

REPUBLIQUE DU NIGER

UNIVERSITE DE NIAMEY

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

ANNEE 1987

N°-----

CS - 05197

THESE

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT

LE 14 DECEMBRE 1987 Pour obtenir le Grade de
DOCTEUR en Médecine (DIPLOME D'ETAT)

Par

BADIO SOUNA SEYNI

Né le 28 Avril 1960 à Niamey (NIGER)

TITRE

CONTRIBUTION A L'ETUDE DES PLEURESIES
SERO - FIBRINEUSES (OU à LIQUIDE CLAIR) à NIAMEY

A Propos de 101 cas.

Directeur de Thèse : Dr MAMOUDOU SOUMAILA
Pneumophtisiologue

Co-Directeur : A. CENAC Professeur Agrégé

Président du Jury : J.M. VETTER, Professeur Agrégé

Membre : DR I. GAULTIER

CONTRIBUTION A L'ETUDE DES PLEURESIES

SEROFIBRINEUSES A LIQUIDE CLAIR A NIAMEY A PROPOS

DE 101 CAS

UNIVERSITE DE NIAMEY
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

A. DECANAT

- Doyen : M. KABO Abdoua Moussa
- Secrétaire Principal : M. Moussa SIDI

B. PERSONNEL ENSEIGNANTS PERMANENTS

a) Professeur

M. Mohamed TOURE	Pédiatrie
M. Arnaud CENAC	Médecine Interne

b) Maîtres de Conférences et Maîtres de Recherches.

MM. Amadou MOSSI	Pathologie Chirurgicale
Hamani DAOLDA	Biochimie
Alain BUGUET	Physiologie
André WARTER	Anatomie Pathologique.

c) Maîtres Assistants - Chefs de Travaux

MM. KABO Abdoua Moussa	Ophthalmologie
Ibrahim Ali TOURE	Cardiologie
Abdou SANDA	Pédiatrie
Anadou Sékou SAKO	Anatomie
Francis LAMOTHE	Radiologie
Hamadou OUSSEINI	Maladies Infectieuses
Issaka GAZOBY	Gynécologie-Obstétrique
Michel DEVELOUX	Parasitologie
Razvan DJUVARA	Sémiologie Chirurgicale

d) Assistants

Mme BAKO Aminatou MAAZOU	Pharmacie
M. Yacouba Issaka MAGA	Pharmacie

C. MAÎTRES DES CONFÉRENCES - MAÎTRES ASSISTANTS DES AUTRES FACULTÉS

a) Maîtres de Conférences

M. Bernard PUCCI	Chimie Organique
Mme V. RICHARD	Biologie Cellulaire-Cytogénique
M. Mamane BAOUA	T.P. Chimie

b) Maîtres Assistants

MM. Abdoulaye TINGA	Physique
Adamou KOMBO	Anglais
Alhassane YENIKOYE	Endocrinologie
Gaston KABA	Anglais
Hima RABO	Mathématiques
Idrissa DIAWARA	Psychologie Médicale
Mamadou Ibrahim	Physique
Pierre EMERY	Mathématiques
Mme ROUGON	T.P. Biologie Cellulaire

D. CHARGES DE COURS ET CHARGES DE COURS HONORAIRES

a) Chefs de Service des Hôpitaux et chargés de cours

MM. Abdou ADAMOU	Immunologie
A. BERTRAND	Psychiatrie
A. KANE	Ecologie
Cl. MAILLARD	Immunologie
Djibey ISSIFOU	Anatomie du système Respiratoire
Mme AYITE Aïssata Djibo	Pédiatrie
MM. ESKIA	Physiologie
Edouard YOACHIM	Gynécologie-Obstétrique
Etienne AYITE	Traumatologie
Guy BIANCHI	Gynécologie-Obstétrique
Mme GARBA Halima	Gynécologie-Obstétrique
MM. Hamidou BEIDARI	Bactério-Virologie
Henri BAUP	Microbiologie
Abdou IDRJSSA	Réanimation
Jacques DOCQUIER	Urologie
Jacques FARBOS	Physiologie
Jean LANDOIS	Traumatologie
Jean-Marie TAMOTHE	Epidémiologie
Jeung Hyun KIM	O.R.L.
Kamal Zaki WASSEF	Anglais
Larrieur Maurice BARBOTIN	Sémiologie Médicale
Lorinda WRIGHT	Chirurgie Dentaire
Mahamane AMADOU	Biologie
Mamadou Djermaakoye SEYNI	Néphrologie.
Maurice PISTONE	Psychiâtrie
Sadio BARRY	"
CAKWAYA	Urologie

M. Mamoudou S. MAILLA
Melle Marguerite WRIHT
M. Michel MINISSI
Mme Monique F. MATA
M. Moustapha ALLO
Mlle Odile FERRAGU
MM. Patrick BISSOUF
PESTIAU
Pierre FOUR
Raymond MADRAS
René OLIVIER
R. KONARZEWSKI
S. GRETILLAT
SZCZIGEL
TANIGAKI
Yacine DJALLO
Mme ANGO AMY
MM. Yvon GAULTIER
Jacques AUDOIN
Melle JUNCKER
MM. GUEHO
HAUSSER
Daouda BAKO
STORME Bertrand

Pneumo-Phtisiologie
Pathologie Parasitaire
Ophtalmologie
Toxicologie Industrielle
Pharmacologie
Pédiatrie
Psychiatrie
Pneumo-Phtisiologie
Sémiologie Médicale
Maladies infectieuses
Traumatologie
Maladies digestives
Entomologie-Molacologie
Radiologie (Biophysique)
Gastro-Entérologie, Explorations
Fonct.
Chirurgie Dentaire
Chirurgie Dentaire
Cardiologie
Chirurgie
Santé Publique
Gynécologie-Obstétrique
Gynécologie-Obstétrique
Gynécologie-Obstétrique
Santé Publique

b) Techniciens Supérieurs, chargés de cours

MM. Dan Doka GOTTO
Boubacar DANTE
Djabirou BAWA
Souleymane HAMA
Ibrahim WASSIRY
Gabou TAHIROU
Hamadou SOUMAILA

Soins Infirmiers
T.P. Bactériologie
Soins Infirmiers
T.P. Hématologie
Soins Infirmiers
T.P. Hématologie
T.P. Biochimie

C. ENSEIGNANTS MISSIONNAIRES

a) Professeurs

MM. A. DEREYMACKER
André BASSET
André MAZER

Neuro-Chirurgie
Dermatologie
Physiologie

MM. Cyprien QUENUN	Anatomie Pathologique	Reims
De LOSTALOT	Térapeutique	Bordeaux
Edmond BERTRAND	Cardiologie	Abidjan
G.L. MONEKOSSO	Santé Publique	Yaoundé
E. HEID	Dermatologie	Strasbourg
Henri Valérie KINIFFO	Pathologie Vasculaire	Cotonou
H.M. GILLES	Endocrinologie	Bordeaux
Mamadou KOUHARE	Pharmacologie	Bamako
Le Guyader ARMAND	Anatomie, Chirur. Urol.	Abidjan
M. SERISE	Santé Publique	Bordeaux
P. AUBERT	Thérapeutique	Paris
PELLET	Neuro-Chirurgie	Marseille
Bernard ALLIEZ	Neuro-Chirurgie	Marseille
Pierre PENE	Sémiologie Médicale	Marseille
PORTAL	Thérapeutique Médicale	Paris
Sadio SYLLA	Anatomie Dissection	Dakar
Odile Marie RETHORE	Génétiq ue	Paris
Pierre WAHL	Gynécologie-Obstétrique	Reims
Médecin Gén. Inspect. FONTANGES	Microbiologie	Clamart

b) Professeurs Agrégés et Maîtres de Recherche

MM. Robert AQUARON	Biochimie	Marseille
Ména BAMBA	O.R.L.	Abidjan
Jean-Marie KANGA	Dermatologie	Abidjan
Cl. ARGENSON	Anatomie	Dakar
Jacques ROHNER	Physiologie	Marseille
Lamine DIAKHATE	O.R.L.	Abidjan
Michel JEAN	Neurologie	Tours
Rambré OUIMINGA	Pathologie Chirurgicale	Ouagadougou
Patrick ROGER	Endocrinologie	Bordeaux
Ph. ANTHONIOZ	Histo-Embryologie	Dakar
Réné N'DOYE	Biophysique	Dakar
RIPERT	Parasitologie	Yaoundé
Jacques BITTEL	Physiologie	Lyon
Cuisier RAYNAL	Médecine Interne	Bordeaux

c) Maîtres de Conférences

MM. Blaise KOUDOGRO	Biochimie	Libreville
Bernard PUCCI	Chimie Organique	Paris
Ibrahim SOW	Neuro-Psychiatrie	Paris
M.P. CARTERET	Physiologie	Lomé

d) Maîtres Assistants

MM. José Marie AFOURCO	Génétique	Dakar
M.R. N'GUEMATCHA	Microbiologie	Yaoundé

e) Chargés de Cours

MM. Wade El MAKTAR	Bibliographie	Dakar
Wolcam STABILE	Nutrition	Ouagadougou

F. ENSEIGNANTS PERMANENTS HONORAIRES

a) Professeurs Honoraires

MM. Hamidou SEKOU	ancien Doyen	Médecine Sociale
Guy COMLAN		Médecine du Travail
F. B. SAKLA		Médecine Légale
Victor AGBESSI		Pédiatrie

b) Professeurs Agrégés et Maîtres de Recherche Honoraires

M. Jean Marie VETHE	Anatomie Pathologique	Strasbourg
---------------------	-----------------------	------------

c) Maître de Conférences Honoraire

M.C. THURIAUX	Statistiques Médicales	Belgique
---------------	------------------------	----------

d) Maîtres Assistants et Chefs de Travaux Honoraires

MM. Cilles SOUBIRAN	Biophysique	Bordeaux
Alexis COUMBARAS	Parasitologie	Dakar
Emile JEANNEC	Epidémiologie	Dakar
Abdoulaye ALOU	Médecine Cardiologique	Niamey.

DEDICACES

A

A mon père, à ma mère et sa coépouse

Je leur dédie ce travail en témoignage de ma profonde reconnaissance et de ma grande affection.

A ma soeur cadette Salamatou,

A ma cousine Maïmouna,

que ce travail soit pour vous source de courage, de détermination pour votre réussite.

A tous les miens

B

A ma grande soeur Mme Garba Kadi

A ma grande soeur Mme Garba Kadi

Je n'oublierai jamais les lourds sacrifices consentis
pour mes études.

A mon beau-frère Garba Djibo

A ses enfants.

B

A ma grande soeur Mme Garba Kadi

A ma grande soeur Mme Garba Kadi

Je n'oublierai jamais les lourds sacrifices consentis
pour mes études.

A mon beau-frère Garba Djibo

A ses enfants.

A mon grand frère Ali Badjo Souna

A son épouse Bouli

A leurs enfants Nasser et Hadiza

Profonde reconnaissance et grande affection

A mon cousin Idrissa Manga - Nitra Cotonou

AU Docteur Adechokam Mahimou

Nous vous exprimons nos sentiments de reconnaissance

A Tondi Mahaman

A Dumorou Koumou

Je leur dédie ce travail

D

A mes Oncles,
A mes Tantes,
A mes Cousins et Cousines,
A mes Belles-soeurs,
A mes beau-frères,
A mes amis " AS "

Je leur dédie ce travail

A mes Camarades de Promotion:

- Traoré Sékou Omar,
- Issufou Ousmane,
- Chekou Fami Mahamadou,
- Diallo Yacine ,
- Kourma Mahamadou,
- etc.....

Le grand jour est arrivé pour nous.

Au Docteur Marafa et à tout le personnel du CNAT,

AU Docteur Kim et à tout le personnel du Service de pneumophtisiologie de
l'hôpital de Niamey

A notre Directeur de thèse:

Docteur Mamoudou Soumaïla

Pneumophtisiologie, Secrétaire Général du Ministère de Santé

Il nous a fait le grand honneur de diriger cette thèse.

Qu'il trouve ici l'expression de notre profonde gratitude.

A notre Président de Jury

Professeur J.M. VETTER

Anatomie Pathologique, Institut d'Anatomie Pathologique Strasbourg (FCE)

Respectueux hommages et différente gratitude pour l'honneur qu'il nous fait en acceptant de juger cette thèse.

AU Professeur A. Cénac

Médecine Interne, Médecin Chef de la Médecine B (Hôpital de Niamey)

Votre aide nous a été précieuse pour la réalisation de ce travail.

Il nous a fait l'honneur de juger cette thèse puisse-t-il trouver ici l'expression de notre profonde gratitude.

Au Docteur Y. Gaultier: Médecin des Hôpitaux des Armées.

Cardiologie, Médecin Chef du service de Médecine A

Son enseignement clair et complet nous a été un précieux guide.

Nous le remercions de l'honneur qu'il nous fait en acceptant de juger cette thèse.

A Nos Maîtres de la Faculté des Sciences de la Santé

Nous vous exprimons très respectueusement notre profonde gratitude.

A Monsieur Karimou Hamani

Ce travail est le sien.

"La Faculté des Sciences de la Santé par délibération a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation, ni improbation".

LISTE DES ABREVIATIONS

α	= alpha
B.K	= Bacille de Koch
C.N.A.T	= Centre National Antituberculeux
cps	= Comprimés
g/l	= Gramme par litre
I.N.H	= Isoniaside
mg/kg	= Milligramme par Kilogramme
max	= Maximum
P.S.F	= Pleurésies Séro-Fibrineuses
Strepto	= Streptomycine*
U.I	= Unité Internationale
\geq	= Supérieur ou égale
\leq	= Inférieur ou égale

~~CONFIDENTIEL~~

Page 13 G. Parien, lire G. Parisien

Page 22 Uommes, lire Hommes

Page 23 décédés, lire disparus

Page 29 Cardio mégalies, lire Cardiomégalies

Page 30 MISOME, lire PREDNISONNE

Page 38 d'enseignement, lire ensemencement

Page 38 anomalie pulmonaire? lire Embolie Pulmonaire?

