associe un micro-chancre génital ou anal latent à une volumineuse adénopathie inguinale suppurée qui s'évacue par de nombreuses fistules et dont l'évolution se fait vers la sclérose cicatricielle retractile.

4. La brucellose : La particularité de l'adénopathie brucellienne est qu'elle est retrouvée chez les bergers, les travailleurs d'abattoirs et les vétérinaires en contact avec les animaux. Le diagnostic est surtout clinique et sérologique, l'histologie ganglionnaire prêtant à la discussion, qu'au diagnostic. Le plus souvent on observe une image d'adénite subaiguë avec hyperplasie réticulaire et endothéliale.

5. La tularémie : Survient dans un context particulier : chasseurs en contact avec le gibier. La contamination est le plus souvent transcutanée par *Pasteurella tularensis* entraînant après 10 jours d'incubation une ulcération au point d'inoculation et une adénopathie régionale à tendance suppurée. Les lésions sont constituées par des foyers de nécrose incomplète, riche en débris nucléaires, entourée par un granulome spécifique à composante épithélioïde rarement giganto-cellulaire et à bordures nettes. Ultérieurement l'évolution se fait vers la cicatrisation.

6. La Maladie des griffes du chat : C'est la lymphoréticulose bénigne d'inoculation. On retrouve presque toujours la notion d'une griffure de chat. Les deux territoires ganglionnaires atteints sont axillaire et inguinal. Le germe est une myagawanelle. Les lésions réalisent une lymphadénite réticulaire abcédée.

7. La Mononucléose infectieuse : MNI : L'histologie n'est généralement pas d'un grand secours pour le diagnostic de la MNI. Les lésions ganglionnaires sont en effet peu caractéristiques, et la spécificité tient surtout ici à la confrontation du syndrome hématologique (syndrome mononucléosique) et du syndrome biologique (réaction de Paul et Bunnell-Davidsohn). Néanmoins l'examen histologique du ganglion a l'intérêt de confirmer l'absence de malignité. Les lésions se traduisent par une hyperplasie principalement réticulaire et accessoirement lymphoïde.

8. La rubéole : Les adénopathies dans la rubéole ont plus d'intérêt clinique qu'histologique. Chez un enfant jeune présentant une rhino-pharyngite et une éruption maculeuse, la constatation d'adénopathies ne prête pas à l'inquiétude, au contraire ; et les conditions qui pourraient conduire à une biopsie sont rarement réunies. (Volume des adénopathies, alarme devant une lympho-plasmocytose sanguine). La tuméfaction ganglionnaire relève d'une hyperplasie lympho-réticulaire.

9. La Maladie de Besnier-Boeck-Schaumann ou Sarcoidose : Survient chez les adultes jeunes (20-25 ans). Est rare en Afrique. Les ganglions sont de localisation cervicale, sus-claviculaire bilatérale accompagnée d'une adénopathie médiastinale. Elle réalise des micro-polyadénopathies diffuses avec atteintes parenchymateuses et cutanées (sarcoides). Les lésions nodulaires

confluentes sont formées de follicules épithélioïdes et giganto-cellulaires.  
La nécrose est absente.

10. La toxoplasmose : Devant toute adénopathie inflammatoire suspecte les tests biologiques (réaction de déviation du complément et surtout dye-test de Sabin et Feldmann) doivent être les tests demandés afin de suivre l'ascension et la regression des anticorps. Bien que l'affection soit le fait d'un protozoaire, les modifications histologiques ganglionnaires sont curieusement semblables à celles observées dans les adénites virales. Elles se manifestent essentiellement par une hyperplasie lympho-réticulaire polymorphe, sans tendance à la supuration. Cette hyperplasie respecte le plus souvent la morphologie du ganglion.

## II. LES ADENOPATHIES MALIGNES

Il existe : - les lymphomes malins non hodgkiniens  
- la Maladie de Hodgkin  
- les métastases.

1. Les lymphomes malins non hodgkiniens : Ils sont l'objet de très nombreux travaux et classifications. La tendance actuelle tient compte de deux éléments:  
- la population cellulaire en prolifération,  
- l'organisation de ces éléments cellulaires.

Exemple : - le lymphosarcome lymphoblastique de type nodulaire. C'est un sarcome constitué d'une prolifération lymphoblastique organisée en nodules.

- Le lymphosarcome immunoblastique de type diffus.

Le type nodulaire est de plus bon pronostic que la forme diffuse. La subdivision des lymphomes non hodgkiniens en lymphosarcomes et en réticulosarcomes est aujourd'hui abandonnée du fait que la cellule réticulaire est en réalité un immunoblaste. (Elément de transformation du lymphocyte).

2. La Maladie de Hodgkin : C'est une maladie de l'adulte jeune entre vingt et trente ans, se plaignant d'asthénie, d'un petit amaigrissement, d'une fièvre capricieuse; d'une hypersudation et d'un prurit, et présentant des adénopathies cervicales et sus-claviculaires indolores, mobiles sous la peau et le plan profond.

Le cliché pulmonaire peut mettre en évidence des adénopathies médiastinales supérieures. Les stades cliniques de la Maladie de Hodgkin sont cotés de I à IV et répondent à une définition précise.

Sur le plan histopathologique la Maladie de Hodgkin est une prolifération maligne se développant dans le tissu lymphoïde et tout particulièrement les ganglions lymphatiques. Le diagnostic repose sur :

- la constatation d'une destruction partielle ou totale de l'architecture ganglionnaire.
- la reconnaissance de cellules tumorales particulières. La cellule la plus évocatrice est la cellule de Sternberg-Reed. Sa taille varie de 20 à 30  $\mu$  et possède un cytoplasme acidophile, amphophile ou de basophilie variable avec la coloration de Giemsa lent. Le noyau est volumineux et boursoufflé avec un ou plusieurs nucléoles de grande taille. Une classification internationale a été retenue pour les différentes modifications du tissu ganglionnaire au cours de la Maladie de Hodgkin. C'est la classification de Lukes-Rye.

Le type 1 à prédominance lymphocytaire

Le type 2 à sclérose nodulaire

Le type 3 à cellularité mixte

Le type 4 à déplétion lymphocytaire.

### 3. Les métastases : Proviennent des cancers de différents organes.

Les métastases parviennent au ganglion par le sinus périphérique et c'est toujours à ce niveau que débute la colonisation du ganglion. Ce signe est très suggestif. Entre la capsule ganglionnaire et les follicules, le sinus périphérique apparaît élargi. Il contient des cellules endothéliales, des macrophages et des cellules cancéreuses.

C'est surtout l'organisation de ces cellules dans le ganglion qui apporte bientôt des arguments décisifs pour le diagnostic. Les cellules malignes reproduisent plus ou moins dans le ganglion la structure du tissu dont elles proviennent.

### III. LES ADENOPATHIES RARES

#### 1. Les dyslipoidoses de surcharge

a. *Histiocytose X* : Ce sont la Maladie de Hand-Schüller-Christian, la Maladie de Letterer-Siwe et le granulome éosinophile des os.

Une prolifération des cellules histiocytaires au cytoplasme souvent distendu par des enclaves lipidiques, une infiltration éosinophile, une prédilection pour le squelette, constituent les traits anatomiques communs de ces trois affections. Les localisations ganglionnaires sont peu fréquentes dans l'histiocytose X.

b. *Maladie de Gaucher et de Niemann-Pick* : La Maladie de Gaucher s'observe chez l'adulte où elle a une évolution chronique. Les localisations ganglionnaires sont rares et le diagnostic de la maladie est le plus souvent nécropsique. La substance de dépôt est un cérébroside qui appartient au groupe des glycolipides. Cette maladie existe chez l'enfant, car maladie métabolique héréditaire.

La Maladie de Niemann-Pick, plus rare, s'observe chez le nourrisson. La substance de dépôt est une sphingomyéline qui appartient au groupe des phospholipides.

#### 2. Le mycosis fongoïde

Est caractérisé par une prolifération réticulo-granulomateuse du derme superficiel. Les adénopathies peuvent accompagner à tous les stades les lésions cutanées mycosiques. Le polymorphisme histologique des lésions ganglionnaires n'est pas fait pour aider à la compréhension nosologique de la maladie. Le plus souvent le ganglion tuméfié présente à la coupe une réaction d'irritation non spécifique.

#### 3. Mastocytose ganglionnaire

Sur le plan de l'histologie ganglionnaire les mastocytoses s'observent à titre réactionnel au cours de certaines inflammations ou dans les adénopathies satellites d'un cancer. Ce sont des mastocytoses réactionnelles.

#### 4. Hémangiolymphomes

Ces tumeurs ganglionnaires exceptionnelles reconnaissent deux aspects :

- l'hémangiolymphome primitif se traduit par des masses lymphoïdes souvent volumineuses mais d'accroissement très lent, de siège médiastinal ou abdominal profond. A la coupe il existe une structure de type lymphoïde avec une composante vasculaire angiomateuse importante.
- les adénopathies de la Maladie de Kaposi : dans les cas typiques la structure ganglionnaire est entièrement effacée et le tissu lymphoïde est remplacé par une prolifération de cellules fusiformes à noyau clair, disposées en faisceaux ou en cordons, et soutenues par une fine trame de réticuline.

#### 5. Adénopathies inflammatoires et parasitaires

##### - Les adénopathies du Kala-Azar et de la trypanosomiase africaine

Le Kala-Azar est dû à l'infestation de l'organisme par un protozoaire : leishmania donovani, transmis à l'homme par la piqûre de phlébotome. Dans le ganglion, l'hyperplasie réticulaire est parfois pure. D'autre fois un granulome lympho-plasmocytaire s'y associe. Enfin, les cellules réticulaires s'organisent parfois en nodules épithélioïdes avec des cellules géantes qui simulent la tuberculose ou la sarcoïdose.

Les adénopathies de la trypanosomiase africaine sont de type inflammatoire avec une hyperplasie réticulaire et endothéliale.

##### - Les adénopathies de la lèpre

La lèpre tuberculoïde : à la coupe, le ganglion est plus ou moins largement remanié par des plages claires de cellules épithélioïdes au sein desquelles apparaissent des cellules géantes de Langhans en nombre variable. Cependant les lésions histologiques n'étant pas constantes, le diagnostic reste difficile, il est basé sur la découverte du bacille de Hansen dans les lésions.

La lèpre lépromateuse : à la coupe, le ganglion lymphatique montre une hyperplasie histiocytaire très diffuse qui s'étend par plage inégale sur presque toute sa surface. Ces cellules sont des macrophages dont le cytoplasme renferme de nombreuses vacuoles graisseuses. La plupart d'entre elles, contiennent, en outre, un très grand nombre de bacilles, ce sont les cellules lépreuses.

- La peste

La forme ganglionnaire de la peste est beaucoup plus fréquente que les formes septicémiques ou pulmonaires. C'est une adénopathie inguinale ou inguino-crurale spontanément très douloureuse. L'examen histologique du ganglion, qui ne s'impose pas pour le diagnostic pourrait montrer des lésions inflammatoires très précoces avec un oedème gélatineux qui déborde dans le tissu cellulaire périganglionnaire.

- Adénopathies du lupus érythémateux disséminé

Les adénopathies ne constituent pas un signe de premier plan. Néanmoins il n'est pas exceptionnel, dans les formes classiques de la maladie, d'observer une tuméfaction des ganglions. L'examen histologique de ces ganglions n'offre pas d'image réellement spécifique. Il relève en général, des signes d'irritation ganglionnaire portant principalement sur les éléments réticulaires et endothéliaux.