Page 40 démonies, lire dénués

page 50 l'Histologie confirme le diagnostic, lire
l'Histologie présume le diagnostic.

page 4 1.4,b) cellules mésothéliales, lire cellules mésothéliales

page E Institut d'Anatomie Pathologique France, lire Institut
Pathologique de Strasbourg (France)

page b Parachymateuse, lire parenchymateuse

page 23 décédés, lire disparus

page 33 Sinus costodiaphragmatique gauche, lire Sinus costodia-
phragmatique

page 35 Le premeier mois, lire le premier mois

page 37 BARIETY et RULLIRE , lire BARIETY et RULLIRE^E

page 48 N'a pas été biopsié, lire biopsiée

page 51 Trouvé peu (8), lire tourvé par (8)
Contriement, lire contrairement
Des lésionq, lire des lésions

page 52 Des follicule, lire des follicules

page 54 à l'aiguille est loin, lire à l'aiguille semble de loin

page 62 La vulgarisation, lire la diffusion

INTRODUCTION

1ÈRE PARTIE: DONNEES DE LA LITTERATURE

I. La Plèvre:

- I.1. La Structure
- 1.2. Vascularisation
- I.3. Innervation
- I.4. Fonctions.

II. Pleurésies séro-fibrineuses

II.1 DEFINITION

II.2 HISTORIQUE DES PSF TUBERCULEUSES

II.3 METHODES INDIRECTES D'EXPLORATION DE LA PLEVRE DANS LES PLEURESIES
DE LA GRANDE CAVITE

II.3.1 La clinique

II.3.2 La radiologie

II.4 METHODES DIRECTES D'EXPLORATIONS DE LA PLEVRE

II.4.1 La thoracentèse ou ponction pleurale

II.4.1.1 Technique

ii;';*;é Résultats

II.4.1.3 Les Accidents de la ponction pleurale

II.4.2 La pleuroscopie

II.4.2.1 La Technique

II.4.2.2 Les Indications

II.4.3 La Biopsie pleurale

II.4.3.1 Méthodes de biopsie

II.4.3.2 Historique de la biopsie pleurale à l'aiguille

II.4.3.3 Technique de ponction à l'aiguille de CASTELAIN

II.4.3.4 Nature du prélèvement

III. Traitement des PSF tuberculeuses

III.1 BUTS

III.2 MOYENS

III.2.1 La chimiothérapie

III.2.1.1 Les médicaments essentiels contre la tuberculose

III.2.1.2 Les régimes de chimiothérapie de latuberculose

III.2.1.3 Protocole CNAT (Niger): traitement chez le tuberculeux adulte

III.2.2 Le repos

III.2.3 La corticothérapie

III.2.4 La gymnastique respiratoire

2 EME PARTIE: ETUDE PROPREMENT DITE

Etude Retrospective

I. Matériel et méthode d'étude

I.A MATERIEL D'ETUDE

I.B METHODE D'ETUDE

II Résultats

II.A LES ARGUMENTS DE PRESOMPTION

II.B MOYENS DE CERTITUDE DIAGNOSTIQUE

III. Etude analytique

III.1 PSF tuberculeuses certaines

III.2 PSF présumées tuberculeuses

III.3 PSF suspectées tuberculeuses

III.4 PSF associées à une atteinte cardiaque

III.5 Autre groupe de PSF sans étiologie précise

III.6 Traitement, Evolution des 72 PSF.

IV Commentaires

Etude prospective

I. MATERIEL ET METHODE D'ETUDE

I.A Matériel d'étude

I.B Méthode d'étude

II RESULTATS

II.A Les arguments de présomption

II.B Examens paracliniques permettant un diagnostic de certitude

III COMMENTAIRES

RESUME

CONCLUSION

INTRODUCTION

Les Pleuresies Sérofibrineuses (PSF) occupent une place importante dans la pratique quotidienne des services de pneumophtisiologie et de Médecine interne. Elles représentent 1,5 % des motifs de consultation au CNAT de Niamey en 10 ans (1977-1986), où nous avons colligé 72 cas de PSF ; que nous allons faire découvrir dans une étude rétrospective.

Sur 72 PSF : 68 malades (94,4 %) ont été mis sous traitement antituberculeux ; ce qui prouve l'application presque systématique de l'affirmation de Landouzy qui attribue à la tuberculose toute pleusérie sérofibrineuse qui ne fait pas la preuve d'une étiologie.

Si l'étiologie tuberculeuse est prédominante (80 % selon (18) elle n'est cependant pas la seule qui soit la cause des PSF. Cette utilisation presque exclusive de l'affirmation de Landouzy se comprend car "devant la peur de perdre de vue les malades et le risque de les revoir plus tard avec une tuberculose viscérale évoluée le médecin met en route un traitement antituberculeux de sécurité".(31)

Il ne fait pas de doute que la connaissance d'une étiologie précise permet un traitement réellement efficace et évitera de soumettre à un traitement tuberculostatique et à un repos prolongé, le patient atteint de pleurésie non tuberculeuse.

Considérant, les insuffisances de notre travail rétrospectif et suite au développement des méthodes actuelles de biopsie et de cytologie pleurale permettant souvent un diagnostic étiologique précoce et sûr, nous avons essayé d'étudier l'apport de la ponction biopsie pleurale à l'aiguille de CASTELAIN dans la deuxième partie (prospective) de notre étude, qui s'étend de 1983 à 1987 et portant sur 29 cas.

Nous avons procédé à l'étude anatomopathologique du morceau de plèvre pariétale et à l'étude cyto bactériologique du liquide pleural.

L'ensemencement du fragment de plèvre n'a pas pu être effectué pour des raisons techniques.

Pour faire la preuve d'une tuberculose pleurale, il faut isoler le germe dans le liquide pleural (5 à 20 % de succès selon(18)).

Les conclusions de ce travail à la fois rétrospectif et prospectif nous permettent de définir une attitude pratique à tenir devant une PPF au Niger.

Avec 101 cas, nous ne prétendons pas avoir réunis l'ensemble des cas de PSF survenus à Niamey durant ses 11 dernières années.

La teneur inégale en informations de nos dossiers se fera ressentir sur l'exploitation de nos résultats dans l'étude rétrospective.

Mais avant la présentation des résultats obtenus il convient de faire un rappel des données de la littérature.

1ERE PARTIE : LES DONNEES DE LA LITTERATURE

I. LA PLEVRE :

C'est une enveloppe séreuse comprenant :

- un feuillet viscéral formant le revêtement du poumon et qui pénètre dans les scissures interlobaires ;
- un feuillet pariétal tapissant la cavité thoracique et le médiastin.

I.1 - La structure de la plèvre(16)

La séreuse ou plèvre proprement dite est composée de 3 plans :

- a) Un mésothélium d'origine mésoblastique qui assure les fonctions de glissement : de participation à des échanges intercellulaires et de phagocytose.
- b) Une couche sous-mésothéliale conjonctive très minces, sans vascularisation. Cette couche est épaissie et vascularisée dans les pachypleurites.
- c) Un plan fibro-élastique superficiel.

Notons l'existence d'une quatrième et d'une cinquième composantes qui sont :

- la couche sous-pleurale conjonctive épaisse contenant des trajets vasculaires, nerveux et le plexus lymphatique sous-pleural solidarissant la plèvre viscérale avec le poumon et la plèvre pariétale avec le fascia endothoracique.
- un plan fibro élastique profond qui recouvre poumon et parois thoracique .

I.2 - Vascularisation

1 - La vascularisation sanguine de la plèvre viscérale est à la fois bronchique et pulmonaire ; celle de la plèvre pariétale est assurée par les vaisseaux intercostaux, diaphragmatiques, médiastinaux et mammaires internes.

2 - la vascularisation lymphatique de la plèvre viscérale est abondamment développée ; le réseau lymphatique de la plèvre pariétale est en connexion avec celui du territoire mammaire interne et avec la vascularisation lymphatique de l'abdomen par l'intermédiaire des réseaux diaphragmatique (métastases).

1.3 - Innervation

L'innervation de la plèvre viscérale est peu développée ; elle est issue du pneumogastrique et des plexus sympathiques bronchiques.

L'innervation de la plèvre pariétale est plus développée provenant des nerfs phréniques et intercostaux.

1.4 - Fonctions

a) Grâce à la richesse du tissu conjonctif en fibres élastiques, la plèvre viscérale représente un sac élastique au lobe pulmonaire et une insertion périphérique pour tous les système de tension intra-lobaire.

b) Fonction de glissement grâce au film liquidien pleurale (épais 10 à 20 u) recouvrant les mésothéliums (liquide pleural = transudat plasmatique + cellules mésothéliales desquamées, macrophages lymphocytes).

c) Fonction de résorption des gaz (après pneumothorax) et des liquides (après épanchement séreux).

d) Fonction réactionnelle après irritation ou infection (hyperplasie mésothéliale, activités macrophagique épanchement).(4)

II. PLEURESIES SEROFIBRINEUSES (PSF)

II. 1 - DEFINITION

On appelle PSF ou à liquide clair l'ensemble des épanchements pleuraux citrins, d'origine inflammatoire ou mécanique. (23)

II.2 - NATURE DES PSF TUBERCULEUSES

Hippocrate signalait déjà la pleuritis (douleur de côté) mais tout en confondant infections pulmonaires et pleurales. Avenbergger (1763) précisa les signes des épanchements pleuraux dénommés "pleurésie" par Pinel en 1810. Mais ni Laennec, bien qu'il vulgarisa la Ponction de la plèvre, ne rattachèrent nettement l'affection à la tuberculose.

Ce fût le mérite de Landouzy, en 1881 d'affirmer la nature tuberculeuse de la plupart des PSF : il en apporta la preuve formelle en découvrant dans le liquide pleural, le bacille qui tuberculisa le cobaye.

Dès 1886, chauffard et Bombault appuyèrent les idées de Landouzy par leurs recherches expérimentales. Klebs et Widal simultanément, constataient l'existence de lésions pleurales tuberculeuses au cours de ces épanchements. Depuis cette date les travaux sont fort nombreux sur le sujet : les plus importants sont ceux de Dieux Lafoy, de Widal et Ravault qui précisèrent le cyto-diagnostic de Sergent de Bezançon et P.E. Weil, de Courcoux et Albert de Dufant et Breen. (5)

II. 3 - METHODES INDIRECTES D'EXPLORATION DE LA PLEVRE DANS LES PLEURESIES DE LA GRANDE CAVITE

II.3.1- La clinique

Elle se résume au syndrome pleural, car quelque soit le liquide épanché dans la plèvre, sa présence se traduit par la triade classique composée de :

II.3.1.1. - La matité hydrique

C'est une matité, franche avec sensation de résistance au doigt, de perte d'élasticité pariétale, élastique "matité de bois".

Matité d'éclive tournant dans l'aisselle : sa limite supérieure décrit la courbe parabolique de Damoiseau à sommet axillaire.

II.3.1.2. - L'abolition des vibrations vocales

II.3.1.3.- L'abolition du murmure vésiculaire dans la zone de matité surtout nette à la base.

Ces trois symptômes sont d'autant plus marqués que l'épanchement est plus abondant.

II.3.2. - La radiologie

II.3.2.1. - La radioscopie

Elle présente l'avantage de permettre l'analyse topographique et dynamique de certaines images pleuro-pulmonaires. Par exemple la mise d'un patient en position d'éclive déforme nettement les images d'épanchement liquidien, les distinguant alors d'une condensation parachymateuse. Comme autre exemple : l'image de l'hémi-diaphragme immobile et abaissée. Le coeur et le médiastin sont en place ou refoulés.

II.3.2.2. - La radiographie

La radiographie pulmonaire permet de fixer une image de l'épanchement sous plusieurs incidences, et de procéder à une analyse plus minutieuse de lésions associées éventuelles. L'épanchement se traduit sur les films par une diminution de la transparence du champ pulmonaire, homogène, moyennement dense, effaçant vers le bas les pourtours du diaphragme. La limite supérieure de cette opacité est flouë, concave en haut et en dedans et se prolonge en dehors par la ligne bordante (courbe de damoiseau).

II.4 METHODES DIRECTES D'EXPLORATION DE LA PLEVRE

II. 4.1 La thoracentèse ou ponction pleurale

Elle confirme l'existence d'un épanchement et précisera les caractères du liquide.

II.4.1.1 Technique

La ponction est faite en arrière ou sur la ligne axillaire en pleine matité dans le 7e ou 8e espace intercostal en rasant le bord supérieur de la côte inférieure- " le vide à la main " en aspirant avec une seringue bien étanche chez un malade en position assise ou demi-couchée.

II.4.1.2 Résultats

II.4.1.2.1 Aspect microscopique

La ponction peut ramener un liquide claire, jaune citrin pouvant coaguler rapidement s'il n'est pas recueilli sur citrate de soude. Ce liquide se rencontre dans les épanchements pleuraux tuberculeux, cancéreux, cardiopathiques bactériennes ou viraux.

- Un liquide hémorragique (à partir de 10.000 GR/mm³ le liquide est dit hémomatique; il est sanglant à partir de 100.000 GR/mm³)s'observe dans les tumeurs de la plèvre, la tuberculose, les cardiopathies, les épanchements chroniques, après ponctions répétées.

- Liquide puriforme: (louche ou purulent lorsqu'il contient des polynucléaires altérés).

- Liquide lactescent: liquide opalescent voire franchement laiteux; s'observe dans les lésions des voies lymphatiques (traumatique ou tumorale notamment par rupture ou compression du canal thoracique).

- Pus chocolat: s'observe dans les manifestations pleurales d'une amibiase.

II.4.1.2.2 L'étude des protéines

- Le taux de l'albumine est en général élevé dans les pleurésies inflammatoires et spécialement les pleurésies tuberculeuses (40 g/l).(16). Les pleurésies cardiaques ont un taux plus bas (20 à 30 g/l) mais il existe des variations en fonction de leur mécanisme. Les pleurésies malignes peuvent se comporter comme des pleurésies inflammatoires (taux 40 g/l) ou avoir un taux d'albumine compris entre 20 à 30 g/l.

- Le taux de 2 globulines: serait inconstant et sans spécificité (23)

- La glycopleurie: en rapport semble-t-il avec consommation importante de glucose par la tumeur maligne ce rencontre dans la polyarthrite rhumatoïde.

- Les dosages enzymatiques:

- . L'augmentation de l'acide hyaluronique;
- . Les phosphates acides;
- . La lactico-deshydrogénase (LDH);
- . L'augmentation de l'activité amylasique du liquide pleural;
- . La modification des gaz pleuraux et du pH.

Tous ces dosages ne peuvent apporter de renseignements suffisamment formels et sont en majorité exclus de la pratique de routine.

II.4.1.2.3 Cytologie du liquide pleural

Deuxième temps fort de l'examen du liquide pleural.

a) La cytologie courante

Les informations qu'elle apporte ont une bonne valeur d'orientation sans qu'elle soit toutefois absolue. Il est de coutume de dire que les épanchements séro-fibrineux tuberculeux sont très riches ou riches en lymphocytes alors que les épanchements néoplasiques s'ils peuvent être aussi fortement lymphocytaires, sont tout aussi souvent à formule panachée.

Il en est de même des épanchements cardiaques non hémorragiques lorsqu'il ne s'agit pas d'hydrothorax. On trouve volontier une éosionophilie dans les pleurésies post-traumatiques ou hémorragiques, certaines pleurésies cardiaques, pleurésies des parasitoses, des collagénoses. pleurésies virales en particulier gripales et même dans la tuberculose. (28)

b) La recherche de cellules malignes

La recherche de cellules malignes dans l'épanchement nécessite un cytologiste averti.

Le rendement de cette recherche est bon de l'ordre de 40 à 60 %.(28)

II.4.1.3 Les accidents de la ponction pleurale (22)

II.4.1.3.1 Les incidents sont assez fréquents

- malaise vagal;
- piqûres vasculaires: cutanée (hématome), pleurale (" hématisation " de l'épanchement) ou pulmonaire (hémoptysies habituellement sans aucune gravité).

- pénétrations aériennes: pneumothorax, assez fréquents et pourtant en principe faciles à éviter, ils sont habituellement très peu abondants, spontanément régressifs sans nécessité de recours à l'exsufflation ou au drainage; l'emphysème sous-cutané est beaucoup plus rare, mais disparaît lui aussi spontanément;

- hypoxies transitoires (en fait très modérées et à ne prévenir que chez l'insuffisant respiratoire).

II.4.1.3.2 Les accidents sont rares ou exceptionnels:

- piqûres septiques, transformant un épanchement aseptique quelconque en pyothorax ce qui doit être prévenu par un respect des règles d'asepsie;

- ensemencements néoplasiques du trajet de ponction d'un épanchement malin;
- blessures d'organes sous-diaphragmatiques (foie, rate, côlon);
- oedèmes pulmonaires à vacuo, dramatiques et exceptionnellement observés lors d'une évacuation trop rapide et trop abondante d'épanchements liquides ou gazeux;
- encore plus rare, embolie gazeuse avec manifestations neurologiques.

II.4.1.2.4 Etude bactériologique du liquide pleural

L'objectif de l'étude du liquide dans les PSF est d'apporter la preuve de la nature tuberculeuse il faut dire que le BK n'est que très exceptionnellement mis en évidence à l'examen direct ou après homogénéisation du liquide.

Même les cultures sont loin d'être constamment positives (la fréquence peut-être évaluée à 50 % de résultats positifs).

- Dans les pleurésies bactériennes spécifiques on constate que la recherche bactériologique est souvent négative du fait d'une antibiothérapie pratiquée avant tout prélèvement.

II.4.2 La pleuroscopie

2.1 La technique d'exploration se fait à l'aide d'un pleuroscope après création d'une pneumoséreuse. Elle nécessite un technicien spécialisé.

II.4.2.2 Indications

- au cours des pneumothorax spontanés;
- au cours des pleurésies d'origine imprécise;
- ailleurs pour une biopsie pleuro-pariétale portant sur une anomalie.

II.4.3 La biopsie pleurale

II.4.3.1 Méthodes de biopsie

- soit à la faveur d'une pleuroscopie;
- soit après thoracotomie plus ou moins étendue;
- soit par ponction à l'aiguille (c'est cette méthode qui nous intéresse dans ce travail).

II.4.3.2 Historique de la biopsie à l'aiguille

C'est en 1955 que Klosk et Albano aux USA proposèrent pour la première fois cette méthode à l'aiguille de Vim silvermann, dérivée de l'aiguille de ponction biopsie du foie et rapportèrent les 6 premières observations de biopsies pleurales réussies à l'aiguille, permettant dans deux cas d'affirmer la nature tuberculeuse de la maladie.

En 1956, Heller, Kellow et Chomet pratiquèrent 20 biopsies pleurales à l'aiguille avec 2 échecs. Et sur les 18 fragments reçus, l'anatomopathologiste trouva:

- 5 tuberculoses;
- 4 cancers;
- 9 images non spécifiques.

De 1957 à 1958: DOMOHE, CUTZETMATTEWO, publièrent plusieurs travaux sur la biopsie pleurale à l'aiguille.

En 1957 : Weiss introduisit la culture de fragment pleural sur milieux spécifiques, augmentant ainsi de façon notable le rendement de la biopsie.

En 1968 : WELSH publia les résultats de cette méthode appliquée avec bonheur dans un centre spécialisé en Cancérologie (14 néoplasies affirmées sur 17 cas). A côté de ces travaux d'origine Américaine, il faut mentionner ceux des équipes anglaises:

- Abrams en 1958 : mentionne 30 biopsies réussies tout en réservant l'interprétation étiologique.

- Mestiz, pallard et Coll, en 1958, rapportent 116 biopsies à l'aiguille d'Abrams dont 9 échecs. L'anatomie pathologique permet d'affirmer le diagnostic de tuberculose dans 60 cas et celui de néoplasme dans 12 cas.

Citons quelques travaux français :

1957 : ABAZA et RFX pratiquent les premiers en France, la biopsie pleurale d'abord à l'aiguille de VIN-SILVERMAN 6 échecs pour 6 tentatives puis à l'aiguille d'Abrams (2 succès pour 6 explorations)

1958 : Choffel et Chrétien rapportent un travail préliminaire sur 6 cas puis, en 1962, une série plus longue de 250 cas avec 105 diagnostics histologiques (55 tuberculoses et 50 tumeurs) sur 213 prélèvements interprétables.

1965 : VOOG, CABANEL et RACHALL publient une série de 64 biopsies.

1967 :

- P. Galy et Coll publient une série de 100;
- CHETIEN et BONGARAH, livrent la plus longue série portant sur 847 prélèvements à l'aiguille d'Abrams avec un taux de positivité élevé (77 % dans la tuberculose et dans le cancer).

- En 1969, HARBULOT publie le résultat d'une étude comportant 220 biopsies faites à l'aiguille d'Abrams chez 173 malade.

- A la même époque CHARPIN J. et BOUTIN C. ont produit une étude détaillée très importante sur la valeur de la ponction biopsie dans le diagnostic étiologique des épanchements pleuraux: 442 biopsies faites sur 333 malades.

- En 1971: WIDAL J. PAGES A, MICHEL E.B, GITHM pulient une étude sur 60 biopsies. Ils obtiennent le diagnostic de cancer dans 20 % de leurs cas et de tuberculose dans 21,5 % avec un rendement très élevé de 80 % dans les pleurésies tumorales.

Enfin l'aiguille de CASTELAIN que nous citons en dernier puisque c'est d'elle dont nous nous sommes servi pour réaliser nos prélèvements.

CITONS QUELQUES TRAVAUX AFRICAINS

- En 1976: RIANGONE (A) publia un travail à propos de 200 biopsies à l'aide de l'aiguille d'Abrams. (31)
- En 1978: H. TIENDREBEOGO et COLL, publient une série de 200 biopsies réalisées à l'aiguille d'Abrams. (33)
- En 1982 : LAMEY A. LASSEGUE, G. PARISIEN publient une série de 271 observations réalisées à l'hôpital Mama yémo Kinshasa (Zaïre) (20).
- En 1985 : O. TIDJANI et COLL publient une série de 27 observations de biopsies pleurales par l'aiguille d'Abrams. (32)

II.4.3.3 Technique de la ponction à l'aiguille de Castelain

L'aiguille de CASTELAIN

D'une longueur sensiblement identique à l'aiguille d'Abrams, mais d'un diamètre inférieur, cette aiguille, décrite en 1963, se présente un peu différemment.

Laissons à l'auteur le soin de décrire les particularités de son aiguille et de son mode opératoire.

- L'aiguille :

Cette aiguille se compose des éléments suivants :

a) Une aiguille creuse à ponction, semblable aux aiguilles à thoracentèse ordinaire, d'une longueur totale de 10cm, d'une longueur utile de 9,5cm, d'un diamètre intérieur de 2mm.

L'extrémité distale taillée en biseau, est acérée. L'extrémité proximale porte un renflement cylindrique permettant la fixation d'une seringue, en vue d'une aspiration du liquide pleural.

Le renflement est creusé d'une petite encoche dans laquelle vient s'encastrier une petite tige d'acier de 1mm de long, située à la partie correspondante des éléments suivants, aiguille à prélèvement et mandrin empêchant toute rotation.

b) Une aiguille à prélèvement d'une longueur totale de 12 cm, glissant dans la précédente. Cette aiguille est pleine, sauf à son extrémité distale, qui dépasse l'aiguille à ponction de 1,5 cm, où elle est creusée d'un canal dont le bout est fermé par une pointe conique.

Au niveau de la zone de dépassement, l'hémicylindre supérieur est ouvert sur une longueur de 8mm. Les deux bords latéraux de cette ouverture se continuent avec ceux du canal; le bord supérieur rejoint la partie pleine de l'aiguille, le bord inférieur réalise un crochet acéré et tranchant, qui s'avance de 1,5mm au-dessus du canal. Une lunette de guillotine se trouve ainsi constituée, dont le couperet est représenté par un crochet. Une fente latérale au canal s'étend jusqu'à la pointe conique, et permet de recueillir le fragment qui s'y est engagé.

La partie proximale de l'aiguille à prélèvement constitue un bouton ayant à sa base la tige repère indiquant l'orientation de la partie distale ouverte.

c) Un mandrin ordinaire adapté à l'aiguille à ponction, avec également un repère.

d) Un index qui glisse le long de l'aiguille à ponction, et sert à marquer la profondeur à laquelle se trouve la plèvre pariétale.

e) Une aiguille dont la partie recourbée écrasée en spatule sert à retirer le fragment de tissu engagé dans l'extrémité creuse de l'aiguille de prélèvement.

- MODE OPERATOIRE

Une anesthésie large et profonde du lieu de ponction est faite. L'aiguille à ponction munie de son mandrin est ensuite introduite à travers l'espace intercostal, en rasant la côte inférieure, une petite incision est faite à la demande avec un bistouri selon la résistance de la peau, mais avec notr

Une anesthésie large et profonde du lieu de ponction est faite. L'aiguille à ponction munie de son mandrin est ensuite introduite à travers l'espace intercostal, en rasant la côte inférieure, une petite incision est faite à la demande avec un bistouri selon la résistance de la peau, mais avec notre aiguille elle n'est pratiquement jamais nécessaire.

Lorsque la sensation de vide pleural est ressentie, le mandrin est retiré, et le liquide s'écoule souvent de lui-même, sinon par aspiration. L'aiguille est alors progressivement retirée jusqu'à ce que l'écoulement cesse. A ce moment, la pointe de l'aiguille affleure la plèvre pariétale. L'index est alors glissé au contact de la peau, et fixé de façon à prévenir toute pénétration de l'aiguille dans la cavité pleurale. L'aiguille à biopsie est glissée à fond dans l'aiguille à ponction qu'elle va dépasser, pénétrant dans le liquide. L'ensemble est incliné dans le sens de l'espace intercostal, de façon à rapprocher le crochet de la plèvre pariétale, la position de ce dernier étant assuré par la tige repère placée à la base de l'aiguille à biopsie. En retirant cette aiguille d'un coup sec, un fragment de la plèvre est sectionné, et s'engage dans le canal d'où il est retiré avec une spatule.

Plusieurs biopsies peuvent être faites, en laissant en place l'aiguille à ponction, et en manoeuvrant l'aiguille à prélèvement dans des plans différents on évite cependant une inclination vers le haut, afin de ne pas blesser les vaisseaux intercostaux. D'autre part, en dévisant l'index, et en enfonçant un peu l'aiguille munie de son mandrin, on peut faire suivre cette biopsie d'une évacuation du liquide, si cela est nécessaire, en adaptant une grosse seringue ou un appareil de Jouvelet, les embouts des seringues ordinaires se fixant avec facilité à l'extrémité de l'aiguille à ponction. Lorsqu'on a terminé, celle-ci est retirée, et le point de ponction ne nécessite qu'un simple pansement, sans que la pose d'agrafe soit nécessaire. (10)

III.4.3.4 Nature du prélèvement

En effet le prélèvement peut tomber sur un tissu simplement inflammatoire sans spécificité. Il peut dans d'autres cas montrer un granulome casseux, tuberculeux. En matière de pleurésie néoplasique, le prélèvement biopsique permet dans de nombreux cas de préciser l'origine secondaire ou primitive.

III. TRAITEMENT DES PSF TUBERCULEUSES

III.1 BUTS (1)

- Diminuer le risque de tuberculose viscérale ultérieure;
- Réduire les séquelles pleurales.