6. Adénopathies des mycoses

- Les mycoses à porte d'entrée respiratoire. Ce sont :

- . l'histoplasnose,
- . la blastomycose,
- . la coccidioïdomycose,
- . et l'aspergillose.

- Les mycoses à porte d'entrée cutanée ou muqueuse. Il s'agit :

- . la sporotrichose,
- . les mycétomes,
- . et l'actinomyose.

- Les candidoses

Les lésions ganglionnaires des mycoses se traduisent généralement par des signes inflammatoires subaigus ou chroniques aboutissant à la suppuration et à la fistulisation. Très souvent ces lésions prennent un aspect pseudo-tuberculeux avec une réaction épithélioïde et des cellules de Langhans. La présence de spores ou de filaments mycéliens dans les lésions histologiques

ou dans le pus permet d'orienter le diagnostic.

#### 7. Adénopathies de la Maladie de Whipple

Cette maladie se caractérise anatomiquement par des lésions particulières au niveau du grêle. En même temps, les ganglions mésentériques sont tuméfiés et d'aspect kystique à la coupe. Sur le ganglion, le diagnostic de la Maladie de Whipple peut être posé grâce à la présence dans ce ganglion, d'un matériel granuleux PAS positif plus ou moins abondamment distribué.

#### 8. Adénopathies diverses

Ce sont : les ganglions après radiothérapie,  
les ganglions après lymphographie,  
et les adénopathies provoquées par les anticonvulsivants (les dérivés de l'hydantoïne). C'est l'association hyperplasie réticulaire, une éosinophilie et une nécrose.

*ETUDE DE NOS OBSERVATIONS*

## MATERIEL ET METHODE DE TRAVAIL

---

Notre travail est une étude retrospective sur 8 ans (1978-1985) et une étude prospective sur 1 an (1986) des adénopathies au Mali.

Pour ce faire nous avons :

- pour la période retrospective, consulté dans le service d'histopathologie de l'Institut National de Recherche en Santé Publique (I.N.R.S.P.), le fichier des résultats anatomo-pathologiques des différentes biopsies ganglionnaires.

- pour la période prospective, nous avons pu en collaboration avec les différents services de Médecine et de Chirurgie de l'Hôpital Gabriel TOURE et de l'Hôpital du Point-"G", suivre certains de nos malades et préparer ainsi un dossier.

Nous avons retenu pour chaque dossier les informations suivantes :

- . nom(s), prénom, âge, sexe, groupe ethnique du malade,
- . le diagnostic clinique,
- . les renseignements sur l'organe (ganglion) envoyé qui sont :
  - la provenance régionale,
  - le siège anatomique,
  - l'aspect macroscopique,
  - la consistance.
- . le diagnostic histologique.

## FREQUENCE DES ADENOPATHIES

## 1. Répartition annuelle des adénopathies

Périodes	Nombre de cas	Moyenne par mois	Pourcentage des cas
1978	23	1,91	6,48
1979	49	4,08	13,80
1980	39	3,25	10,99
1981	37	3,08	10,42
1982	39	3,25	10,99
1983	30	2,50	8,45
1984	27	2,25	7,60
1985	41	3,41	11,55
1986	70	5,83	19,72
Total	355	29,56	100%

Tableau 1 : Répartition annuelle des adénopathies

Le tableau n°1 montre une répartition annuelle irrégulière. Cette répartition ne revêt aucun caractère particulier ; on peut toutefois noter que le plus faible recrutement est intervenu en 1978 avec 23 cas alors que le plus grand nombre de cas a été colligé en 1986 avec 70 cas. Notons que c'est en 1986 que débute l'étude prospective. La moyenne annuelle est de 39,44.

## 2. Répartition des adénopathies selon la provenance régionale

Les différentes régions	Nombre de cas	Pourcentage
Bamako	45	64,29
Kayes	5	7,14
Koulikoro	7	10
Sikasso	1	1,43
Ségou	3	4,28
Mopti	3	4,28
Tombouctou	2	2,86
Gao	4	5,72
Total	70	100%

Tableau 2 : Répartition des adénopathies selon la provenance régionale

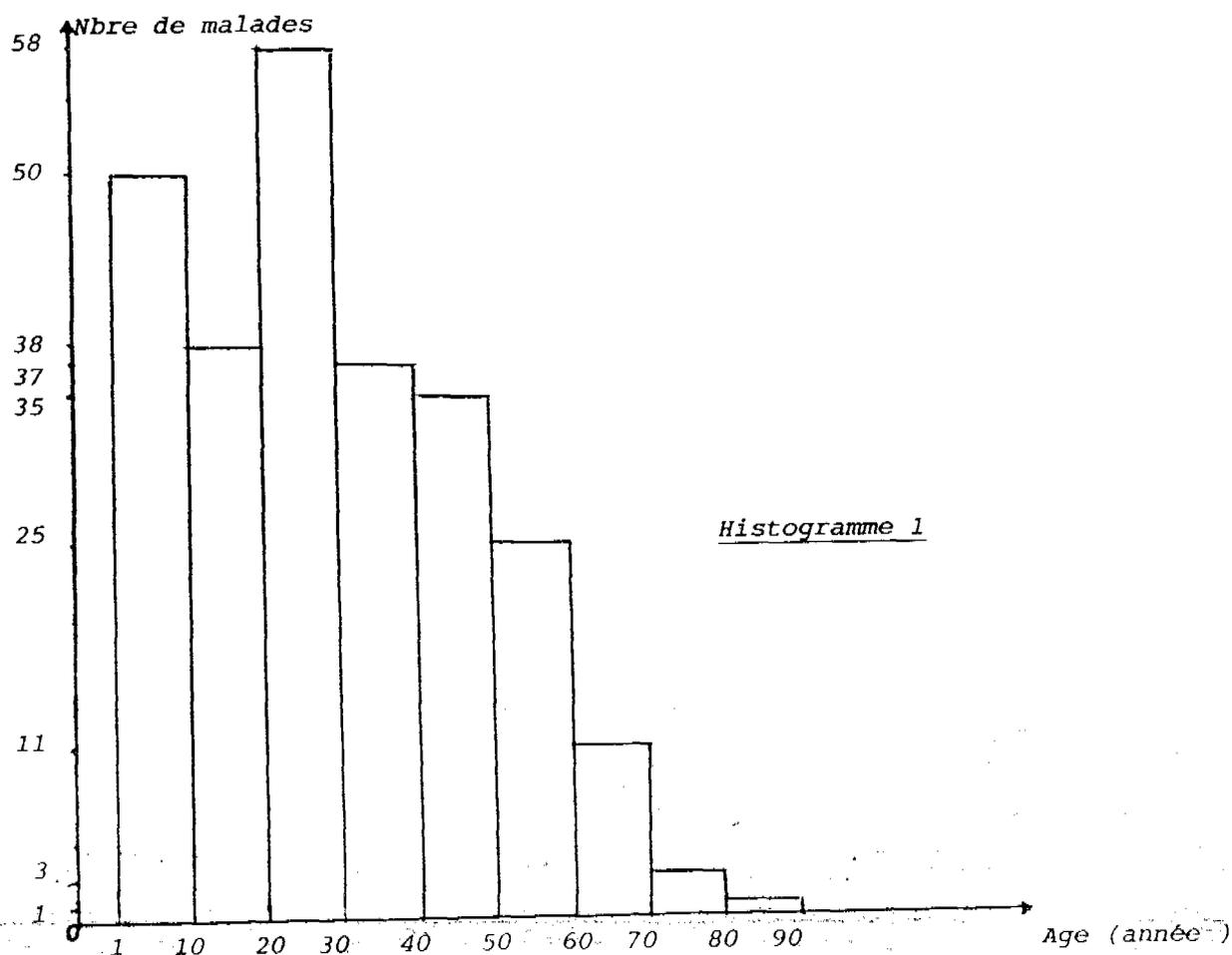
C'est uniquement au cours de l'étude prospective (1986) que nous avons pu préciser la provenance de nos malades. Ainsi comme le montre le tableau n°2, la plupart de nos patients ont été recrutés dans le district de Bamako (64,29% de nos cas) et des régions comme Koulikoro d'où les malades peuvent accéder facilement aux formations sanitaires de Bamako. Il faut noter que c'est à Bamako qu'il y a les grands centres hospitaliers et aussi le seul service d'Histopathologie du pays.

### 3. Répartition des adénopathies selon l'âge

Sur les 355 dossiers retenus pour ce travail, l'âge a été noté 258 fois (72,68%) alors que cette information était absente dans 97 cas (27,32%).

Age (ans)	Nombre de malades	Pourcentage
1 - 10	50	19,38
10 - 20	38	14,73
20 - 30	58	22,49
30 - 40	37	14,34
40 - 50	35	13,56
50 - 60	25	9,69
60 - 70	11	4,26
70 - 80	3	1,16
80 - 90	1	0,39
Total	258	100%

Tableau 3



Il apparaît sur le tableau n°3 et l'histogramme n°1 une certaine concentration des adénopathies entre 1 et 50 ans : en effet 50 adénopathies soit 1/5 de nos cas observés se situent entre 1 et 10 ans ; 14,73% entre 10 et 20 ans ; 22,49% entre 20 et 30 ans ; 14,34% entre 30 et 40 ans et 13,56% entre 40 et 50 ans. Au total près de 80% de nos observations surviennent entre 1 et 50 ans. Cette relative jeunesse de nos patients s'explique à notre avis par deux éléments :

- la survenue fréquente à cet âge d'infections et de blessures dont le plus souvent le ganglion est le premier relai.
- la relative jeunesse de la population malienne.

#### 4. Répartition des adénopathies selon le sexe

Sexe	Nombre de cas	Pourcentage
Masculin	216	60,85
Féminin	139	39,15
Total	355	100%

Tableau 4

Cette répartition montre une prédominance masculine avec 60,85% d'hommes contre 39,15% de femmes.

5. Répartition des adénopathies selon le groupe ethnique

Groupes ethniques	Nombre de cas	Pourcentage de cas
Bambara	132	37,19
Peulh	63	17,75
Malinké	47	13,24
Sarakolé	36	10,14
Sonrhaf	24	6,76
Minianka	18	5,07
Kassonké	10	2,81
Dogon	6	1,70
Ouolof	5	1,41
Bobo	2	0,56
Maure	2	0,56
Haoussa	2	0,56
Chérif	2	0,56
Touareg	1	0,28
Bozo	1	0,28
Etrangers	4	1,13
Total	355	100%

Tableau 5 : Répartition des adénopathies selon l'ethnie

Seize groupes ethniques ont été exprimés dans nos dossiers. Ici il n'y a pas de grandes particularités, car les grands groupes ethniques du pays sont les plus représentés. C'est ainsi que les Bambara ont le pourcentage le plus élevé : 37,19%, suivis des Peulhs : 17,75%. A partir des Minianka le pourcentage décroît rapidement. Quatre groupes ethniques présentent le même nombre de cas. Il s'agit de Bobo, Maure, Haoussa et Chérif. Il y a également un Touareg et un Bozo. Les étrangers sont des Français.

DIAGNOSTIC ANATOMO-PATHOLOGIQUE

---

I. Répartition des adénopathies selon le siège anatomique

Sur les 355 cas retenus pour notre étude, le siège anatomique a été exprimé dans 270 dossiers soit 76,06% des cas étudiés alors que dans 85 dossiers (23,94%) cette information manquait.