III.2 Moyens

III.2.1 La chimiothérapie

III.2.2.2 Les médicaments essentiels contre la tuberculose

Posologie recommandée (Tableau I)

Médicaments		Quotidien		Intermittent	
		mg/kg	max total	mg/kg	max
ISONIAZIDE	H	8*	300	15	750
RIFAMPICINE	R	10	600	10	600
PYRAZIMAMIDE	Z	30	2.000	50	3.500
STREPTOMYCINE	S	15	1.000	15	1.000
ETHAMBUTOL	E	25**	1.200	40	2.000
THIACETAZONE	T	2,5	150	-	-

* 10 mg/kg chez l'enfant

** 15 après 2 mois

III.2.i.2 Les régimes de chimiothérapie de la tuberculose (Tableau II)

TABLERAU II

Durée (mois)	Régimes	Coût
6	2 SRHZ/RH ou RH2 2 ERHZ/RH ou RH2	élevé
6	5 ou ERH2 3 2 SRHZ/SH2 2	modéré
8	2 SRH2/TH	
9	2 SHZ/SH2 2	
12	2 STH/S H2 2	faible

1er Régime de 6 mois

Strepto 1g/j

Rifampicine 600mg/j

INH 300mg/j

PZA 4 cps/j

Pendant 2 mois

Rifampicine 600mg/j

INH 300mg/j

Rifampicine 600mg/j

INH 600mg/

Pendant 4 mois

2/7 pendant 4 mois

2ème Régime de 6 mois

Strepto 1g/j

Rifampicine 600mg/j

INH 300mg/j 2 mois puis

PZA 4 cps/j

Strepto 1g

INH 600mg 2/7

4 mois

PZA 6 cps

18.

Régime de 8 mois

Strepto 1g/j

Rifampicine 600mg/j

Pendant 2 mois puis INHT B1 450 mg/j 6 mois

INH 300mg/j

PZA 4 cps/j

PZA 6 cps

Régime de 12 mois

Strepto 1g/j

INHT B1 450mg/j

Pendant 2 mois

puis Strepto 1 g

INH 600mg 2/7

Pendant 10 mois

ou INHT B1 450 mg/j

Pendant 10 mois

III.2.1.3 Protocole CNAI (Centre National Antituberculeux Niger)

- Traitement chez le tuberculeux adulte

a) Traitement d'attaque

- Streptomycine 1g/jour

- INH 300 mg/jour

Pendant 1 mois

b) Traitement d'entretien

INH 300mg/jour

Pendant 11 mois

c) Corticothérapie

Dans certains cas une corticothérapie à base de prednisone est instauré au tout début du traitement (0,5 à 1 mg/kg/jour) (13).

III.2.2 Repos

Il reste fondamental du moins au début.

III.2.3 La corticothérapie

Est actuellement discutée. Commencée tôt à des doses suffisantes (0,5 à 1 mg/kg/J de prednisone) et poursuivie plusieurs semaines,

.../...

elle semble capable de limiter la constitution de symphyses responsables des séquelles fonctionnelles. Toutefois, quand elle ne peut-être institué au tout début, son intérêt semble beaucoup plus limité.

III.2.4 La gymnastique respiratoire

Elle s'impose dans tous les cas. Essentielle, elle doit être conduite par un kinésithérapeute compétent et longtemps poursuivie, ce qui nécessite l'information du malade, notamment lorsqu'il quitte le milieu hospitalier (1).

2 EME PARTIE ETUDE PROPUREMENT DITE

ETUDE RETROSPECTIVE

I. MATERIEL ET METHODE D'ETUDE

I.A. MATERIEL D'ETUDE

Notre étude porte sur 72 cas de PSF observés au CNAT de Niamey de Mars 1977 à Mars 1986. On distingue:

- 43 malades dépistés et traités au CNAT;
- 24 anciens hospitalisés, référés au CNAT pour poursuivre leur traitement en ambulatoire;
- 5 malades dépistés dans d'autres formations sanitaires référés au CNAT pour traitement.

D'un point de vue géographique, les malades sont originaires aussi bien de la périphérie que de la ville de Niamey.

Nos malades proviennent de toutes les couches sociales: les paysans, les ménagères, tailleurs, petits vendeurs etc. Les scolaires et les cadres viennent en dernière position.

Le dossier type de malade contient les pièces suivantes:

- a) Fiche clinique (rose): c'est la fiche répertoire où sont consignés tous les évènements concernant le malade et sa maladie. (13)
- b) La fiche de traitement (jaune): fiche opérationnelle sur laquelle sont indiquées chaque prise de traitement, les dates et les résultats des contrôles (13)
- c) Les clichés radiologiques.

I.A.1 Répartition Générale par Sexe et par Age

(72 pleurésies séro-fibrineuses) (PSF)

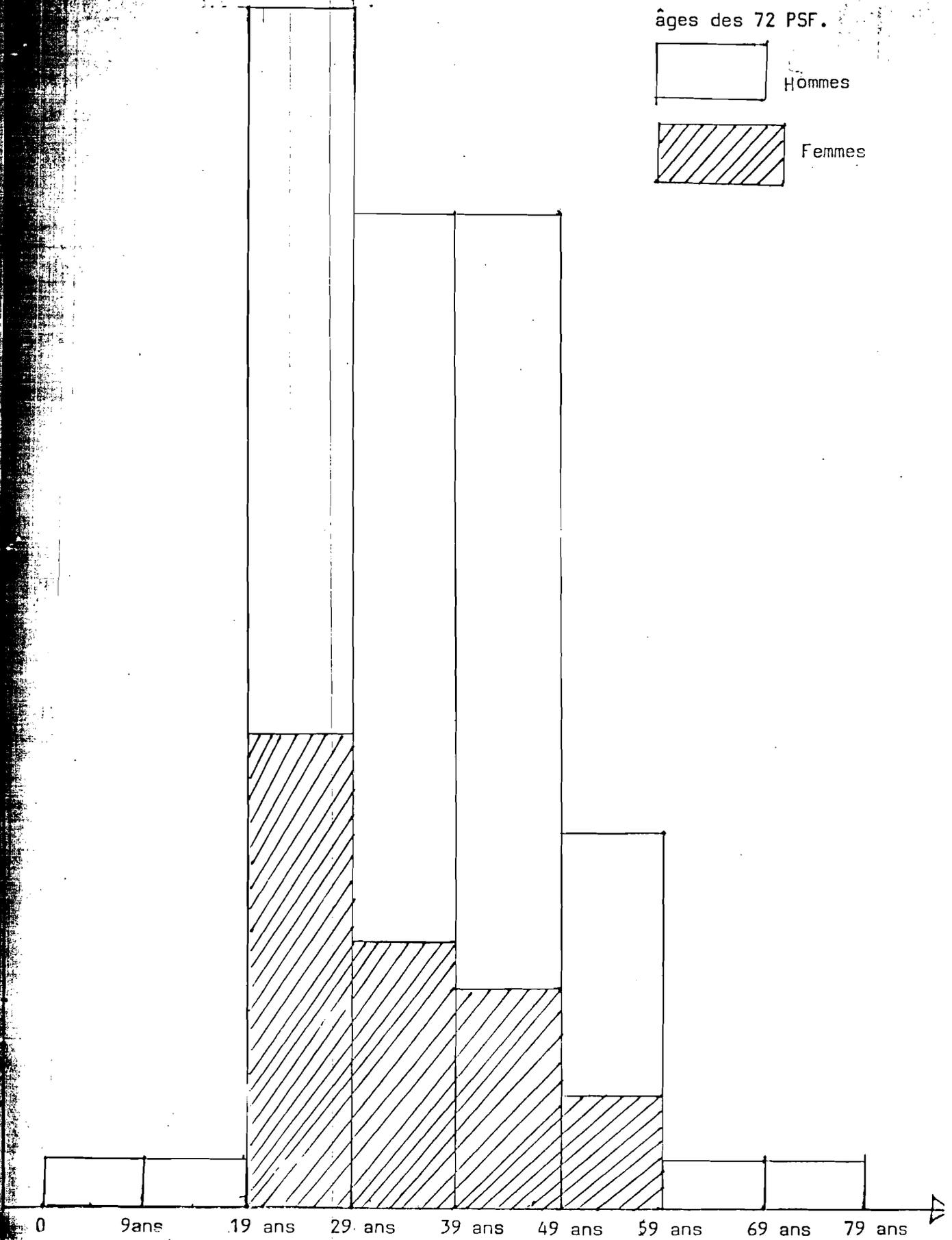
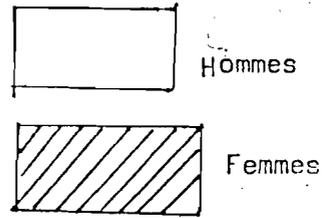
TABLEAU : Répartition Générale par Sexes et par Ages

Age	SEXE		Nbre	Pourcentage
	Masculin	Féminin		
0 à 9 ans	1	0	1	0,01 %
10 à 19 ans	1	0	1	0,01 %
20 à 29 ans	14	9	23	31,94 %
30 à 39 ans	14	5	19	26,38 %
40 à 49 ans	15	4	19	26,38 %
50 à 59 ans	5	2	7	9,72 %
60 à 69 ans	1	0	1	0,01 %
70 à 79 ans	1		1	0,01 %
TOTAL	52 (72,2 %)	20 (27,8 %)	72	100 %

L'analyse du tableau III et de l'histogramme révèle une prédominance masculine, quelle que soit la tranche d'âge et le sexe, 72,2% de sujets de sexe masculin pour 27,8% de sujets de sexe féminin soit un sex-ratio de 2,6 hommes pour 1 femme.

.../...

TABEAU IV: Histogramme de la répartition par sexes et par âges des 72 PSF.



I.B METHODE D'ETUDE

Nous avons commencé par dresser la liste des malades à partir des registres de consultation du centre. C'est à partir de cette liste que nous avons retiré les dossiers au niveau du fichier du Centre.

Nous avons procédé à une analyse minutieuse de ces dossiers ce qui a permis d'exclure de l'étude tous les cas présentant des insuffisances, à savoir:

- Histoire floue;
- Malade n'ayant pas subi une ponction exploratrice;
- Dossier dans lequel un ou plusieurs éléments ont manqué;
- Malades irréguliers, transférés ou disparus.

Ainsi sur 94 dossiers de PSF recensés, nous avons retenu 72 et retiré 22 de l'étude.

II. RESULTATS

II.A. Les arguments de présomption

- La notion de contagion a été retrouvée dans 2 cas soit 2,7%:
- 2 épisodes de la vie génitale (2,7%), 1 cas de diabète et 1 cas d'éthylisme.

II.A.1. Mode de début: Nous avons noté un début progressif chez 57 malades (79,2%) pour 15 malades (20,8%) à début brutal.

II.A.2. Symptomatologie: TABLEAU: Symptômes et signes généraux

Symptômes et signes généraux	Nombre	Pourcentage
Toux	46	63,9 %
Fièvre	38	52,8 %
Altération de l'état général	35	48,6 %
Point de côté	26	36,1 %
Dyspnée	26	36,1 %
Hémoptysie	2	2,8 %

II.A.3 Etude Radiologique:

- . Sièges des épanchements: TABLEAU VI : Répartition topographique des épanchements

Siège	Nombre	Pourcentage
Droit	40	55,6 %
Gauche	27	37,5 %
Bilatéraux	5	6,9 %
Total	72	100 %

- . Lésions associées: Il s'agit de:

- . 12 cas de tuberculose évolutive pulmonaire;
- . 2 cas de tuberculose osseuse (mal de pott);
- . 5 cas d'adénopathies médiastinales et paratrachéales.

II.A.4 Etude du liquide pleural

Toutes les 6 réactions de rivalta (8,3%) étaient positives avec un taux de protides supérieur à 40 g/l. Le taux de lymphocytes était supérieur à 70% dans l'ensemble de 4 liquides pleuraux (5,6%) qui avaient fait l'objet d'étude cytologique.

II.A.5 L'IDR à la tuberculine

Faite 24 fois (33,3%) elle fut négative une fois et positive 23 fois avec un diamètre supérieur à 15mm.

II.A.6 La recherche de BK dans l'expectoration fut constamment négative chez les 72 malades.

- Dans un cas (1,4%) le Bacille de Koch fut isolé pendant l'étude bactériologique du ganglion. BK, code 6 (code national).
- Dans un autre cas un granulome tuberculeux fut retrouvé pendant l'examen anatomopathologique du ganglion.

II.B LES MOYENS DE CERTITUDE DIAGNOSTIQUE

L'examen bactériologique directe du liquide pleural a permis d'isoler le BK dans 2 cas. Quand aux cultures elles sont demeurées stériles.

III. ETUDE ANALYTIQUE

III. PSF TUBERCULEUSES CERTAINES

Ce chapitre concerne les 2 cas (2,7%) où le BK a été mis en évidence.

- Exposé des observations cliniques des 2 malades.

Observation n° 1

Nom: Ha..... Sexe: Féminin Age: 25 ans Profession: ...agère

Date de dépistage: 24.5.1982

Signe cliniques : Mauvais état général

Antécédents personnels et familiaux: RAS

BILAN PARACLINIQUE

- Radiographie pulmonaire: (cliché de face) pleurésie droite
- Etude du liquide pleurale: mise en évidence du BK à l'examen direct du liquide
- IDR à la tuberculine: non faite.

TRAITEMENT

Le 1.6.1982: Streptomycine 1g/jour/pendant 1 mois

INH 300 mg/jour

Le 31.8.1982: INH 300 mg/jour pendant 9 mois.

EVOLUTION

2.9.1982 Radiographie de contrôle hydropneumothorax droit.

24.11.1982 Bon état clinique

- Radiographie de contrôle: séquelle pleurale droite avec déformation thoracique. Kinesithérapie à domicile,

6 mois plus tard: stop traitement, guérison clinique avec déformation thoracique et séquelle pleurale droite.

Observation n°2

Nom: Mou..... Sexe: Masculin Age: 9 ans Profession: élève

Date de dépistage: 19.2.1979

Signes cliniques: Mauvais état général

Antécédents personnels et familiaux: RAS

Bilan paraclinique

- Radiographie pulmonaire (cliché de face) épanchement pleural droit, surmonté d'une clarté;
- Etude du liquide pleural: mise en évidence du BK à l'examen direct du liquide pleural.
- IDR à la tuberculine: positive, 27mm de diamètre.

Traitement:

A reçu 3 mois de traitement, INH 500 mg/jour 2 mois 10 jours.
A revoir en consultation.

Evolution: Abandon

Remarque: Sur l'ensemble de ces 2 observations le BK a été mis en évidence par l'examen direct et non pas par la culture.

III.2 PSF PRESUMÉES TUBERCULEUSES

Nous avons regroupé dans ce chapitre 17 malades (23,6%) qui ont été mis sous traitement antituberculeux sur la base d'arguments de présomption cliniques et paracliniques insuffisants.

Répartition par sexe et par âge

TABLEAU VII: Répartition par sexe et par âge

AGE	SEXE	
	HOMMES	FEMMES
20 ans	1	0
20 - 40 ans	5	5
40 ans	4	2
TOTAL	10 (54,7 %)	7 (35,3 %)

La lecture du tableau VII montre: une prédominance masculine (56,3%) et une prédominance des sujets jeunes (40 ans) (68,8%).

Lésions associées:

Images de tuberculose pulmonaire évolutive 9 cas; mal de pott 2 cas; adénopathies périphériques 4 cas; anarsaque: 2 cas.

Le BK a été isolé chez un malade pendant l'étude bactériologique d'un ganglion.

2 patients ont abandonné le traitement; les autres ont été déclaré guéris cliniquement au bout de 11 mois de traitement.

III.3 PSF SUSPECTES TUBERCULEUSES

Ce chapitre regroupe l'ensemble des malades présentant un épanchement pleural isolé et qui ont mis sous traitement antituberculeux sans fournir une preuve directe ou indirecte de l'infection tuberculeuse. Il s'agit de 43 dossiers (63,9%).

TABLEAU VIII

AGE	SEXE	
	MASCULIN	FEMININ
20 ans	0	0
20 - 40 ans	23	9
40 ans	10	1
TOTAL	33 (76,7 %)	10 (20,3 %)

On constate: une prédominance masculine (76,7%)

une prédominance des sujets jeunes (20-40 ans) 74,4%.

III.4 PSF ASSOCIEES A UNE ATTEINTE CARDIAQUE

Ce chapitre concerne 6 malades (8,3 %). Il s'agit de 3 péricardites et de 3 cardiomégalies.

a) PSF associées à une cardiomégalie:

Observation N° 1

Nom: Mar Age: 45 ans Sexe: Féminin Profession : ménagère

Date d'hospitalisation: 27.7.82

Antécédents personnel et familiaux: RAS

Signes cliniques: Toux depuis 4 mois + crachats mucopurulent
fièvre, douleurs thoraciques.

.../...

Observation N° 2

Nom: Mou Age: 35 ans Sexe: Masculin profession: Cadre

Date d'hospitalisation: 20.2.1986

Antécédents personnels et familiaux: RAS

Signes cliniques: dyspné, fièvre

Bilan paraclinique

Cliché pulmonaire de face: 15.2.1986

Pleurésie gauche, cardiomégalie.

Etude du liquide pleurale

- Bactériologie: examen direct RAS, culture stérile
- Rivalta positive , protides 45 g/l
- Cytologie: cellules mesothéliales 8 % lymphocytes 60 %

Recherche de BK dans l'expectoration: Négative

IDR à la tuberculine positive, diamètre 30 mm

Traitement:

Ampicilline 1 g matin et soir pendant 9 jours

Moduretic 1 cps/jour pendant 8 jours

Evolution:

Sortie de l'hôpital 5.3.1986

Résorption de l'épanchement pleural, cardiomégalie, bon état général.

Observation N° 3

Nom: Ma Age: 38 ans Sexe: Masculin Profession: cultivateur

Date d'hospitalisation: 22.11.82

Antécédent personnels et familiaux: RAS

Signes cliniques: anasarque

Bilan paraclinique:

Cliché pulmonaire de face: pleurésie, gauche + cardiomégalie

Etude du liquide pleurale

- Rivalta positive, protides 46,7 g/l,
- Cytologie: lymphocytes 75 % recherche de cellules anormales négative.

- Bactériologie: examen direct négatif culture stérile

La Recherche de BK dans l'expectoration: négative

IDR à la tuberculine: Positive diamètre 30 mm

Traitement:

Moduretic: 1 cp/jour sur 2 pendant 25 jours

Digoxine : 1 cp/jour pendant 44 jours

INH1B1 : 300 mg/jour pendant 11 jours

Streptomycine: 1 g/jour IM pendant 23 jours.

Evolution: Abandon

b) PSF associées à une péricardite

Dans tous les 3 cas d'association péricardite pleurésie, les malades ont été mis sous traitement antituberculeux 1 malade a abandonné le traitement au 8ème mois. Les 2 malades ont suivi le traitement jusqu'à la fin, et sont parvenus aux résultats suivants:

- disparition de l'épanchement,
- Image cardiaque redevenu normal,
- Bon état général.

.../...

III.5 AUTRE GROUPE DE PSF SANS ETIOLOGIE PRECISE

il s'agit de 4 patients (3,4 %) qui ont été sous traitement antibiotique non spécifique, malgré qu'ils présentent certains arguments de présomption (sujet jeunes, Rivalta positive lymphocytose marqué du liquide pleural, IDR à la tuberculine positive).

1ère malade:

Une femme de 40 ans, ménagère a reçu bipénicilline* 1 million UI/jour pendant 46 jours, terramycine*250 mg/ 1 amp/jour pendant 6 jour, polyvitaminés 46 jours.

A l'arrêt du traitement:l'épanchement avait disparu, l'état général s'était amélioré:

Guérie cliniquement.

2ème malade:

Homme de 24 ans, fonctionnaire:a reçu totapen*1 g matin et soir pendant 10 jours Josacine* 3 g/j pendant 7 jours, Vibramycine* 2 g/j pendant 2 jours.

A sa sortie de l'hôpital l'épanchement s'est résorbé laissant une séquelle (sinus costodiaphragmatique gauche soudé) bon état général (guéri cliniquement).

3ème malade:

Homme de 45 ans. il a reçu propiocine* 500 8/jour, Josacine* 500/jour pendant 7 jours.

A sa sortie l'épanchement avait disparu avec un bon état général. Il était guéri cliniquement.

4ème malade:

Homme de 34 ans, cultivateur a reçu bipénicilline* 1 million UI/jour pendant 50 jours + polyvitamines*. A la sortie: l'épanchement avait disparu, l'état général s'est amélioré (poids passant de 64,4 kg à 67 kg) guéri cliniquement.

III.5 TRAITEMENT EVOLUTION DES 72 PLEURESIES

Traitement:

Sur 72 malades mis sous traitement au départ, on dénombre 6 abandons soit un taux d'abandon de 8,3 %.

Les 66 malades ayant suivi le traitement jusqu'à la fin se répartissent comme suit:

- 4 malades ont reçu un traitement antibiotique non spécifique;
- 2 malades ont reçu un traitement antituberculeux associé à des diurétiques;
- 17 malades ont été mis sous traitement antituberculeux associé à une corticothérapie à base de prédnisone durant le premier mois de traitement.
- le reste des malades a été mis sous traitement antituberculeux sans autres associations.

parmi ce groupe de malades sous traitement antituberculeux pure, 3 malades ont suivi un régime thérapeutique à base de Rifadine, Myambutal, Téventix, tandis que les autres ont été mis sous streptomycine INH pendant 1 mois et INH seule pendant 11 mois.

Sur le plan du résultat, il n'existe pas de différence entre ces 2 régimes thérapeutiques car tous les patients ont été guéri sans résistance, ce qui nous permet d'affirmer notre préférence pour le régime à base de strepto-INH, d'autant plus qu'il a la même efficacité que l'autre et présente l'avantage d'un coût plus bas. (dans ce cadre précis des paucibacillaires).

La corticothérapie:

De 1977 à 1983 une corticothérapie a été administrée à certains malades, suivant le protocole ci-dessous:

.../...

Predniscine

6 comprimés/jour pendant 5 jours

5	"	"	"
4	"	"	"
3	"	"	"
2	"	"	"
1	"	"	"

Cette corticothérapie est appliquée pendant le premier mois du traitement associé à la streptomycine (1g/jour) et à l'INH (300 mg/jour). Sur un groupe de 42 malades recrutés pendant cette période, 17 ont reçu une corticothérapie à base de predniscine associée aux antituberculeux pendant le premier mois de traitement antituberculeux (groupe A).

Les 25 autres ont été traités uniquement à base d'antituberculeux: Groupe b).

Observons l'action de la corticothérapie sur la prévention des séquelles pleurales:

Groupe A

Malades, recevant de predniscine (Tableau IX)

Tableau IX

Nombre de malades guéris sans séquelles	6	35,30 %
Nombre de malades guéris avec séquelles	11	64,7 %
TOTAL	17	100 %

Groupe B

Malades ne recevant pas de predniscine (Tableau X)

Tableau X

Malades guéris sans séquelles	11	44%
Malades guéris avec séquelles	14	56 %
TOTAL	25	100 %

Evolution:

- Sur les 66 malades qui ont suivi régulièrement le traitement jusqu'à la fin, nous avons obtenu 100 % de guérison.

Guérison:

Amélioration clinique et radiologique chez un sujet qui a suivi un traitement correct.

.../...

IV. COMENTAIRES

Ce travail soulève quelques commentaires:

* La prédominance masculine constatée dans cette étude (72,20% d'hommes pour 27,8% de femmes) se trouve chez (2):

* La prédominance des sujets jeunes (40 ans) constatée dans cette étude (61,1% des effectifs se retrouve chez (26) et chez BARIETY et RULLIERE cités par (26);

* Le début de la maladie a été progressif dans 79,2% des cas, pour 20,84% de début brutal; contrairement à (18) qui a obtenu une majorité de formes à début brutal;

* La recherche de la notion de contagé a été décevante car elle n'a été retrouvée que dans 2,7% cas; contrairement à (18) qui a retrouvé la notion de contagé dans 17,5% des cas;

* La toux est prédominante (63,9%) suivie de la fièvre (52,8%), de l'altération de l'état général (68,6%) du point de côté (36,1%), de la dyspnée (36,1%), de l'hémoptysie (2,8%), ce classement est à rapprocher de ceux obtenus par (21) et (2).

* Prédominance des épanchements droits (55,6%) pour 37,5% d'épanchements gauches.

* Le Bilan paraclinique qui a été mis en oeuvre:

- L'étude chimique du liquide pleural a été réalisée dans 8,5% des cas.
- L'étude cytologique a été réalisée dans 5,6% des cas;
- L>IDR a la tuberculine a été réalisée dans 33,3% des cas;
- L'étude bactériologique du liquide pleural (examen direct et culture) a été réalisée dans 19,4% des cas;

Ce bilan paraclinique est insuffisant par rapport aux démarches proposées par (28) et (11);

* PSF Tuberculeuses certaines il s'agit de deux cas.

Dans tous les 2 cas le BK a été mis en évidence à l'examen direct du liquide pleural.

Quand aux cultures sur milieu de LOWENSTEIN JENSEN, elles sont demeurées stériles.

Peut-on voir à travers cet échec des cultures, la preuve d'une qualité insuffisante des milieux de cultures ou des techniques d'ensemencement utilisées par notre laboratoire?

* PSF présumées tuberculeuses (23,6%)

Ces PSF ont été mises sous traitement antituberculeux sur la base de la présence d'arguments de présomption cliniques et paracliniques.

* PSF suspectées tuberculeuses (63,9% des cas).

ces PSF ont été mises sous traitement antituberculeux suite à un bilan paraclinique, insuffisant: l'étude du liquide pleural a été réalisée 6 fois, la chimie 1 fois, la cytologie 1 fois;

* PSF associées à une atteinte cardiaque (8,6%)

Il s'agit de 3 pleuro-paricardites et de 3 cas d'association pleurésie + cardiomégalie.

- Les pleuro-paricardites: l'étiologie tuberculeuse peut être considérée comme fortement probable;

- Les PSF associés a une cardiomégalie:

un problème de diagnostic étiologique se pose; d'autant plus qu'il reste à savoir si nous sommes devant des cas de coïncidence entre cardiopathie et PSF (tuberculeuses, bactériennes virales...etc). une insuffisance cardiaque ou de PSF liée à une embolie pulmonaire?

Chez les 2 sujets jeunes (observation n° 2 et 3), la prédominance de l'étiologie tuberculeuse à cet âge, et les tests tuberculiniques intensément positifs sont en faveur de l'association tuberculose cardiopathie.

Selon (25) " l'association cardiopathie-infection (bactériennes ou virales) toutes les infections susceptibles de déterminer une localisation pulmonaire peuvent s'accompagner d'une pleurésie non purulente. L'installation de l'épanchement est bruyante et fébrile, mais il est généralement peu abondant et éphémère " ce qui n'est pas tout à fait le cas chez nos malades.

Selon (25): " L'embolie pulmonaire doit être évoquée s'il s'agit d'un opéré récent des membres et du bassin ou d'une accouchée". Ce genre d'évènements n'a pas été signalé chez nos malades.

Selon toujours (25): " L'insuffisance cardiaque gauche peut se révéler par un épanchement pleural. Mais l'absence de renseignements sur la symptomatologie fonctionnelle que présentaient nos malades; l'auscultation cardiaque et la vérification des chiffres tensionnels ne nous permettent pas de maintenir une étiologie cardiaque.

* PSF sans étiologie précise (3,4% des cas) ces PSF ont été guéries sous traitement antibiotique non spécifique;

* 63,9% de nos malades ont été mis sous traitement antituberculeux sans apporter une preuve directe ou indirecte de l'infection tuberculeuse; alors que la plupart des pleurésies guérissent sous l'influence du repos et des anti-inflammatoires? c'est le cas des pleurésies virales et de la plupart des pleurésies tuberculeuses".

A la lumière de cette déclaration de (30), on peut penser qu'un nombre appréciable de nos malades qui ont été mis sous traitement antituberculeux d'épreuve; vont guérir sous l'influence du repos et des anti-inflammatoires ou même sous traitement antibiotiques non spécifique.

Ce traitement d'épreuve utilisé dans ce travail peut-être remplacé par un traitement d'attente qui permettait au praticien de rechercher parallèlement une étiologie; ce qui éviterait de mettre un malade sous un traitement long avec des produits qui ne sont pas dénués de toute toxicité.

* L'utilisation des corticoïdes pour faciliter la résorption des liquides et prévenir les séquelles ne fait pas l'unanimité: HUTAS et NYIRED, cités par (27), sur 40 cas de pleurésies séro-fibrineuses dont 20 traités par des corticoïdes et 20 sans corticoïdes, concluent à un effet bénéfique de ces dernières. Contrairement à certains auteurs qui ne retrouvent aucune différence. L'inégalité de nos deux groupes de malades, ainsi que l'absence de protocole précis, ne nous permettent pas de nous prononcer sur l'effet des corticoïdes sur la prévention des séquelles dans les PSF.