Siège	Nombre de cas	Pourcentage des cas
Multifocal	101	37,41
Cervical	92	34,07
Inguinal	33	12,22
Axillaire	20	7,41
Sous-maxillaire	13	4,81
Sus-claviculaire	11	4,08
Total	270	100%

Tableau 6

Sur les 270 cas retenus pour cette étude, la localisation multifocale apparaît la plus fréquente (37,41%). Puis suivent le siège cervical, l'inguinal, l'axillaire, le sous-maxillaire et le sus-claviculaire.

II. Répartition des adénopathies selon la consistance

Consistance	Nombre de cas	Pourcentage
Ferme	86	68,8
Molle	27	21,6
Dure	12	9,6
Total	125	100%

Tableau 7

Sur le tableau n°7 figurent trois paramètres qui étudient la consistance du ganglion lymphatique. Elle est étudiée 125 fois (soit 35,21%) seulement et ne l'est pas dans 230 cas (soit 64,79%) des 355 biopsies. 68,8% des adénopathies ont une consistance ferme. Ce qui est notoire.

### III. Répartition des adénopathies selon l'aspect macroscopique

Aspect macroscopique	Nombre de cas	Pourcentage
Foyer caséeux	76	78,35
Foyer hémorragique	21	21,65
Total	97	100%

Tableau 8

97 cas (soit 27,32%) seulement des 355 ont fait l'objet de cette étude macroscopique. Les 258 cas restants (72,68%) sont sans information à ce sujet. Sur ces 97 cas, 76 ganglions (78,35%) présentaient des foyers d'une nécrose identifiée, comme étant une nécrose caséuse. Le diagnostic d'adénite tuberculeuse fut établi dans tous ces cas au microscope.

Les 21 autres cas de foyer hémorragique se répartissent comme suit :

- 16 cas d'adénites non spécifiques
- 3 cas de métastases ganglionnaires
- et 2 cas de tuberculose ganglionnaire.

### IV. Répartition des adénopathies selon le processus lésionnel en cause

Processus	Nombre de cas	Pourcentage
Inflammatoire	192	54,70
Tumoral	110	31,33
Hyperplasique	47	13,40
Adénopathies rares	2	0,57
Total	351	100%

Tableau 9

Dans ce chapitre 351 des 355 cas ont fait l'objet d'étude puisque 4 biopsies portent à discussion. Le processus inflammatoire domine avec 192 cas d'adénites spécifiques et non spécifiques ; puis viennent le processus tumoral, les hyperplasies ganglionnaires et les adénites rares : 2 cas seulement qui sont : 1 cas d'adénite amyloïde et 1 cas d'histoplasmose à grandes levures.

V. Répartition des adénopathies selon l'histologie

Histologie	Nombre de cas	Pourcentage
Tuberculose	99	27,90
Adénites non spécifiques	91	25,63
Métastases	53	14,94
Hyperplasie	47	13,24
Lymphomes malins non hodgkiniens	31	8,73
Hodgkin	26	7,32
Doute diagnostique	4	1,12
Sarcoïdose	1	0,28
Adénite syphilitique	1	0,28
Adénite amyloïde	1	0,28
Histoplasmose à grandes levures	1	0,28
Total	355	100%

Tableau 10

Le tableau n°10 nous montre la répartition des 355 biopsies selon le résultat anapath. La tuberculose est l'affection la plus fréquente avec 27,90% suivie des adénites chroniques non spécifiques, puis les métastases ganglionnaires des différents cancers de l'organisme ; il s'agit là de cancers portant sur le tube digestif, la glande thyroïde, les glandes mammaires, l'appareil respiratoire pour ne citer que ceux-ci. Les hyperplasies ganglionnaires sont assez importantes : 13,24%. Les lymphomes hodgkiniens et non hodgkiniens représentent dans leur ensemble 16,05% soit 57 cas des 355 biopsies.

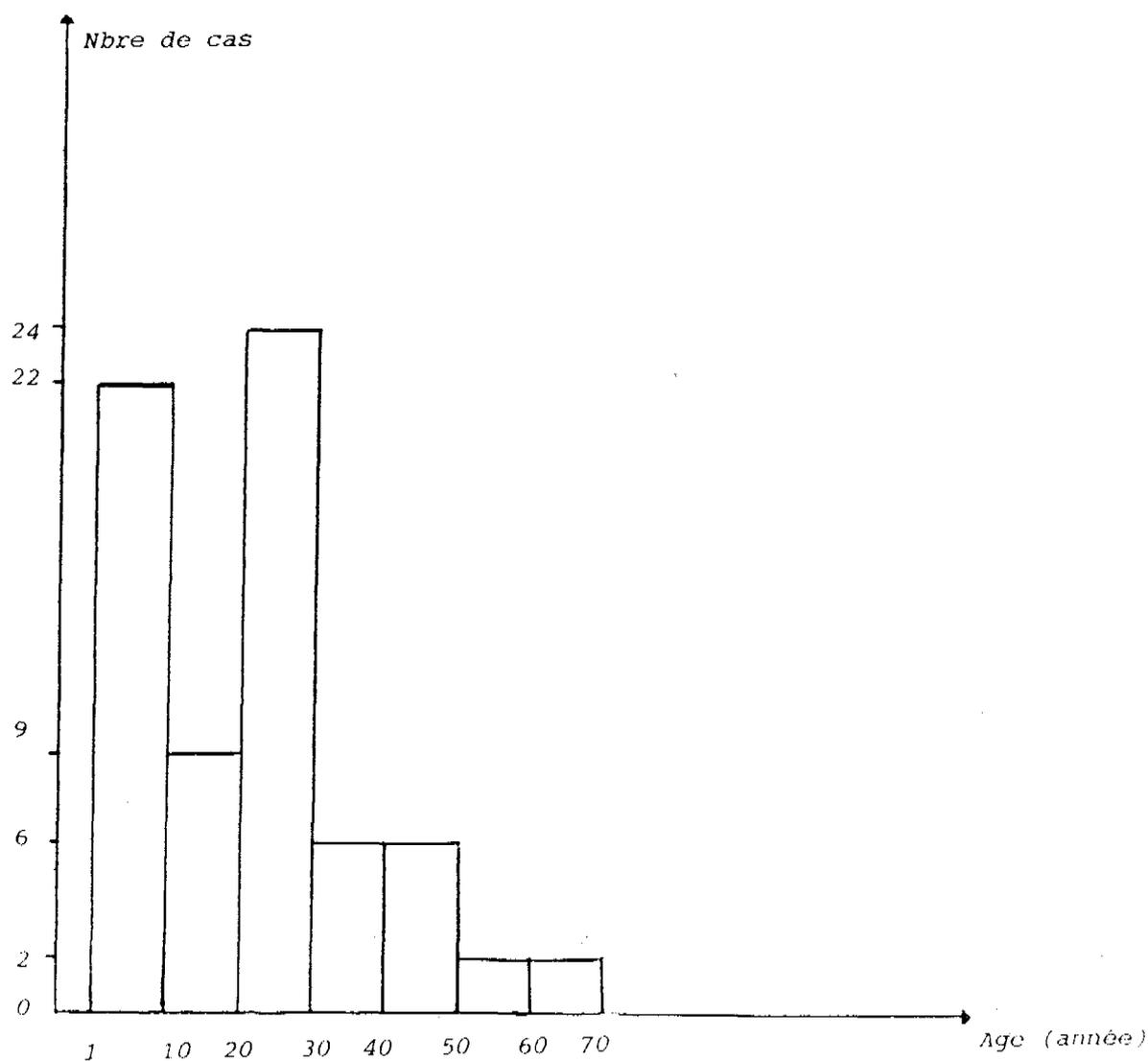
Il y a des cas où le diagnostic n'est pas porté avec certitude : 4 cas (1,12%). Quatre affections n'ont été portées qu'une seule fois. Il s'agit de sarcoïdose, d'adénite syphilitique, d'adénite amyloïde et d'histoplasmose à grandes levures.

A. REPARTITION DES DIFFERENTS TYPES HISTOLOGIQUES SELON L'AGE

a. Répartition des adénites tuberculeuses selon l'âge

Age (ans)	Nombre de cas	Pourcentage
1 - 10	22	30,99
10 - 20	9	12,67
20 - 30	24	33,80
30 - 40	6	8,45
40 - 50	6	8,45
50 - 60	2	2,82
50 - 70	2	2,82
Total	71	100%

Tableau 11



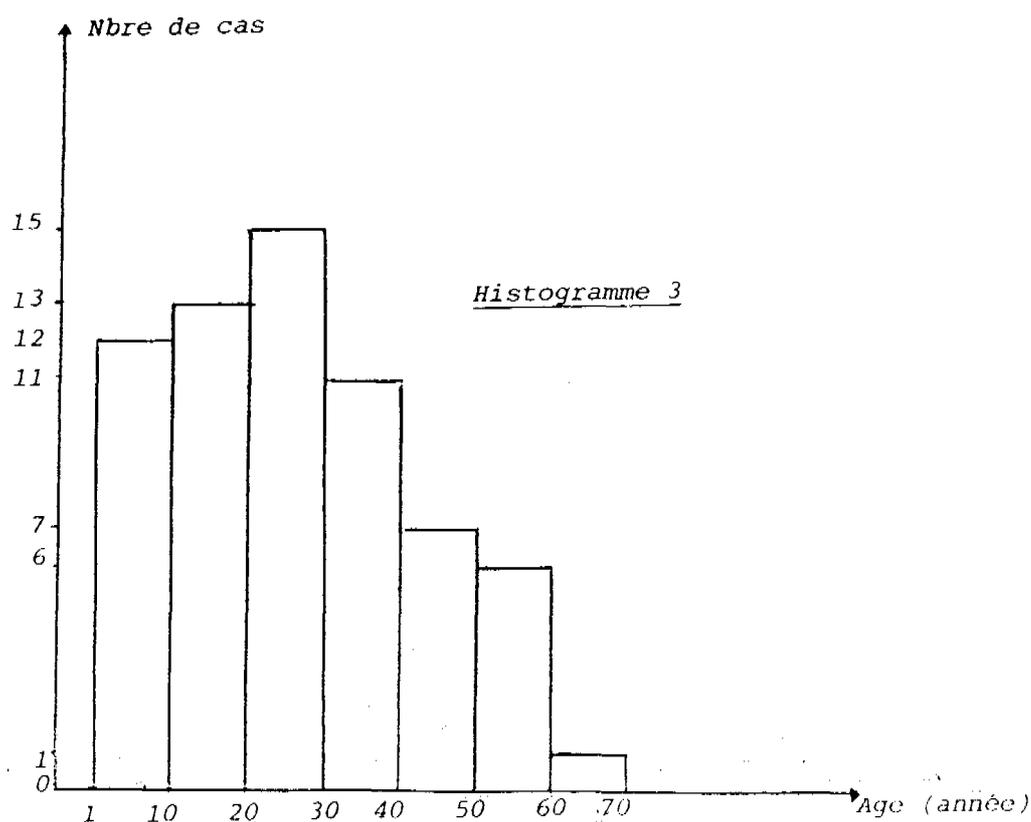
Histogramme 2

Les adénites tuberculeuses représentent 99 cas des 355 biopsies (soit 27,90%). Suivant le tableau n°11 et l'histogramme n°2, on constate que l'âge est exprimé dans 71 cas soit 71,71% et ne l'est pas dans 28,29%. C'est entre 1 et 30 ans que l'affection est la plus fréquente. Cependant on note un pic entre 1 et 10 ans et un autre plus important entre 20 et 30 ans. C'est dire que la tuberculose ganglionnaire est l'apanage du sujet jeune avec une moyenne d'âge à 22 ans. A partir de 30 ans la localisation ganglionnaire de la tuberculose est rare et ne se voit plus au delà de 70 ans.

b. Répartition des adénites chroniques non spécifiques selon l'âge

Tranches d'âge	Nombre de cas	Pourcentage
1 - 10	12	18,46
10 - 20	13	20
20 - 30	15	23,08
30 - 40	11	16,92
40 - 50	7	10,77
50 - 60	6	9,23
60 - 70	1	1,54
Total	65	100%

Tableau 12



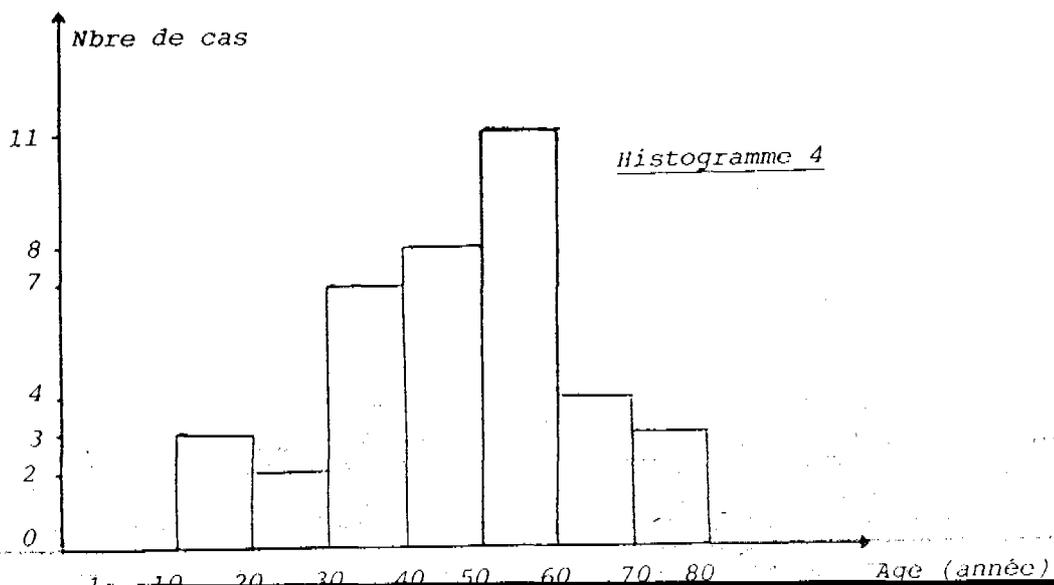
91 sujets sont porteurs d'adénites chroniques non spécifiques. L'âge a été exprimé 65 fois soit 71,43% et ne l'est pas dans 26 cas soit 28,56%. La plus grande fréquence de ces adénopathies se situe entre 1 et 40 ans avec cependant un pic entre 20 et 30 ans soit 23,08% des 65 cas. A partir de 50 ans cette fréquence décroît jusqu'à 60 ans. Un seul cas est retenu entre 60 et 70 ans. L'âge moyen de survenue est de 28 ans.

### C. Répartition des métastases ganglionnaires selon l'âge

Les métastases ganglionnaires représentent 14,94% des 355 cas et viennent en troisième position après les adénopathies tuberculeuses et les adénites chroniques non spécifiques. Elles proviennent des cancers des différents organes.

Tranches d'âge	Nombre de cas	Pourcentage
1 - 10	0	0
10 - 20	3	7,90
20 - 30	2	5,26
30 - 40	7	18,42
40 - 50	8	21,05
50 - 60	11	28,95
60 - 70	4	10,52
70 - 80	3	7,90
Total	38	100%

Tableau 13



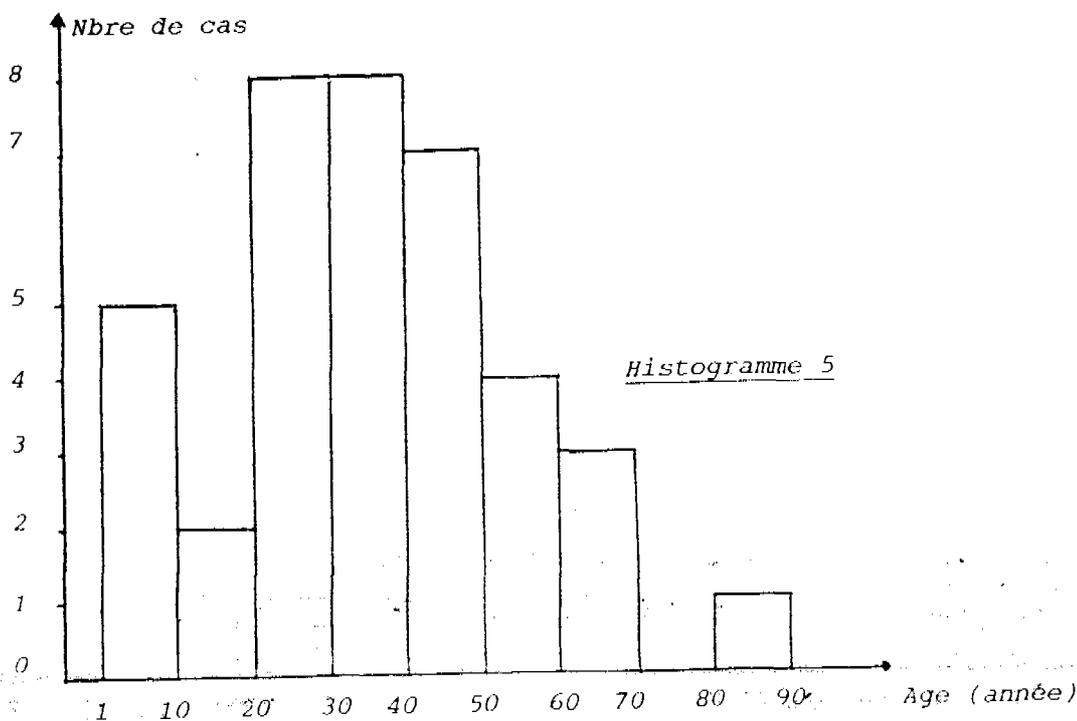
Le tableau n°13 et l'histogramme n°4 montrent la répartition des métastases selon l'âge.

Dans 15 cas soit 28,30% l'âge n'est pas exprimé alors qu'il l'est dans 71,7% (38 cas). Cette répartition se fait comme suit : c'est à partir de 10 ans que les métastases apparaissent avec un faible pourcentage entre 10 et 30 ans. Elles ne deviennent importantes qu'à partir de 30 ans et cela jusqu'à 60 ans avec un pic entre 50 et 60 ans représentant 28,95%. A partir de 60 ans les chiffres sont faibles et décroissent jusqu'à 80 ans pour s'annuler. La moyenne d'âge est de 48 ans.

d. Répartition des hyperplasies selon l'âge

Tranches d'âge	Nombre de cas	Pourcentage
1 - 10	5	13,16
10 - 20	2	5,26
20 - 30	8	21,05
30 - 40	8	21,05
40 - 50	7	18,43
50 - 60	4	10,52
60 - 70	3	7,90
70 - 80	0	0
80 - 90	1	2,63
Total	38	100%

Tableau 14



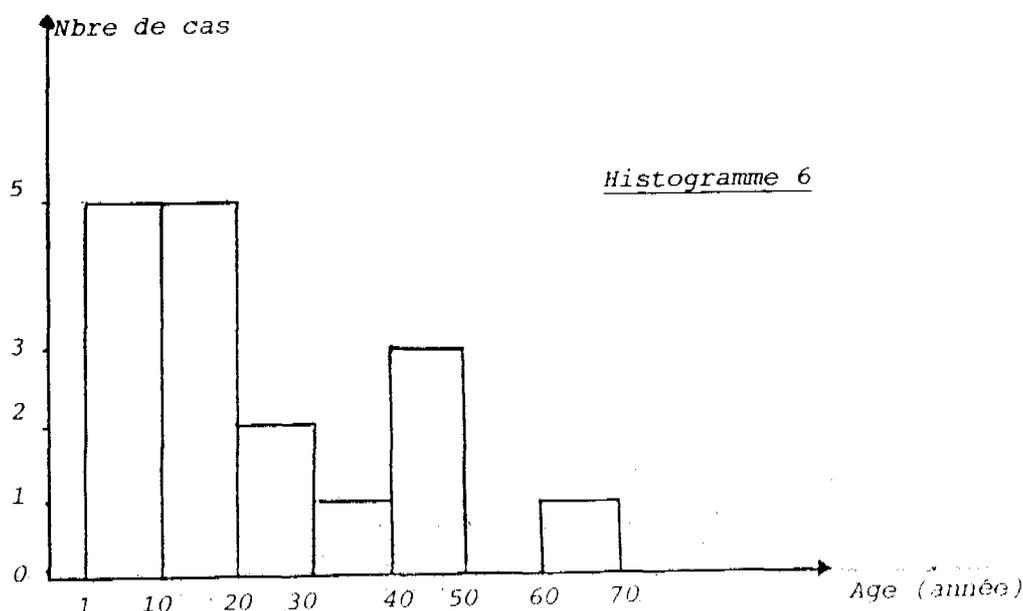
Ce sont des réactions ganglionnaires à différentes affections et ne sont guère spécifiques. Elles représentent 13,24% de l'ensemble des adénopathies colligées. L'âge de 9 cas seulement soit 19,15% n'est pas exprimé. Le tableau n°14 et l'histogramme n°5 montrent la répartition de 80,85%. Ces hyperplasies ganglionnaires se voient à tous les âges avec une fréquence élevée entre 20 et 50 ans. La regression se fait ensuite et elles se voient moins entre 70 et 90 ans. Nous trouvons 37 ans comme moyenne d'âge.

e. Répartition des lymphomes malins non hodgkiniens selon l'âge

Ils sont peu nombreux puisque ne représentent que 8,73% de l'ensemble des cas colligés. L'âge de nos patients a été exprimé dans 54,84% et ne l'a pas été dans 14 cas soit 45,16%.