ETUDE PROSPECTIVE

I MATERIELS ET METHODES D'ETUDE

I. A- Matériel d'étude :

Les 29 cas de pleurésies serofibrineuses présumées tuberculeuses ont été réunies en 4 ans.

Les malades proviennent :

- De la consultation du CNAI;

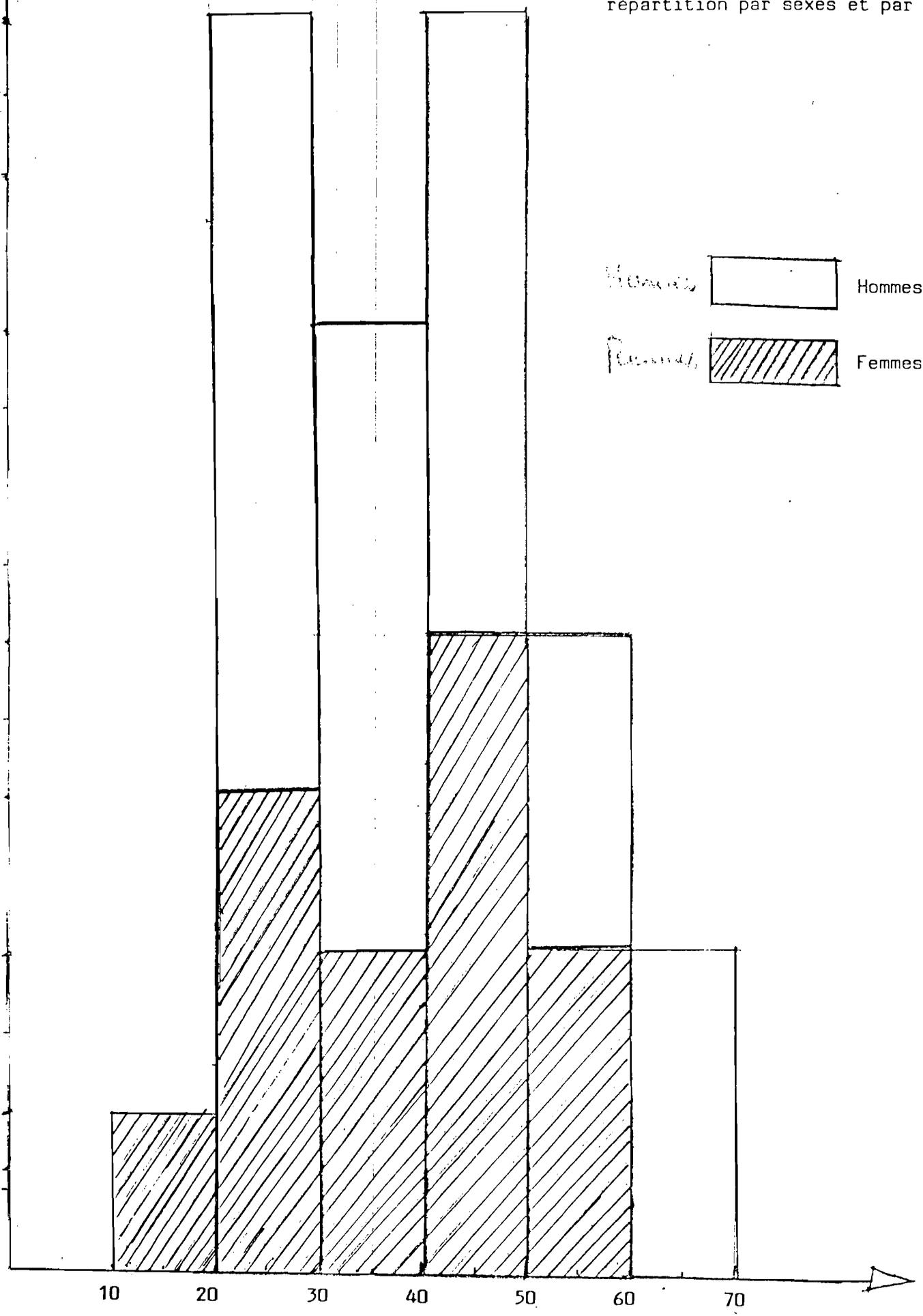
- Des hospitalisations dans certains services de l'hôpital national de Niamey : Médecine B2, B4 au service de pneumophtisiologie et au pavillon A.

I. A-1 Répartition par sexe et par âge

Tableau XIII : de la répartition générale par sexe et par âge

AGE	SEXE		POURCENTAGE
	HOMMES	FEMMES	
10 à 19 ans	0	1	3,44 %
20 à 29 ans	5	3	27,58 %
30 à 39 ans	4	2	20,68 %
40 à 49 ans	4	4	27,58 %
50 à 59 ans	2	2	13,79 %
60 à 69 ans	2	0	6,89 %
TOTAL	17/58,62 %	12(41,38 %)	100 %

TABEAU XIV: Histogramme de la répartition par sexes et par âges



I. B - Méthode d'étude

En plus de la biopsie pleurale à l'aiguille (réalisée chez 24 malades) et l'étude bactériologique du liquide pleural ; nous avons procédé à l'étude des arguments de présomptions cliniques et paracliniques chez tous nos malades.

I. B.1 - Arguments de présomption clinique

B.1.1- les antécédants pathologiques et les circonstances favorisantes ont été recherchés chez les 29 malades.

B.1.2- les signes cliniques et le mode de début ont été recherchés chez l'ensemble des malades.

B.1.3- La température

Nous avons pris en considération la température de chaque malade au moment de l'hospitalisation avant le début de toute thérapeutique.

I.B.2- Arguments de présomption paracliniques

IB.2.1- L'étude radiologique

Nous avons utilisé le cliché radiographique standard et la scopie. Les interprétations sont faites soit par le radiologue, soit par les praticiens des services concernés.

I.B.2.2- La recherche de BK dans l'expectoration : 3 recherches sont réalisées chez chaque malade.

I.B.2.3- Les tests tuberculiques

Nous n'avons réalisé que 5 I.D.R à la tuberculine.

I.B.2.4. L'étude du liquide pleural

Le prélèvement est fait au moment de la ponction et exploratrice:

- La réaction de Rivalta est faite sur place;
- Le restant du liquide est envoyé au laboratoire de l'hôpital de Niamey pour le dosage des protides, l'étude cytologique et l'étude bactériologique.

.Les dosages des protéides effectués chez 23 malades

. L'étude cytologique et la recherche de cellules malignes ont été effectuées chez 21 malades.

I.B.3- Les Examens paracliniques permettant un diagnostic de certitude

I.B.3.1- L'étude bactériologique du liquide de ponction

L'étude bactériologique a été effectuée au laboratoire de bactériologie de l'hôpital de Niamey.

Elle comporte : un examen direct au microscope, et les cultures en milieux ordinaires et de LOWENSTEIN JENSEN.

Cette étude a été réalisée chez tous nos malades.

I.B.3.2 - L'étude anatomo-pathologique du fragment de plèvre pariétale.

I.B.3.2. - L'étude anatomo-pathologique du fragment de plèvre pariétale

Nos biopsies sont faites à l'aide de l'aiguille de Castelain.

a) Indications de nos biopsies pleurales :

Ont été biopsies, tous les épanchements répondant aux critères suivants :

- . Pleurésies non purulentes
- . Epanchement de grande ou de moyenne abondance
- . Avant tout traitement antituberculeux
- . Détermination préalable des temps de saignement et de Céphaline-Molin.

b) Le prélèvement :

En une seule séance de biopsie, ont été prélevés 4 à 5 fragments de plèvre pariétale.

Les biopsies ont été faites par une seule personne. (Dr. A. Cénac). Les prélèvements sont immédiatement fixés dans du formol 10 % et adressés au laboratoire d'anatomie pathologique de la Faculté des Sciences de la Santé de l'Université de Niamey.

II. RESULTATS

II.A Les arguments de présomption cliniques et paracliniques

II.A.1 La notion de contagio a été retrouvée dans 4 cas (13,8%), 2 cas d'éthylisme (6,9%), une épisode de la vie génitale (3,44%), un terrain diabétique, enfin nous avons trouvé une PSF chez un lépreux.

II.A.2 Le Mode de début et signes cliniques

a) Mode de début: Tableau XV

Mode de début brutal	9 (31,03 %)
Mode de début progressif	17 (58,27)
Imprecis	3 (10,34 %)

Il y a une prédominance des formes à début progressif (58,27%). Sur les formes à début brutal (31,03%).

b) Symptomatologie

Tableau XVI: Tableau des signes fonctionnels et généraux

Toux	22	75,86 %
Fièvre	20	68,96 %
Douleur thoracique	20	68,96 %
Altération de l'état général	19	65,51 %
Dyspnée	13	44,82 %
Hémoptysie	2	6,89 %

La Toux est prédominante avec 75,86%, suivie de la fièvre (68,96%), de la douleur thoracique (68,96%), de l'altération de l'état général (65,51%), de la dyspnée (44,82%), et de l'hémoptysie (6,89%).

II.A.3 Corrélation entre la température et le nombre de globules blancs

Tableau XVII

Température	GB 10 000	GB 10 000
$T^{\circ} \leq 37^{\circ}$	5 (17,24%)	0
$37^{\circ} < T^{\circ} \leq 37^{\circ}9$	12 (41,37%)	0
$38^{\circ} \leq T^{\circ} < 39^{\circ}$	8 (27,58%)	0
$39^{\circ} \leq T^{\circ} \leq 40^{\circ}$	1 (3,44%)	3 (10,34%)
TOTAL	26	3

89,7% de nos malades ont un taux de globules blancs considéré comme normal c'est à dire inférieur à 10.000 blancs/mm³ et ceux du chiffre de la température.

Seuls 10,3% des malades qui ont une température supérieure à 39° ont un taux de globule blancs élevé c'est à dire supérieure à 10.000 blancs/mm³.

II.A.4 Le test tuberculinique

Sur 29 malades nous avons réalisé 5 ID₀₁ à la tuberculine (17,2%). Nous avons noté 4 réactions positives et 1 cas négatif.

II.A.5 L'étude radiologique

Tableau XVIII: Tableau de la répartition Topographique des épanchements

Siège	Nombre	Pourcentage
Epanchements droits	19	65,5 %
Epanchement gauches	9	31 %
Epanchement bilatéral	1	3,4 %
TOTAL	29	100 %

les épanchements gauches 31,03% et unerareté des épanchements billatéraux.

Lésions associé:

Nous avons retrouvé:

- . 6 pleuro-péricardites (20,71%);
- . 2 infiltrat parenchymateuses pulmonaires (6,91%);
- . 1 cas d'adénopathie hilare (3,41%);
- . 1 cas d'images séquellaires (3,41%).

II.A.6 L'étude du liquide pleural

a) Aspect microscopique des liquides

- liquides citrins: 22
- liquide sérohémorragique: 6
- liquide pruriforme: 1.

b) La chimie

- La réaction de Rivalta: elle est positive dans 27 cas; parcontre elle n'a pas été demandée dans 2 cas;
- Le taux des protides.

Tableau XIX: Répartition du taux de protides

Taux des protides	Nombre	Pourcentage
≤ 40 g/l	4	17,4 %
$40 < \leq 50$ g/l	6	26,1 %
$50 < \leq 60$ g/l	7	30,4%
$60 < \leq 70$ g/l	4	17,4%
> 70 g/l	2	8,7%
TOTAL	23	100 %

Le dosage effectué dans 27 cas; 4 résultats ont été perdus. Dans 82,6 des cas, le taux des protides est élevé (40 g/l).

c) La cytologie

Tableau XX: Répartition du taux de lymphocytes

Taux de lymphocytes	Nombre	Pourcentage
< 70%	6	28,6 %
70 % ≤ < 90 %	7	33,3 %
> 90 %	8	38,1 %
TOTAL	21	100%

La lymphocytose des liquides est très marquée dans 71,4% des cas.

Nous avons enregistré deux cas de liquides suspects:

- le 1er cas: le cytologiste a évoqué le diagnostic de lymphosarcome;
- le 2e cas il a pensé à un mésothéliome.

II.A.7 La Recherche de BK dans l'expectoration

La recherche de BK dans l'expectoration n'a été positive que dans 1 cas: chez une patiente qui n'a pas été biopsiée l'épanchement étant peu abondant.

II.B Examens paracliniques permettant un diagnostic de certitude

II.B.1 L'étude bactériologique du liquide de ponction

Cette méthode d'investigation a été décevante dans notre série. En effet, nous avons pu isoler de germe pathogène aussi bien à l'examen direct qu'au cours des cultures en milieux ordinaires et de LOWENSTEIN JENSEN

II.B.2 L'étude anatomo-pathologique du morceau de plèvre pariétale

Sur 29 PSF présumées tuberculeuses, nous avons biopsié 24 malades (82,7%).

Les 5 cas restants se répartissent comme suit:

- 1 échec (3,4%)
- 1 cas de fibrose pleurale, car malgré plusieurs tentatives, nous n'avons pas pu accrocher un morceau de plèvre.
- 3 cas où nous avons renoncé à la biopsie car les épanchements n'étaient pas suffisamment abondants pour réaliser une biopsie sans risque de blessure pulmonaire.

La lecture de la pièce anatomopathologique

Elle a lieu en routine au laboratoire d'anatomie pathologique. Nous avons obtenu 4 types de réponses:

- Inflammation granulomateuse de type tuberculeux;
- Inflammation chronique non spécifique;
- Dysplasie (1cas);
- Dans un cas il n'y a pas de fragment de tissu de plèvre pariétale.

Sur les 23 biopsies réussies, nous avons obtenu 17 réponses spécifiques (73,9%) et 6 réponses non spécifiques (26,1%).

II.C L'étude des arguments de présomption cliniques et paracliniques, ainsi que des moyens permettant une certitude diagnostique

Nous ont permis de scinder notre échantillon de PSF présumées tuberculeuses en 3 groupes.