Tranches d'âge	Nombre de cas	Pourcentage
1 - 10	5	29,41
10 - 20	5	29,41
20 - 30	2	11,76
30 - 40	1	5,89
40 - 50	3	17,64
50 - 60	0	0
60 - 70	1	5,89
Total	17	100%

Tableau 15



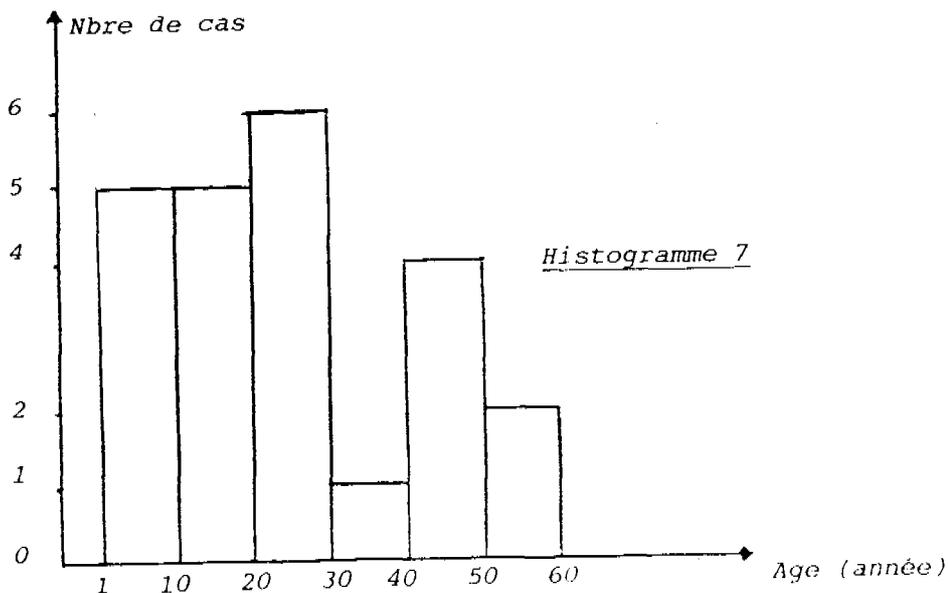
Le tableau n°15 et l'histogramme n°6 nous indiquent la répartition des 17 cas dont l'âge est exprimé. Les tranches d'âge les plus touchées sont celle des sujets de 1 à 20 ans (soit 58,82%) et celle des sujets de 40 à 50 ans (soit 17,64%). Ces lymphomes sont rares entre 50 et 70 ans. L'âge moyen de survenue est de 23 ans.

#### 6. Répartition des cas de maladie de Hodgkin selon l'âge

La maladie de Hodgkin ne représente que 7,32% de l'ensemble des affections du ganglion lymphatique. C'est dans 3 cas soit 11,53% que l'âge n'est pas exprimé.

Tranches d'âge	Nombre de cas	Pourcentage
1 - 10	5	21,73
10 - 20	5	21,73
20 - 30	6	26,10
30 - 40	1	4,34
40 - 50	4	17,40
50 - 60	2	8,70
Total	23	100

Tableau 16



Le tableau n°16 et l'histogramme n°7 nous montrent la répartition de la maladie de Hodgkin selon l'âge. L'âge a été exprimé 23 fois. L'affection apparaît à partir d'un an. Sa fréquence reste élevée jusqu'à 30 ans avec un pic entre 20 et 30 ans soit 26,10%. Nous notons sans pouvoir expliquer une chute brutale entre 30 et 40 ans : 1 cas (4,34%). La reprise s'effectue à partir de 40 jusqu'à 50 ans soit 17,40%, et l'affection devient rare à partir de 60 ans. Est-ce un biais ou une explication physiopathologique ? Nécessité de travaux ultérieurs.

#### g. Répartition des quatre autres affections selon l'âge

Il s'agit d'un cas d'adénite syphilitique dont le sujet a 40 ans,  
 un cas de sarcoïdose dont le sujet a 32 ans,  
 d'un cas d'adénite amyloïde dont l'âge du sujet n'est pas connu  
 et d'un cas d'histoplasmose à grandes levures dont le sujet a  
 12 ans.

Ces cas étant isolés, n'ont aucune particularité. La moyenne d'âge est de 28 ans.

#### h. Répartition des quatre cas de doute diagnostique selon l'âge

Il s'agit : de discussion entre toxoplasmose, de syphilis extra-génitale et d'adénite chronique non spécifique. Dans ce cas l'âge du sujet n'est pas exprimé

- discussion entre inflammation chronique et réticulose maligne.  
 Ici le sujet a 8 ans.
- discussion entre mononucléose infectieuse et toxoplasmose. Le  
 sujet a 26 ans.
- discussion entre sarcoïdose et tuberculose. Le sujet a 35 ans.

La moyenne d'âge est de 23 ans.

## B. REPARTITION DES TYPES HISTOLOGIQUES SELON LE SIEGE

### a. Répartition des adénites tuberculeuses selon le siège

La région cervicale qui représente 34,07% de l'ensemble des sites ganglionnaires, est le siège le plus fréquemment rencontré des adénopathies tuberculeuses. Le siège dans 26 cas (soit 26,26%) des 99 n'est pas indiqué. La distribution est inégalement faite dans les 73 autres cas (soit 73,74%).

Siège	Nombre de cas	Pourcentage
Cervical	36	49,31
Multifocal	23	31,50
Sous-maxillaire	7	9,59
Inguinal	4	5,48
Sus-claviculaire	2	2,74
Axillaire	1	1,37
Total	73	100%

Tableau 17

Suivant ce tableau le siège cervical prédomine avec 36 cas soit 49,31%. Puis vient le siège multifocal, ensuite le siège sous-maxillaire avec 7 cas seulement. Cet écart explique l'importance des deux premiers sites et surtout du siège cervical pour les adénites tuberculeuses.

### b. Répartition des adénites chroniques non spécifiques selon le siège

Sur les 91 cas d'adénites chroniques non spécifiques, le siège est 62 fois (soit 68,14%) exprimé. Dans 29 cas (31,86%) il ne l'est pas.

Siège	Nombre de cas	Pourcentage
Cervical	22	35,48
Inguinal	15	24,20
Multifocal	15	24,20
Axillaire	5	8,06
Sus-claviculaire	3	4,84
Sous-maxillaire	2	3,22
Total	62	100%

Tableau 18

Le tableau n°18 montre la répartition des adénites chroniques non spécifiques selon le siège. Le siège cervical est le plus important avec 22 cas, suivi du siège inguinal et du siège multifocal avec chacun 15 cas. Les autres sièges: axillaire, sus-claviculaire et sous-maxillaire sont peu représentés.

c. Répartition des métastases ganglionnaires selon le siège

Le siège des métastases ganglionnaires est exprimé dans 37 cas (soit 69,81%) des 53 biopsies.

Siège	Nombre de cas	Pourcentage
Multifocal	11	29,73
Cervical	9	24,32
Axillaire	9	24,32
Inguinal	4	10,81
Sus-claviculaire	4	10,81
Sous-maxillaire	0	0
Total	37	100%

Tableau 19

Ce tableau nous indique une prédominance du siège multifocal avec 11 cas soit 29,73%. Puis viennent le siège cervical et le siège axillaire. Suivent les régions inguinale et sus claviculaire, le siège sous-maxillaire n'étant pas représenté.

d. Répartition des cas d'hyperplasie ganglionnaire selon le siège

Siège	Nombre de cas	Pourcentage
Multifocal	17	50
Cervical	9	26,47
Inguinal	6	17,64
Sus-claviculaire	1	2,94
Sous-maxillaire	1	2,94
Axillaire	0	0
Total	34	100%

Tableau 20

Mis à part les 13 cas (27,66%) représentant les sites non indiqués, le tableau n°20 montre la répartition des 34 cas (soit 73,34%) d'hyperplasie ganglionnaire. Le siège multifocal représente à lui seul 50% des cas. Le siège cervical vient au 2<sup>e</sup> rang, puis le siège inguinal. Le siège sus-claviculaire et le sous-maxillaire ont chacun 1 cas.

Au total exception faite pour le siège multifocal, c'est le cervical et l'inguinal qui sont indiqués pour les hyperplasies ganglionnaires.

e. Répartition des lymphomes malins non hodgkiniens selon le siège

Siège	Nombre de cas	Pourcentage
Multifocal	17	54,84
Cervical	5	16,13
Axillaire	3	9,68
Sous-maxillaire	3	9,68
Inguinal	2	6,45
Sus-claviculaire	1	3,22
Total	31	100%

Tableau 21

Le siège de 31 cas de lymphomes malins non hodgkiniens a été indiqué sur les fiches des renseignements cliniques. Le tableau n°21 indique que le siège multifocal ~~qui~~ prédomine avec plus de 50% des cas. Puis vient la région cervicale avec 5 cas. Les autres sièges sont faiblement représentés.

f. Répartition de cas de maladie de Hodgkin selon le siège

Siège	Nombre de cas	Pourcentage
Multifocal	16	64
Cervical	6	26
Inguinal	2	8
Axillaire	1	4
Total	25	100%

Tableau 22

Sur les 25 cas de la maladie de Hodgkin il faut noter l'importance du siège multifocal, plus de la moitié des cas. Les 9 autres cas se répartissent comme suit : 6 cas pour le siège cervical, 2 cas pour l'inguinal et 1 pour l'axillaire.

g. Répartition des quatre autres affections selon le siège

Ces affections sont rares puisque ne représentant qu'un seul cas chacune.

Siège	Nombre de cas	Pourcentage
Cervical	2	50
Axillaire	1	25
Multifocal	1	25
Total	4	100%

Tableau 23

Suivant le tableau n°23, les 50% des 4 cas sont de siège cervical et représentent l'adénite amyloïde et l'histoplasmosse à grandes levures.

La sarcoïdose est localisée dans la région axillaire soit 25% et l'adénite chronique syphilitique dans la région multifocale : 25%.

h. Répartition des cas de doute diagnostique selon le siège

Siège	Nombre de cas	Pourcentage
Cervical	3	75
Multifocal	1	25
Total	4	100%

Tableau 24

Dans ce chapitre le tableau n°24 indique que 75% des adénopathies sont de siège cervical et un seul cas (soit 25%) est multifocal.

C. REPARTITION DES DIFFERENTS SIEGES ANATOMIQUES SELON LES AFFECTIONS

a. Le siège multifocal

Il représente 101 cas soit 37,41% des 270 sièges.

Les différentes affections	Nombre de cas	Pourcentage
Tuberculose	23	22,77
Hyperplasie ganglionnaire	17	16,83
Lymphomes malins non hodgkiniens	17	16,83
Maladie de Hodgkin	16	15,84
Adénites chr. non spécifiques	15	14,85
Métastases	11	10,90
Adénite syphilitique	1	0,99
Doute diagnostique	1	0,99
Total	101	100%

Tableau 25

Ce tableau indique que le siège multifocal est fréquent dans beaucoup d'affections ganglionnaires.

La tuberculose prédomine avec 23 cas, ensuite viennent les hyperplasies ganglionnaires et les lymphomes malins non hodgkiniens avec 17 cas de chaque affection, puis la maladie de Hodgkin, les adénites chroniques non spécifiques et les métastases.

b. Le siège cervical

Il représente 92 cas soit 34,07% des 270 sièges.

Les différentes affections	Nombre de cas	Pourcentage
Tuberculose	36	39,13
Adénites chroniques non spécifiques	22	23,91
Métastases	9	9,79
Hyperplasie ganglionnaire	9	9,79
Maladie de Hodgkin	6	6,52
Lymphomes malins non hodgkiniens	5	5,43
Doute diagnostique	3	3,26
Affections rares	2	2,17
Total	92	100%

Tableau 26

Le tableau n°26 montre que 36 sièges sont représentés par la tuberculose ganglionnaire, puis viennent les adénites chroniques non spécifiques avec 22 sièges. Les métastases et les hyperplasies ont le même nombre de sites. Nous avons ensuite la maladie de Hodgkin et les lymphomes non hodgkiniens. Le doute diagnostique porte sur 3 cas. Les 2 affections rares sont l'adénite amyloïde et l'histoplasmose à grandes levures.

c. Le siège inguinal

Il représente 33 cas des 270 sièges.

Les différentes affections	Nombre de cas	Pourcentage
Adénites chroniques non spécifiques	15	45,45
Hyperplasies ganglionnaires	6	18,18
Tuberculose	4	12,12
Métastases	4	12,12
Lymphomes malins non hodgkiniens	2	6,06
Maladie de Hodgkin	2	6,06
Total	33	100%

Tableau 27

Ce tableau répartit les sièges suivant différentes affections et par ordre. Les adénites chroniques non spécifiques sont présentes dans plus de 45% au niveau de la région inguinale. Le pourcentage restant se répartit entre les différentes autres affections.

d. Le siège axillaire

Ce siège est présent dans seulement 20 cas (soit 7,41% des 270 sièges).

Les différentes affections	Nombre de cas	Pourcentage
Métastases	9	45
Adénites chroniques non spécifiques	5	25
Lymphomes malins non hodgkiniens	3	15
Maladie de Hodgkin	1	5
Tuberculose	1	5
Sarcoïdose	1	5
Total	20	100%

Tableau 28

Ce tableau indique que les métastases prédominent dans la région axillaire. Elles sont suivies par les adénites chroniques non spécifiques et les lymphomes malins non hodgkiniens.

e. Le siège sous-maxillaire

Il représente 13 cas soit 4,81% des 270 sièges retenus.

Les différentes affections	Nombre de cas	Pourcentage
Tuberculose	7	53,84
Lymphomes malins non hodgkiniens	3	23,07
Adénites chroniques non spécifiques	2	15,39
Hyperplasies ganglionnaires	1	7,70
Total	13	100%

Tableau 29

La tuberculose ganglionnaire représente à elle seul plus de la moitié de ce siège (53,84%). Les lymphomes malins non hodgkiniens viennent suivis des adénites chroniques non spécifiques.

### 6. Le siège sus-claviculaire

Il est présent dans 11 cas soit 4,08% des 270 sièges ayant fait l'objet d'étude.

Les différentes affections	Nombre de cas	Pourcentage
Métastases	4	36,36
Adénites chroniques non spécifiques	3	27,27
Tuberculose	2	18,18
Hyperplasies ganglionnaires	1	9,09
Lymphomes malins non hodgkiniens	1	9,09
Total	11	99,99%

Tableau 30

Les métastases et les adénites chroniques non spécifiques prédominent, puisqu'occupent plus de 50% de ce siège. Toutefois 2 cas sont des adénites tuberculeuses.

### VI. REPARTITION HISTOLOGIQUE DES METASTASES SELON LE TYPE DE CANCER

Type histologique et siège	Nombre de cas	Pourcentage
Cancer digestif	22	41,51
Carcinome mammaire	7	13,21
Adénocarcinome thyroïdien	4	7,55
Carcinome bronchique	3	5,66
Mélanocancer	3	5,66
Lymphome abdominal	2	3,77
Carcinome neuro-cellulaire	1	1,88
Carcinome urinaire	1	1,88
Carcinome ovarien	1	1,88
Origine difficile à apprécier	9	17
Total	53	100%

Tableau 31

Le tableau n°31 montre la répartition des différents cancers primitifs colligés sur les 355 résultats. Dans 9 cas (soit 17%) seulement le siège n'est pas indiqué. C'est le cancer digestif qui prédomine avec 22 cas (soit 41,51%). Il s'agit là d'atteintes de l'estomac qui sont soit des adénocarcinomes (f.typique) ou des carcinomes (f.atypique). Les carcinomes mammaires viennent suivis des adénocarcinomes thyroïdiens.

*C O M M E N T A I R E S*

## COMMENTAIRES

---

### La fréquence :

En 9 ans 355 cas d'adénopathies ont été colligés, soit environ 39,44 cas par an. On note une partition irrégulière sans aucune autre particularité. On peut toutefois dire que ce chiffre nous paraît raisonnable dans la mesure où en Afrique les affections ganglionnaires sont étudiées isolément et une documentation assez fournie est rare.

### L'âge :

L'âge a été exprimé 258 fois et plus de 80% des adénopathies surviennent entre 1 et 50 ans. L'âge le plus bas est de 12 mois ; il s'agit d'une fillette atteinte de tuberculose ganglionnaire. Le sujet le plus âgé a 85 ans. C'est un homme porteur d'une hyperplasie ganglionnaire. L'âge moyen est de 29,25 ans.

Il ressort de l'étude d'OLUWOLE S.F. et coll. (20) que les extrêmes sont de 3 mois et 80 ans avec une moyenne de 33,8 ans. Cela est conforme à notre étude.

### Le sexe :

Le sexe masculin représente 60,85% des cas. Il est le plus touché. Le sexe ratio est de 1,55. OLUWOLE S.F. et Coll. (20) trouvent 173 hommes pour 121 femmes avec un ratio de 1,43. Donc cette prédominance masculine se justifie partout et est classique dans beaucoup d'affections.

### L'ethnie :

Notre enquête a donné une nette prédominance des Bambaras (37,19%) suivis des Peulhs (17,75%), des Malinkés (13,24%), des Sarakolés (10,14%), des Sonrhaf (6,76%). Ces ethnies sont d'ailleurs considérées comme les plus fréquentes au Mali.

### La provenance

Elle n'a été identifiée que 70 fois et cela en 1986. Le District de Bamako est le plus représenté. Le reste des cas provient des autres régions avec toutefois un nombre élevé des régions assez proches de Bamako.

A  
DIAGNOSTIC ANATOMO-PATHOLOGIQUE

Le siège anatomique :

Il a été exprimé dans 270 dossiers soit 76,06% des 355 cas retenus.

La localisation multifocale apparaît la plus fréquente avec 101 cas soit 37,41%. Puis viennent : le siège cervical avec 34,07%

le siège inguinal: 12,22%

le siège axillaire: 7,41%

le siège sous-maxillaire: 4,81%

le siège sus-claviculaire: 4,08%.

Cette prédominance du siège multifocal s'explique d'une part par le terme "polyadénopathie" tout court fréquemment rencontré sur les fiches de renseignements cliniques, et d'autre part par les stades auxquels sont vus les malades.

Mis à part le siège multifocal, OLUWOLE S.F. et coll. (20) dans leur étude sur les adénopathies trouvent : 51,7% des 294 biopsies pour le siège cervical

24,15% pour le siège inguinal

15,31% pour le siège axillaire

et 1,36% pour la région sous-maxillaire,

la région sus-claviculaire n'ayant pas fait l'objet d'étude.

Les écarts entre les taux des deux travaux sont assez importants parfois même le double ; par contre la chronologie des fréquences est identique.

Les différentes affections :

- La tuberculose ganglionnaire : sur les 355 biopsies étudiées 99 cas (soit 27,90% de tuberculose ganglionnaire ont été retenus.)

L'étude macroscopique a montré que sur les 97 cas colligés, 78,35% (soit 76 cas) représentant des foyers caséux, proviennent des adénopathies tuberculeuses et que 2 cas (2,06%) représentant des foyers hémorragiques sont également d'origine tuberculeuse.

36 soit 49,31% des 73 cas d'adénites tuberculeuses se développent au cou.

L'âge moyen des patients porteurs de cette affection est de 22 ans.

Au cours de leur étude OLUWOLE S.F. et coll. (20) trouvent que 35 des 46 cas de tuberculose ganglionnaire sont d'origine cervicale, la moyenne d'âge étant de 23 ans. Selon également AYOUB A. et FOURATI M. (2), la tuberculose ganglionnaire frappe les âges jeunes : 64% avant 30 ans.

Ces observations confirment d'autres publications (FARER et coll. (8) ; FRASER H.S. (9) ; RAZ et HAAS (24)) qui indiquent que le cou est le site le plus fréquent des tuberculoses ganglionnaires, et que les adénites tuberculeuses se rencontrent le plus souvent chez le sujet jeune.

Nos 37 autres sièges des 73 se répartissent comme suit :

Dans 23 cas le siège est multifocal. Ce siège n'est pas rare dans la tuberculose ganglionnaire. Il peut s'agir d'une association à une tuberculose viscérale.

Le siège inguinal n'étant pas habituel dans la tuberculose ganglionnaire représente 4 cas. Les adénites tuberculeuses sont également présentes dans la région sus-claviculaire : 2 cas et la région axillaire : 1 cas.

- Les adénites chroniques : Ce sont des lésions inflammatoires ou fibro-inflammatoires polymorphes non spécifiques. Elles représentent 91 cas (soit 25,63%) des 355 biopsies.

On les rencontre à tous les âges avec un maximum de fréquence entre 1 et 40 ans. L'âge moyen de survenue est de 28 ans. Leur siège est surtout cervical et inguinal avec respectivement 35,48% et 24,20% des sites connus.

L'observation selon laquelle une grande majorité des sujets jeunes ayant des adénites chroniques non spécifiques, sont porteurs de ganglions cervicaux et inguinaux, n'est pas surprenante ; parce que cela représente la peine payée par les pieds-nus marchant dans notre communauté et les affections des voies aériennes supérieures dont souffrent permanentement beaucoup d'enfants.

- Les métastases ganglionnaires : Ces métastases représentent 53 cas (soit 14,94%) des 355 biopsies retenues. Elles apparaissent à partir de 10 ans et se voient surtout chez le sujet âgé entre 50 et 60 ans : 28,95% des 38 cas dont l'âge est connu. La moyenne d'âge des sujets porteurs de cette affection est de 48 ans. Cette moyenne est conforme à celle d'OLUWOLE S.F. et coll. (20) qui trouvent 49 ans.

Dans une étude statistique sur les cancers diagnostiqués dans les hôpitaux de Bamako et Kati, TOURE A. (30) montre une augmentation progressive des cas à partir de 15 ans avec un maximum de fréquence entre 40 et 44 ans: 128 cas soit 12,7% de l'effectif. Nous constatons qu'il existe un léger décalage avec notre pic (50-60 ans), mais cet intervalle pourrait correspondre au temps d'apparition des métastases souvent long pour certains cancers.

Dans notre étude le siège multifocal prédomine avec 11 cas (soit 29,73%) des 37 dont le siège est indiqué.

Par ordre de fréquence nous avons le siège cervical et le siège axillaire représentant chacun 24,32%. Le siège inguinal et le sus-claviculaire représentent chacun 10,81%.

Dans l'étude d'OLUWOLE S.F. et coll. (20) exception faite pour le siège multifocal, c'est le cervical qui prédomine avec 32 cas des 72 métastases; puis viennent les sièges axillaire : 21 cas et inguinal : 19 cas. Ce qui justifie de l'importance de ces 3 sièges pour les métastases ganglionnaires. Ces métastases proviennent des tumeurs primitives de l'estomac, du sein, de la thyroïde et des bronches (JESSE et coll. (12), KREMENTZ et coll. 1977 (13) ;; SMITH et coll. 1967 (26)).

- Les hyperplasies ganglionnaires : Elles comptent pour 13,24% des 355 résultats obtenus. Elles se voient à tous les âges avec un maximum de fréquence entre 20 et 50 ans. La moyenne d'âge est de 37 ans. Elle est de 29 ans chez OLUWOLE S.F. et coll. (20).

Le siège multifocal est très important avec 50% des 34 sièges retenus. Les 50% restants se répartissent entre le siège cervical : 9 cas (soit 26,47%),  
le siège inguinal : 6 cas (17,64%),  
puis le siège sus-claviculaire et le sous-maxillaire avec chacun 1 cas (2,94%). Certaines fois les ganglions atteints ne sont pas prélevés ; il va de soi que ceux-là seuls présentent à l'examen histologique une hyperplasie ganglionnaire réactionnelle aux affections concernées.