1er Groupe: PSF avec tuberculose extrapleurale

Ce chapitre regroupe les PSF présumées tuberculeuses présentant en plus des lésions tuberculeuses évolutives ou séquellaires.

Il s'agit de 12 malades:

- pleuropéricardites: 6 cas;
- pleurésie + infiltration parenchymateuse pulmonaire: 1 cas;
- pleurésie + adéopathie hilare: 1 cas;
- anasarque 2 cas (dont 1 cas avec infiltrat¹⁷pulmonaire et adéopathies périphérique.

- pleurésie + arthrite tuberculeuse de l'épaule: 1 cas.

Sur 9 biopsies interprétables: chez nos PSF présumées tuberculeuses,

- le diagnostic de tuberculose a été présumé 6 fois soit 66,7% de l'effectif.

- la présomption de tuberculose a été infirmée par la biopsie dans 3 cas soit 33,3% de l'effectif.

2e Groupe : PSF Tuberculeuses primitives (ou isolées)

Nous avons regroupé dans ce chapitre toutes les pleurésies ne s'accompagnant d'aucune lésion (évolutive ou séquelaire) susceptible de justifier une étiologie tuberculeuse. Il s'agit de 16 malades; mais nous n'avons réalisé que 13 biopsies, dans les 3 autres cas, nous avons renoncé à la biopsie à cause de risques de blessure pulmonaire.

- Dans 10 cas l'histologie présume le diagnostic de PSF tuberculeuse primitive soit 76,9%;

- Le diagnostic n'a pas été confirmé par l'histologie dans 3 cas (23,1%).

3e Groupe: PSF primitive non tuberculeuse

Ce chapitre concerne un seul malade soit 3,4% de l'effectif:

Il s'agit d'une PSF primitive présumée tuberculeuse, survenue chez un homme de 23 ans avec:

- une réaction de Rivalta positive;

- un taux des protides: 63,6 g/litre;

- taux de lymphocytes dans le liquide pleural = 99%.

Mais l'histologie a écarté la présomption de tuberculose en répondant dysplasie.

III COMMENTAIRES

Nos résultats soulèvent un certain nombre de commentaires :

*On note une prédominance masculine (58,6 %) pour 41,4 % de sujets de sexe féminin : ce qui est conforme aux données de la littérature. (2)

*- Prédominance des sujets jeunes (moins de 40-ans) cette prédominance se retrouve chez les auteurs tels que : (3), (2) et (8). La recherche de la notion de contagio a été décevante, retrouvé seulement dans 13,8 % des cas, ce qui se rapproche de 19,5 % trouvé par (8).

*- Prédominance des formes à début progressif (58,3 % pour 31 % de débuts brutaux et dans 10,3 % des cas, le mode début est non précisé contrairement à (18).

*- Prédominance de la toux (79,8 %) suivie de la fièvre (68,9 %) douleurs thoraciques (68,9 %) l'altération de l'état général (65,5 %), la Dyspnée 44,8 % l'hémoptysie 6,9 % comme chez (21).

*- Prédominance des épanchements droits (65,5 %) pour 31 % d'épanchements gauches et 3,4 % d'épanchements bilatéraux, ce qui se retrouve chez (26).

*- L'étude radiologique nous a permis de découvrir dans 34,9 % des cas des lésions associées évocatrices de tuberculose (lésions évolutives ou séquellaires).

*- Les tests tuberculiques n'ont pu être réalisés que dans 17,2 % des cas, ces insuffisances sont liées à des problèmes techniques.

III. A.-Apport de la bactériologie dans le diagnostic-étiologique des pleurésies sérofibrineuses :

III.A.1- La culture de liquide pleural sur milieu de Lowenstein Jensen

Aucune des cultures n'a poussé.

.../...

présomption)

Le BK fut retrouvé dans l'expectoration 4 à 5 BAAR/Champ chez une patiente que nous n'avons pas pu biopsier par insuffisance d'abondance de l'épanchement.

Ce qui nous place devant une situation identique à celle de la première partie de notre travail à savoir le BK est isolé à l'examen direct, et non pas par la culture.

Certes, les auteurs les plus optimistes estiment le rendement de la culture à 50 % alors que chez d'autres ce rendement est faible (3,4% chez 33. Certains estiment qu'elle n'est pas d'une grande utilité (20 2 cultures positives). Donc bien que controversé, ce rendement est loin d'être nul comme dans notre série.

Cette situation à première vue peut nous inciter à pointer un doigt accusateur vers notre laboratoire de bactériologie. Mais nous avons retrouvé dans la littérature des précédents par exemple chez (30) qui a été étonné de constater des résultats négatifs de cultures, alors que la radiologie montrait des lésions pulmonaires associées, lésions souvent discrètes, rarement ulcérées, mais des cultures des expectorations (avec ou sans tubage gastrique) étaient le plus souvent positives; des résultats négatifs des cultures, alors que la biopsie pleurale permet de mettre en évidence des follicules tuberculeux.

Cette situation est superposable à la nôtre. (30) a proposé certaines solutions qui ont pour but l'amélioration des résultats des cultures: en envoyant au laboratoire le liquide de fin de ponction (les BK se trouvant en plus grand nombre au point d'éclive); en ensemençant aussi sur milieu de coletsos en répétant les cultures. En faisant l'inoculation au cobaye (car selon (30) une fois sur quatre l'inoculation au cobaye apporte la preuve de la tuberculose alors que la culture est négative). Nous pensons que notre laboratoire peut adopter cette conduite de (30) peut être à l'exception de l'inoculation au cobaye (car à notre connaissance le laboratoire ne dispose pas de cobaye).

" Il faut également s'interroger sur les propriétés tuberculostatiques du liquide pleural (riche en protides et peut-être en cellules immuno-compétente), propriétés qui pourraient être à l'origine de l'échec des cultures. Dans la plupart de nos observations il existait un long délai entre le début apparent de la maladie et la mise en route des cultures. Il est possible que des prélèvements faits plus précocement aient abouti à une positivité plus fréquente des cultures (la réaction immunologique mettant probablement plusieurs semaines à se mettre en place).**

III.B Apport de la ponction biopsie pleurale dans le diagnostic des PSF tuberculeuses

III.B.1 Echec techniques:

Tableau XXI: pourcentage d'échecs en fonction du nombre de biopsies réalisées

Auteurs	Nombres de biopsies réalisées	Echecs techniques
JOUHANNEAUD (19)	126	5,5%
TIDJANI (32)	44	9,2%
DELORMAS et COLL (14)	28	2 échecs
JEAN FRANCOIS et COLL (20)	271	9%
RIANGOME A. (31)	164	6,44%
BOUTIN C. et COLL (9)	70	8%
SERIE PERSONNELLE	24	3,4%

Nous avons obtenu dans notre série un taux d'échec des plus bas (3,4%), ce qui témoigne de l'expérience du manipulateur.

** Professeur A. Cénac : Faculté des Sciences de la Santé Université de NIAMEY.

Selon (19), le pourcentage d'échec est plus élevé avec l'aiguille d'Abrams . (10 à 14% d'échecs), alors que ce pourcentage est beaucoup plus faible avec l'aiguille de Castelain, ce pourcentage serait même nul pour Demon ..B cité par (19), Ce qui explique d'une part notre faible taux d'échec. Cet avantage de l'aiguille de Castellain sur celle d'Abrams est confirmé un fois de plus par(17).

III.B.2 Tableau XXII: pourcentage de tuberculose sur l'ensemble des réponses spécifiques

Auteurs	Pourcentage de réponses spécifiques	% d'étiologies tuberculeuses
TIDJANI .O (32)	70,5%	72,72%
JOUHANNEAUD (19)	52,9%	71,5%
JEAN FRANCOIS ET COLL (32)	91%	73%
SERIE PERSONNELLE	73,9%	69,6%

La lecture du tableau nous permet d'affirmer que la ponction biopsie pleurale à aiguille semble de loin le meilleur moyen permettant de poser le diagnostic de tuberculose pleurale.

III.B.3 Ponction biopsie pleurale et durée d'évolution de la pleurésie

Que se soit dans les pleurésies isolées ou dans les pleurésies avec tuberculose extrapleurale on a 14 réponses spécifiques; lorsque la durée d'évolution se situe entre 15 jours et 1 mois. Ce taux de réponses spécifiques tombe à 3 au delà de 1 mois d'évolution de la pleurésie. On constate que plus la biopsie est faite précocément plus le taux de réponses spécifiques est élevé comme chez (19) et (17).

Il semble que la biopsie soit plus rentable dans les pleurésies isolées 11 réponses spécifiques (64,7%) que dans les pleurésies avec tuberculose extrapleurale 6 réponses spécifiques (35,3%).

Age	Réponses spécifiques	Réponses non spécifiques
40 ans	9	1
40 ans	8	5
Total	17	6

9 réponses spécifiques chez les sujets jeunes (40 ans) pour 1 réponse non spécifique.

8 réponses spécifiques pour 6 non spécifiques chez les plus de 40 ans; on voit que plus les sujets sont âgés, plus le nombre de réponses non spécifiques s'élève.

III.B.5 Biopsie pleurale et taux des lymphocytes dans le liquide pleural

Tableau XIV : Comparaison entre taux de lymphocytes et résultat de la biopsie pleurale:

Taux lymphocytes	Cas confirmés	cas non confirmés
70%	4	4
90%	4	1
90%	6	1
Total	14	6

On constate que plus la lymphocytose du liquide pleural s'élève, plus les cas confirmés augmentent. Donc une lymphocytose élevée peut être considérée comme un signe de présomption.

Un diagnostic de mésothéliome et de lymphosarcome a été retenu par le cytologiste sur 2 liquides, mais la biopsie a permis de redresser ces 2 erreurs en répondant tuberculose dans les 2 cas (soit 2 faux positifs alors que (15) a obtenu 4 faux positifs sur 1000 cytologies.

Dans tous les cas confirmés, le taux de protides dans le liquide pleural était supérieur à 40 g/l.

Nous n'avons pas procédé à l'ensemencement d'un fragment de plèvre pariétale sur milieu de Lowenstein Jensen.

III.C L'absence de la répétition des biopsies

Les ponctions biopsies pleurales itératives effectuées lorsque la première analyse anatomo-pathologique est non spécifique, améliore le rendement de cette méthode.

Jouhanneaud (19) pense qu'on ne pouvait renoncer à la ponction biopsie pleurale, avant de l'avoir réalisée 3 fois.

GERMOUTY cité par (2) obtient 100% de diagnostic spécifique à la 5ème ponction biopsie pleurale avec une proportion fort intéressante (91%) à la 3ème biopsie. Cette répétition de la ponction biopsie pleurale n'est pas faite dans notre série.

III.D Les pleurésies néoplasiques

Dans les pays développés, le cancer constitue la première cause de pleurésie à liquide clair. En Afrique la tuberculose demeure la première cause de PSF; on rencontre néanmoins des pleurésies néoplasiques: 8,51% chez (2) et environ 17% chez (31).

L'absence de pleurésies néoplasiques dans notre série s'explique par le caractère limité de notre série (24 biopsies) et par la prédominance des sujets jeunes dans notre série; l'âge du cancer se situant en général après 50 ans.

III.E Assite t-on à une regression de la fréquence de la tuberculose dans certains pays Africains

Deux études réalisées à 10 ans d'intervalle dans le même service de pneumologie (CHU d'Abidjan) par (2) et (31), ont donné des résultats différents quant à la fréquence de l'étiologie tuberculeuse.

(31 obtenait en 1976 une fréquence de 69%; pour 42,6% chez(2) en 1986. Cette baisse des chiffres peut être liée soit à une efficacité accrue de la lutte antituberculeuse, soit à la rigueur observée par les praticiens à baptiser tuberculeux tout épanchement à liquide clair, notamment par l'utilisation d'un moyen diagnostique facile tel que la ponction biopsie pleurale à l'aiguille?

101 dossiers de PSF rassemblés en 11 ans dans une étude rétrospective et prospective.

1. Etude retrospective

Elle a concerné 72 malades; dont 68 ont été mis sous traitement antituberculeux et 4 malades sous traitement antibiotique non spécifique.

Par les 68 malades sous traitement antituberculeux, la preuve bactériologique a été apportée dans 2 cas au cours de l'examen direct du liquide pleural, les cultures demeurant stériles.

23,6% des malades présentaient des lésions associées (évolutives ou séquellaires) évocatrices de tuberculose. 43 malades (63,9% des 68 malades) ont présenté un pleurésie isolée.

Chez 6 malades (8,3% des 68 malades), la pleurésie était associée à une atteinte cardiaque.

Force est de constater que l'affirmation de LANDOUZY a été régulièrement appliquée sur ces malades; d'autant plus le bilan paraclinique qui avait précédé la mise sous traitement des PSF peut être considéré comme insuffisant: l'étude chimique du liquide pleural a été demandée 6 fois/8,3%), l'étude cytologique a été demandée 4 fois/5,6%) l'examen bactériologique direct 14 fois (19,4%), la culture a été demandée 14 fois, l>IDR à la tuberculine a été faite 23 fois (33,9%).

Par soucis d'obtenir un diagnostic étiologique sûr et rapide, nous avons introduit la biopsie pleurale et l'étude cyto-bactériologique du liquide pleural dans la deuxième partie de ce travail.

2. Etude prospective

Elle a porté sur 29 cas. Nous avons étudié l'apport de la biopsie pleurale et de l'étude bactériologique dans le diagnostic étiologique des PSF. Nous avons réalisé 24 biopsies dont 1 échec (3,4%) et dans 4 cas nous avons renoncé à la biopsie devant des risques de blessure pulmonaire.

La biopsie a permis de poser un diagnostic dans 73,9% des cas. La tuberculose est la cause prédominante avec 69,6% des cas diagnostiqués par la biopsie pleurale. Le BK a été isolé 1 fois (3,4%) dans l'expectoration. Les cultures sur milieu de Lowenstein Jensen sont demeurées stériles.

CONCLUSION

101 cas des PSF en 11 ans est un chiffre qui ne représente absolument pas l'ensemble des PSF et ce pour plusieurs raisons:

Au niveau de l'étude rétrospective

* Contrairement au CNAT, certains services de l'hôpital de Niamey ne disposent pas de fichier. Ce manque de système de conservation, ne permet pas de retrouver intacts des dossiers datants de plusieurs années.