- Les lymphomes malins : Il s'agit de lymphomes malins non hodgkiniens et de la maladie de Hodgkin. Ils représentent 57 cas soit 16,05% de l'ensemble des adénopathies.

Dans cette étude les lymphomes malins non hodgkiniens se rencontrent chez les sujets jeunes de 1 à 20 ans (58,82%) et les adultes de 40 à 50 ans (17,64%). Ces affections sont rares entre 30 et 40 ans (5,89% seulement des 17 sièges connus) et entre 50 et 70 ans. L'âge moyen de survenue est de 23 ans.

Chez TOURE A. (30) les tranches d'âge les plus touchées se situent entre 0 et 14 ans pour les enfants, puis entre 45 et 54 ans pour les adultes. Quant à la maladie de Hodgkin, dans notre étude, cette affection apparaît à partir d'un an et sa fréquence reste élevée jusqu'à 30 ans. Entre 30 et 40 ans elle est rare ; puis elle devient importante entre 40 et 50 et se rarifie entre 50 et 70 ans. L'âge-moyen de nos patients est de 25 ans.

Dans la thèse de TOURE A. (30) l'âge a également été exprimé 23 fois, tous les âges sont concernés sauf les extrêmes et plus de 50% des sujets sont

âgés de moins de 45 ans. Il vient à la conclusion que la maladie de Hodgkin atteint tous les âges sauf les extrêmes. Ce qui n'est pas tout à fait vérifié chez nous.

Le siège : le siège multifocal est retrouvé au cours des lymphomes malins avec une forte proportion. Puis viennent par ordre le siège cervical, en deuxième position le siège axillaire pour les lymphomes malins non hodgkiniens, le siège inguinal pour la maladie de Hodgkin.

Sur les 294 biopsies étudiées, OLUWOLE S.F. et coll. (20) trouvent 70 cas (soit 23,81%) de lymphomes malins avec une moyenne d'âge de 32,5 ans.

Ils viennent à la conclusion que les lymphomes malins sont plus fréquents chez le sujet jeune que les métastases. Ceci est tout à fait justifié dans notre étude.

Les cas de lymphomes malins non hodgkiniens au cours de notre étude, se répartissent comme suit : 31 cas dont, -14 cas de lymphosarcome sans autre

indication

-12 cas de lymphosarcome diffus

-4 cas de réticulosarcome

-1 cas de lymphosarcome type nodulaire.

Quant à la maladie de Hodgkin, ses différents types sont représentés de la façon suivante : 26 cas, dont,

- 18 cas du type 3 à cellularité mixte

- 4 cas du type 1 à prédominance lymphocytaire

- 2 cas de Hodgkin sans indication de type

- 1 cas du type 2 à sclérose nodulaire

- 1 cas du type 4 à déplétion lymphocytaire.

Nous avons une prédominance des types 3 et 1 tandis que chez TOURE A. (30) ce sont les types 4 (14 cas) et 2 (10 cas) qui dominent.

### Cas particuliers

Quatre affections ganglionnaires ont particulièrement retenu notre attention. Il s'agit d'un cas d'histoplasmosse à grandes levures, d'un cas de sarcoïdose, un cas de syphilis chronique et un cas d'adénite amyloïde.

Nous résumons les tableaux.

- Dans le 1er cas, il s'agit d'un enfant de 12 ans de sexe masculin, sarakolé présentant des adénopathies cervicales. Le compte-rendu histopathologique de la biopsie ganglionnaire est le suivant :

les coupes examinées montrent à l'intérieur du parenchyme ganglionnaire des nodules histiocytaïres contenant de nombreuses levures : petites formations ovalaires à parois épaisses et réfringentes. Conclusion : histoplasmosse à grandes levures. Il s'agit d'une histoplasmosse à *histoplasma Duboisii* qui est une mycose à porte d'entrée respiratoire. Elle n'est pas rare au Mali puisque la thèse réalisée par NACO A. (18) en 1985 nous indique son importance.

- Dans le second cas, il s'agit d'une jeune femme de 32 ans, bambara, originaire de Baraouéli (4ème région administrative) qui a présenté une pneumopathie chronique avec des adénopathies axillaires bilatérales. Tous les examens à la recherche d'un foyer tuberculeux se sont avérés négatifs. L'examen d'un ganglion biopsié nous a montré les images suivantes : le parenchyme ganglionnaire est truffé de volumineux nodules épithélioïdes centrés parfois par une cellule géante. Ces follicules qui sont le plus souvent confluent, ne présentent aucune tendance à la caséification et de plus ils sont cernés par un dépôt fibro-hyalin. Conclusion : ces lésions sont en faveur d'une sarcoïdose (BBS).

N.B. : les localisations sous-cutanées, pulmonaires doivent être recherchées. Il s'agit là d'une sarcoïdose médiastino-pulmonaire avec polyadénopathie axillaire bilatérale. Certaines publications ont montré que cette affection n'est pas rare en Afrique : PIGEARIAS B. 1978 (23) : l'expérience du service de pneumo-phtisiologie du C.H.U. d'Abidjan, 1968-1978 ; TIENDREBEOGO H. et coll. 1978 (29) : commentaires à propos de 24 examens histologiques chez le noir africain en Côte d'Ivoire.

- 3ème cas : c'est un homme de 40 ans, peulh, originaire de Baraouéli (4ème région administrative) présentant une polyadénopathie.

A la coupe, le ganglion présente une hyperplasie lympho-réticulaire diffuse avec présence de nombreux plasmocytes. Conclusion : lésion en faveur d'une adénite chronique dont l'étiologie syphilitique n'est pas à écarter.

La syphilis est une maladie endémique dont le diagnostic est surtout sérologique. Les biopsies ganglionnaires au cours de cette affection sont exceptionnelles. Les ganglions regressent rapidement avec le traitement qui en général est vite entrepris.

- Dans le 4ème cas, il s'agit d'un sujet de sexe masculin dont l'âge ne nous est pas indiqué, sarakolé, originaire de Mopti (5ème région administrative), reçu pour polyadénopathie cervicale plus une splénomégalie stade III.

Les fragments du ganglion examiné montrent un parenchyme remanié par un infiltrat inflammatoire polymorphe sur un fond d'une substance amorphe et anhiste occupant les espaces intercellulaires et les parois vasculaires.

Conclusion : adénite amyloïde très probable.

Les amyloïdoses sont généralement secondaires à une tuberculose, une lèpre, un rhumatisme inflammatoire, une suppuration prolongée...

Dans sa thèse sur les amyloses surrénaliennes au Sénégal LOKO V.L. (14) signale des cas d'infiltration ganglionnaire par la substance amyloïde au cours de la lèpre et de la tuberculose ganglionnaire. Notre cas ne nous a pas permis de savoir si l'adénite amyloïde était associée ou non à une de ces affections très fréquentes chez nous.

Quelques remarques nécessitant un dialogue entre clinicien et fondamentaliste

Il s'agit de quatre biopsies ganglionnaires dont les résultats anatomo-pathologiques portent à discussion. Analysons les faits.

1er cas : Il s'agit d'une femme de 35 ans, bambara, originaire de Kati (2ème région administrative) sans autre particularité, mais portant un "kyste" dans la région cervicale.

Le compte-rendu histopathologique de la tumeur est le suivant :

A moins qu'il s'agisse d'une erreur de prélèvement, les fragments examinés représentent un ganglion très remanié par de volumineux follicules épithélioïdes sans cellules géantes ni nécrose caséuse. Conclusion : deux étiologies peuvent être discutées : - une sarcoïdose et dans ce cas rechercher d'autres localisations (surtout cutanées)

- une tuberculose : rechercher aussi d'autres localisations.

Bien que cliniquement différentes, la sarcoïdose et la tuberculose dans leur forme ganglionnaire peuvent se ressembler. Ce sont toujours des sujets jeunes. Les ganglions sont de localisation cervicale dans la plupart des cas. L'examen anatopath du ganglion bien qu'ayant sa spécificité dans chaque

affection, peut montrer uniquement dans les deux cas des follicules épithélioïdes giganto-cellulaires. Il faut associer à la clinique des examens para-cliniques. Au cours de l'interrogatoire rechercher une notion de contagé, un amaigrissement, une hémoptysie, faire une radiographie pulmonaire, une IDR à la tuberculine, une biopsie de lésion cutanée (sarcoïde) si elle existe, des troubles calciques, crachats (BK), une biopsie ganglionnaire pour avoir un diagnostic précis.

2ème cas : il s'agit d'un sujet de sexe masculin, bambara, originaire de San (4ème région administrative) dont l'âge n'est pas indiqué, porteur d'une polyadénopathie cervicale. De nombreuses coupes en congélation comme en paraffine ont été réalisées sur les ganglions prélevés : les aspects histologiques montrent tantôt une certaine conservation de l'architecture ganglionnaire, tantôt une relative disparition de celle-ci. La capsule est épaissie, congestive parfois infiltrée de lymphocytes. Le parenchyme ganglionnaire montre une hyperplasie lympho-réticulaire assez équilibrée sans anomalies cytonucléaires ni mitoses anormales. On note également une importante altération vasculaire constituée surtout par une tuméfaction endothéliale et un épaississement de la paroi. Conclusion : ces différents aspects histologiques évoquent les diagnostics suivants :

- 1) toxoplasmose à confirmer par la sérologie (IgM)
- 2) une syphilis extra-génitale à confirmer par les réactions sérologiques
- 3) une adénite chronique non spécifique.

3ème cas : il s'agit d'une femme de 26 ans, bambara, originaire de Bamako, portant une adénopathie cervicale gauche. Aucun renseignement ne nous a été fourni.

Le ganglion examiné montre une importante hyperplasie des centres clairs composés de cellules réticulaires de grande taille, à noyau clair, volumineux et fortement nucléolé. Conclusion : deux affections sont souvent responsables de ces hyperplasies réticulaires : 1) la monocléose infectieuse

- 2) la toxoplasmose. A vérifier par d'autres examens.

On sait que cliniquement les malaises, la fièvre, les adénopathies font partie des deux tableaux. Sur le plan anatomo-pathologique également ces deux affections se ressemblent énormément. Nous manquaient : la clinique, la biologie.

Certaines fois, des empreintes effectuées au cours de la biopsie ganglionnaire

peuvent révéler la présence du trophozoïde de *Toxoplasma gondii* dans sa forme kystique. Comme le confirme d'ailleurs une étude réalisée par JACOBS P. (11) en 1981.

4ème cas : Dans ce cas la discussion porte entre une inflammation chronique et une réticulose maligne.

Il s'agit d'un enfant de sexe masculin âgé de 8 ans, sarakolé, originaire de Bamako reçu pour syndrome de compression médiastinale cave supérieure et inférieure avec polyadénopathie axillaire et inguinale.

Les fragments examinés montrent une hyperplasie des cellules endothéliales des sinus. Ceux-ci sont très élargis et forment de larges cordons clairs qui s'anastomosent entre les plages plus sombres de lymphocytes. Il existe également une importante fibrose très vascularisée du centre ganglionnaire.

Conclusion : hyperplasie endothéliale pouvant être le fait d'inflammation chronique, d'une réticulose maligne lente en l'occurrence la maladie de Hand-Schüller Christian qui est une histiocytose x, affection rare dont un cas a été rapporté par THOMAS J.Y. et coll. (28) en 1983 au Sénégal. Il faut rechercher d'autres localisations, un foyer osseux et refaire la biopsie ganglionnaire qui peut être un élément histologique du diagnostic.

ETUDE DES DIFFERENTS CAS DE CANCERS

---

Ils représentent 110 cas (soit 30,99%) de l'ensemble des adénopathies colligées sur 9 ans. Il s'agit par ordre de fréquence : de métastases,

de lymphomes malins non  
hodgkiniens

et de maladie de Hodgkin.

44 cas de métastases ont leur origine connue. 9 cas seulement sont indéterminés. Le cancer digestif vient en première position avec 22 cas, suivi du carcinome mammaire 7 cas, puis de l'adénocarcinome thyroïdien 4 cas. Les autres appareils sont faiblement représentés.

OLUWOLE S.F. et coll. (20) dans leur étude sur les adénopathies trouvent pour les cancers 48,29% des 294 biopsies ganglionnaires. Sur les 142 cas que représentent ces formes cancéreuses, il y a 72 cas de métastases soit 50,70% ; 34,51% de lymphomes malins non hodgkiniens et 14,79% de maladie de Hodgkin.

Ces résultats ne sont nullement loin des nôtres et dénotent de l'importance des affections malignes.

C O N C L U S I O N

## CONCLUSION

---

L'augmentation apparente du volume d'un ganglion lymphatique localisé, en l'absence d'une affection primaire, pose un problème diagnostique et un traitement embarrassant à l'omnipraticien.

Les adénopathies superficielles palpables sont toujours secondaires à une inflammation ou des affections malignes du tissu lymphoïde ; et il est bien établi de biopsier de tels ganglions. De nombreux travaux (ATTIYEH et coll. 1977 (1) ; JESSE et coll. 1973 (12) ; OLUWOLE S.F. et coll. 1985 (20) ont montré la rentabilité de la biopsie ganglionnaire dans le diagnostic des affections malignes.

Au cours de notre étude ayant porté sur 355 biopsies ganglionnaires colligées sur une période de 9 ans environ avec une moyenne de 39,44 cas par an, nous avons tenté de faire le point des données sur la répartition générale de la pathologie du ganglion lymphatique au Mali. Nous avons également fait une comparaison entre les données locales et celles obtenues ailleurs.

Les facteurs étiologiques des adénopathies au Mali sont par ordre de fréquence:

- la tuberculose représentant 27,90% de siège surtout cervical avec une moyenne d'âge à 22 ans
- les adénites chroniques non spécifiques : 25,63%, de siège cervical et inguinal avec une moyenne d'âge à 28 ans
- les métastases ganglionnaires : 14,94%, le siège multifocal est le plus fréquent et l'âge moyen de nos patients est de 48 ans
- les hyperplasies ganglionnaires : 13,24%, le siège est multifocal, la moyenne d'âge est de 37 ans
- les lymphomes malins non hodgkiniens : 8,73%, le siège est multifocal et la moyenne d'âge est de 23 ans
- les différentes formes de maladie de Hodgkin : 7,32%, siège multifocal, âge moyen 25 ans.

Cette étude a confirmé la rareté de la sarcoïdose ganglionnaire au Mali, car un seul cas en 9 ans. Elle a mis en évidence la présence de maladies rares comme l'amylose à manifestation ganglionnaire et la syphilis s'expliquant par une polyadénopathie d'évolution chronique. Nous avons aussi noté un cas d'histoplasiose ganglionnaire s'ajoutant aux 22 cas de NACO.A. (18).

Enfin cette thèse a été l'occasion de souligner la nécessité d'un dialogue entre fundamentalistes et cliniciens qui doivent toujours fournir aux premiers les renseignements cliniques, sans lesquels renseignements, le fundamentaliste ne peut pas donner de résultat concluant comme nous l'avons souligné à propos de quatre observations.

Les hyperplasies ganglionnaires et les adénites non spécifiques ne peuvent-elles pas suggérer une seconde biopsie et préconiser le suivi de ces malades? Un diagnostic positif n'est pas lui-même toujours évident, la confusion entre un kyste et une adénopathie étant possible comme nous l'avons noté dans une de nos observations.

En tout état de cause nous pouvons dire avec Georges DUHAMEL (6) qu' "En Médecine, comme en toute science, l'esprit critique est un des moteurs de la connaissance, et dans ce domaine, l'analyse raisonnée d'une erreur de diagnostic, apporte souvent plus à l'expérience que la plus bienveillante interprétation".

*A N N E X E*



*B I B L I O G R A P H I E*

- 1 - *ATTIYEH (F.F.), JENSEN (M.), HUVOS (A.G.), FRACCHLA (G.)*  
*Axillary micrometastasis and macrometastasis in carcinoma of the breast.*  
*Obstet. Gynec. 1977, 144, 839-842.*
  
- 2 - *AYOULE (A.) et FOURATI (M.)*  
*Les adénopathies cervicales tuberculeuses : à propos de 147 cas.*  
*Tunisie Médicale : 1984, 62 (2), 159-162.*
  
- 3 - *CAZAL (P.)*  
*Encyclopédie Médico-Chirurgicale : Anatomie pathologique. Les ganglions lymphatiques : 1969 (1), 301-338.*
  
- 4 - *COUJARD (R.), POIRIER (J.) et RIBADEAU (J.L.)*  
*Précis d'histologie humaine*  
*Ouvr. 1980, 752 p.*
  
- 5 - *DIEBOLD (J.)*  
*Place de la biopsie ganglionnaire et de la biopsie d'autres organes dans le diagnostic et le pronostic de la maladie de Hodgkin.*  
*Rev. Prat., 1984, 34, 21, 1055-1061.*
  
- 6 - *DUHAMEL (G.)*  
*Histopathologie du ganglion lymphatique*  
*Ouvr. anapath., 1969, (1), 187.*
  
- 7 - *FAKHRY (K.), KOUASSI (B.), BAMBA (M.) ETTE (A.), HAEFFNER (G.) EHOVO (F.)*  
*Les adénopathies cervicales tuberculeuses : à propos de 33 cas.*  
*Cahiers (les) d'Oto-rhino-laryngologie, de chirurgie cervico-faciale et d'audiophologie : 1983, 18, (7), 615-618.*
  
- 8 - *FARER (L.S.), LOWELL (A.M.), MEADOR (M.P.)*  
*Extrapulmonary tuberculosis in the United States Amer.*  
*J. Epidemiol., 1979, 109, 205-217.*
  
- 9 - *FRASER (H.S.)*  
*Peripheral tuberculous lymphadenites*  
*Brit. J. Dis. Chest. : 1965, 59, 164-172.*

- 10 - HAMZA (M.), ZAKRAOUI (L.), EL EUCH (K.), BOUSSEN (S.), HADDAD (S.).  
*Diagnostic étiologique des adénopathies cervicales chroniques.*  
*Tunisie Médicale* : 1984, 62, (5), 357-361.
- 11 - JACOBS (P.)  
*Toxoplasmosis as an unusual cause of massive lymph node enlargement.*  
*S. Afr. Med.*, 1981, 60 (20), 784-785.
- 12 - JESSE (R.H.), PEREZE (C.A.), FLETCHER (G.H.)  
*Cervical lymph node metastasis : unknown primary cancer.*  
*Cancer (Philad)* 1973, 31, 854-859.
- 13 - KREMENTZ (E.T.), CERISE (E.J.), CIARAVELLA (J.M.), MORGAN (L.Y.)  
*Metastases of undetermined source.*  
*Cancer N.Y.* 1977, 27, 289-300.
- 14 - LOKO (V.L.)  
*Les amyloses surrenaliennes au Sénégal.*  
*Thèse Méd. Dakar* 1968.
- 15 - LUKES (R.J.), BUTLER (J.J.)  
*The pathology and nomenclature of Hodgkin's disease.*  
*Cancer Res.* 1966, 26, 1063-1081.
- 16 - MARCHAND (J.P.), N'DIAYE (V.), FAYE (I.)  
*Réticulose histocytaire d'évolution rapidement fatale chez un africain*  
*Bull. Soc. Méd. Afr. Noire* : 1974, 19, (1), 33-35.
- 17 - MBISE (R.L.)  
*Peripheral lymphadenopathy in children in Dar Es Salaam, Tanzania,*  
*A study from biopsy materiel.*  
*Annals of Tropical Paediatrics* : 1984, 4, (2), 83-85.
- 18 - NACO (A.)  
*Histoplasmose au Mali : à propos de 22 cas.*  
*Thèse Méd. Bamako* 1985.

- 19 - N'DIAYE (P.D.)  
Contribution à l'étude du cancer de l'enfant au Sénégal.  
Thèse Méd. Dakar 1967.
- 20 - OLUWOLE (S.F.), ODESANNI (W.O.), KALIDASA (A.M.)  
Peripheral lymphadenopathy in Nigeria.  
Acta Tropica 1985, 42, (1), 87-96.
- 21 - ONUIGBO (W.I.B.)  
Tuberculous peripheral lymphadenitis in the IGBOS of Nigeria.  
Brit. J. Surg. 1975, 62, (4), 323-325.
- 22 - PASTICIER (A.), PASTICIER (M.), COULAUD (J.P.)  
A propos d'un cas de sarcoïdose chez une camerounaise.  
Bull. Soc. Pathol. Exot. 1975, 68, (1), 100-104.
- 23 - PIGEARIAS (B.)  
La sarcoïdose médiastino-pulmonaire en Afrique Noire.  
Thèse Méd. Bordeaux, 1979.
- 24 - RAZ (I.), HAAS (H.)  
Tuberculous axillary lymphadenitis : an unusual presentation.  
Tubercle (Edinb) 1983, 64, 41-42.
- 25 - SANKALE (M.)  
La maladie de Hodgkin à Dakar : à propos de 49 cas.  
Afr. Méd. 1972, 11, 104, 849-852.
- 26 - SMITH (P.E.), KREMENTZ (E.T.), CHAPMAN (W.)  
Metastatic cancer without a detectable primary site.  
Amer. J. Surg. 1967, 113, 633-637.
- 27 - STANSFED (A.O.)  
The histological diagnostic of toxoplasmic lymphadenitis.  
J. Clin. Path. 1961, 14, 565-573.

- 28 - THOMAS (J.Y.), SEURAT (P.L.), ODDES (B.), BRUNETTI (G.) et coll.  
A propos d'un cas d'histocytose x chez un jeune adulte sénégalais.  
Bulletin de la Société Médicale d'Afrique : 1983, 28, (3), 509-512.
- 29 - TIENDREBEOGO (H.), ROUDAUT (M.), EHOUMAN (A.), SCHMIDT (D.), YAPI (A.)  
la sarcoïdose : commentaires à propos de 24 examens histologiques chez  
le noir africain en Côte d'Ivoire.  
Méd. Af. Noire 1978, 25, (11), 661-666.
- 30 - TOURE (A.)  
Etude statistique des cancers diagnostiqués à Bamako et à Kati de 1978  
à 1983.  
Thèse Méd. Bamako : 1985.

## Serment d'HIPPOCRATE

---

En présence des Maîtres de cette Ecole, 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 dans 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 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 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 leur père.

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

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

---

S O M M A I R E

	<u>Pages</u>
INTRODUCTION.....	2
RAPPELS.....	3
MATERIEL ET METHODE DE TRAVAIL.....	23
FREQUENCE DES ADENOPATHIES.....	24
DIAGNOSTIC ANATOMO-PATHOLOGIQUE.....	29
COMMENTAIRES.....	4
CONCLUSION.....	5