* A leur sortie de l'hôpital, certains malades sont adressés au CNAT, porteurs de lettres qui ne mentionnent pas forcément l'histoire de la maladie et les soins et examens complémentaires dont les malades ont bénéficiés pendant leur séjour l'hôpital.

* Après une hospitalisation de quelques semaines, certains malades s'estiment guéri, et ne trouvent plus la nécessité de poursuivre leur traitement au CNAT. Tous ces malades ont été exclus de l'étude, de plus l'insuffisance des moyens de dépistages n'a pas permis de diagnostiquer toutes les PSF survenues dans cette période.

Au niveau de l'étude prospective

Plusieurs malades nous ont échappés pour les raisons suivantes:

- * La mauvaise coordination entre notre équipe et les différents services;
- * Certains praticiens hésitent à nous confier leurs malades;
- * L'insuffisance des moyens de dépistage;

L'étude rétrospective a concerné 72 malades, 68 malades ont été mis sous traitement antituberculeux et 4 sous traitement antibiotique non spécifique. Un bilan paraclinique insuffisant, à titre d'exemple, l'examen bactériologique du liquide pleural n'a été fait que chez 14 malades, aboutissant à l'isolement du BK chez 2 malades.

tats de l'étude prospective ne font que confirmer cette prédominance; sur 24 biopsies nous avons obtenu 73,9% de réponses spécifiques dont 69,6% de tuberculose. Une plus grande rigueur doit être observée avant de baptiser tuberculeuse toute PSF, notamment par l'utilisation d'examen tels que la biopsie pleurale à l'aiguille et la culture du liquide pleural.

Aucune des cultures du liquide pleural n'a poussé, alors que le BF fut isolé plusieurs fois à l'examen direct; des cas similaires se retrouvent dans la littérature (30). Dans le but d'améliorer le rendement des cultures on peut adopter les solutions de (30), et surtout il faudra faire les prélèvements précocément, ce qui nécessite un dépistage précoce des PSF.

CONCLUSIONS PRATIQUES

* Comme (7) nous allons tenter de définir une conduite à tenir devant une PSF dans nos conditions d'exercices.

a) Dans les formations sanitaires où la bactériologie et l'anatomie pathologie ne sont pas disponibles

Avant tout traitement il faut s'assurer:

1. de la nature exudative du liquide (taux des protéides \geq 40 g/l);
2. de la lymphocytose du liquide pleural;
3. de la présence de lésions associées évocatrices de tuberculose;
4. IDR à la tuberculine positive (avant toute corticothérapie).

La présence de 3 de ces 4 critères suffisent pour mettre le malade sous traitement antituberculeux.

b) Dans les formations sanitaires disposant de laboratoires de bactériologie et d'Anapath

En plus des 4 critères cités ci-dessus, on ajoutera:

5. l'Etude bactériologique du liquide pleural;
6. la biopsie pleurale à l'aiguille.

.../...

* Nous souhaitons la diffusion de la biopsie pleurale, car elle est de loin la meilleure méthode dans le diagnostic étiologique des PSF.

C'est une méthode d'investigation facile à maîtriser et pratiquement dénuée de risques. Nous avons choisi l'aiguille de CASTELAIN pour diverses raisons:

- son taux d'échec est l'un des plus bas;
- elle ne nécessite pas une incision cutanée pour son introduction.
- sans ressortir le trocard, on peut faire plusieurs biopsies lors du même examen; tandis que les aiguilles de COPE et d'ABRAMS doivent être retirées à chaque fois pour vérifier la réalité de la biopsie.

ANNEXES

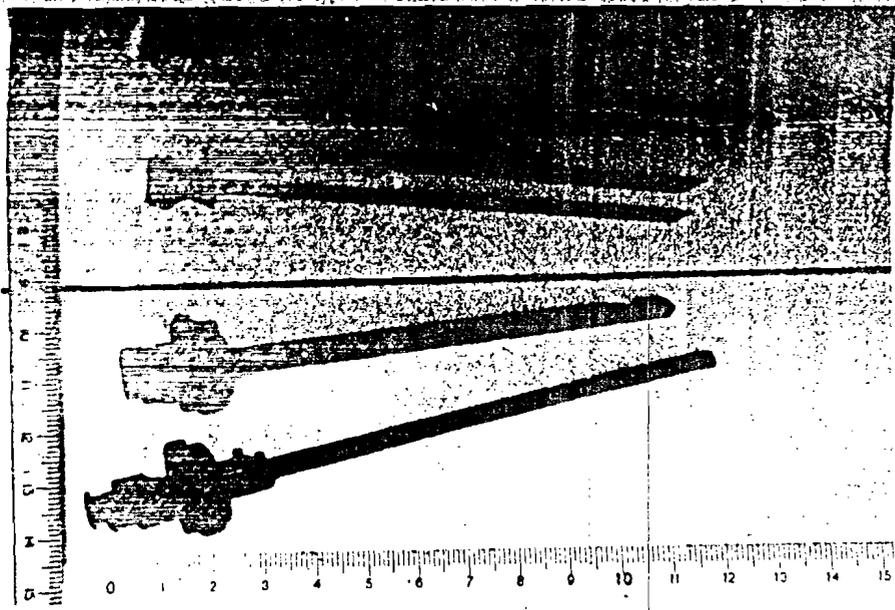


Fig. 2 : Nos deux aiguilles : CASTELAIN
ABRAMS.

Les extrémités utiles des deux aiguilles.

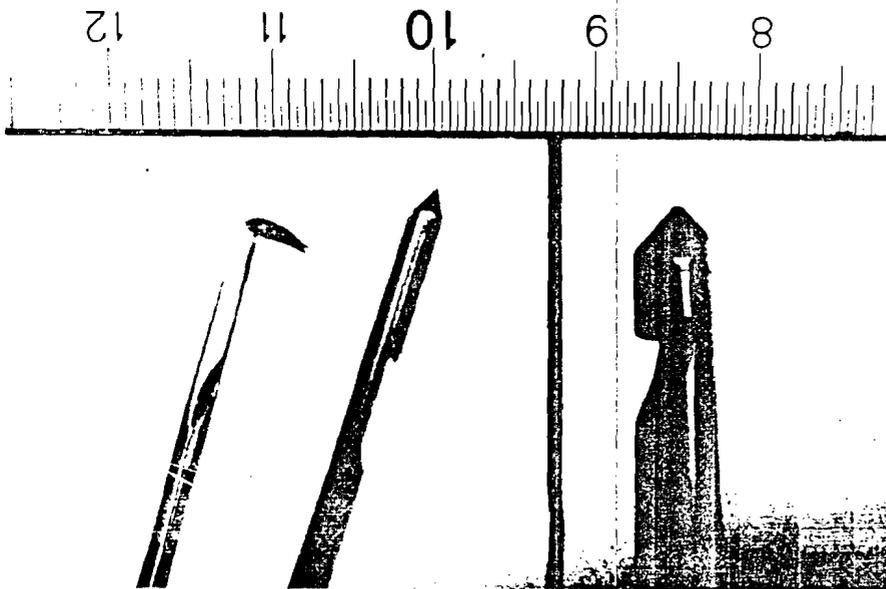


Fig. 3 : Aiguille de CASTELAIN - Aiguille d'ABRAMS.

- l'aiguille à crochet.
- la spatule

(Agrandissement des deux aiguilles).

Nom _____ Sexe _____

Nom du père _____ Année de naissance _____

Nom de la mère _____ Profession _____

Adresse 1972

Nomade

Zona

SY

TOUX depuis _____

HEMOPTYSIE depuis _____

Autres symptômes _____

Autre mode de

Dépistage

EX

ID _____ C-NC _____

BK (1) _____ BK (2) _____ BK (3) _____

RX _____

TR

DF

Fiche Jaune

CNAT

FICHE TRAITEMENT

N° _____

NOM _____

ADRESSE _____

PRESCRIPTION	MOIS	DATE DEBUT TRAITEMENT
		16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
DATE _____		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
DATE _____		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Résultats des examens de crachats

(Selon le code National)

Pas de BK	0
1 BK.....	1
2 BK.....	2
3 BK.....	3
4 BK.....	4
5 BK.....	5
6 à 24 BK.....	6
25 BK ou plus.....	7
25 BK ou plus sur une longueur de lame.....	8
BK dans presque tous les champs.....	9

* Dans les codes 1 à 4, les examens de crachats doivent être répétés une fois pour confirmation.

Ref: Guide CNAT 1984 annexe 3

(1) ARNAUD CENAC

Cahier de pathologie médicale n° 6 P 50 à 51

(2) ABOUH. R.

Place de la pathologie pleurale dans un service de pneumophtisiologie
Thèse médecine Abidjan 1986, 730 Uni-Nat de Côte d'Ivoire.

(3) AMENIGAM (J.Z)

Nouvel aspect de la lutte antituberculeuse en République Populaire du
Bénin. Evaluation des résultats de la province de l'Atlantique.
Thèse Médecine 1981. Uni- Nat du Bénin.

(4) AYRAUD (N)

Appareil respiratoire et circulatoire P. 22- 23
Université de Nice (6).

(5) BARIETY (M) ET CHOUBRAC (P)

Maladies de l'appareil respiratoire P 644 à 667

(6) Pr BATESTI (J-P)

Les limites de la biopsie pleurale à l'aiguille(Consultation médico-chi-
rurgicale).
Concours médical 05/07/1986, P. 2271

(7) BERNHEIM (J)

Des pleurésies décélées après 50 ans, 282 observations.
Thèse Lyon 1968.

(8) BENDJABALLAH (H)

Pleurésies sérofibrineuses à propos de 200 cas observés à Alger.
Faculté de Médecine et de pharmacie.
Thèse médecine 1967. Uni d'Alger

(9) BOUTIN. ROCCA, SERRA J.P ET COLL

A propos de 70 ponctions biopsies de plèvre à l'aiguille d'Abrams.
Marseille Médical 103e année n° 1 1986 P. 31

(10) CASTELAIN .C ET FOUQUETS.S

Indications techniques des résultats de la biopsie pleurale à l'aiguille.
Entretien de Bichat Médecine 1964 P. 122 à 123.

(11) CHRISTIAN BOUTIN ET COLL

La biopsie sous thoraxcopie dans le diagnostic des pleurésies.

(12) CAPRON. F

Biopsie pleurale Anatomie et cytologie pathologiques 15/2/1985 (10)
517 Art. (Revue du Praticien) P. 517 à 518.

(13) CENTRE NATIONAL ANTITUBERCULEUX

Guide de supervision et d'évaluation de la lutte antituberculeuse
(Dépistage traitement) Niamey, 1984.

(14) DELORMA (P) SCHMID (D) ET COULIBALY (M)

Intérêt de la biopsie pleurale pour le diagnostic étiologique
des épanchements de la plèvre.
Abidjan 1973 (7) P. 240 à 241.

(15) GALY (P)

Valeur des examens biologiques et biopsiques dans le diagnostic
des pleurésies.
Semaine des Hôpitaux n° 12, du 8 Mars 1967, P. 819.

(16) HIRSCH

Physiopathologie des épanchements pleuraux (la Revue du Praticien
tome XXVIII, n° 27, 11 Mai 1978) P.2016, 2021.

(17) HOMASSON (J.P)

Place de la biopsie systématique à l'aiguille dans le diagnostic étiologique des épanchements pleuraux, Etude de 323 biopsies.
Thèse Médecine Tours 1972 n° 36.

(18) HAMAMEH (A)

Le diagnostic des PSF primitifs ésumées tuberculeuses (Résultats d'une enquête contrôlée portant sur 200 cas)
Thèse Médecine 1971 n° 35, Uni-d'Alger.

(19) JOUHANNEAUD (A)

La ponction biopsie pleurale à l'aiguille de Castelain 169 examens
Thèse Limoges 1971.

(20) JEAN-FRANCOIS A. LASSEGUE G.Parisien JEAN

Les PSF de l'adulte au Zaïre. P.45.
Afrique Médicale 1982 21,196 P. 43-50.

N M

(21) KPOVENON SOUROU JEAN

Place de la tuberculose parmi les affections pulmonaires dans le service de médecine interne du CNHU de Cotonou (237 cas)
Thèse Médecine 1984, n° 198 Uni - Nat. du Bénin.

(22) LE BAU

Ponction pleurale, le geste, la ponction (Revue du Praticien tome XXIV n° 38) 1984 P. 2018.

(23) MIGUERES .J. A. JOVER

Encyclopédie Médico-chirurgicale. PSF(ou à liquide clair) (poumon plèvre n° 4) P. 11.

(24) MIGUERES. J. A. JOVER

Revue du praticien n° 27 Mai 1978, P. 2061 - 2062 " progrès récents dans les examens biochimiques des liquides pleuraux".

(25) MICHEL F.B. ET COLL

Aspects cliniques, Radiologiques, Tonométriques et Isotopiques des pleurésies à liquide clair orientations diagnostiques.

Revue du praticien n° 27 Mai 1987, P. 2029-2046

(26) NOUGBEDO (P-C)

Contribution à l'étude des pleurésies; aspects statistiques cliniques, étiologiques et thérapeutiques (108 cas).

Thèse Médecine Cotonou 1983 n° 162, Uni-Nat. du Bénin.

(27) ORVOEN - FRIJA.E

Les séquelles des pleurésies à liquide clair.

la Revue du praticien 11 Mai 1978, P. 2097.

(28) PIERON (R)

Devant un épanchement pleural de la grande cavité. (du bon usage des examens complémentaires texte de M. Vigin) Concours médical, P. 1827 à 1828.

(29) PENAU LT (P)

Diagnostic étiologique des PSF par le cyto-diagnostic et par les biopsies de plèvre. Revue du praticien 1978 n° 27, P. 2077

(30) ROCHE (G)

PSF éléments de diagnostic étiologique. Concours Médécal 1-20. 2-27 Janvier 1968, P. 443, 643.

(31) RIANGNE (A)

Apport de la ponction biopsie dans le diagnostic étiologique des épanchements pleuraux (à propos de 200 observations) Thèse Médecine 1976-77 n° 111. Uni-Nat. de Côte d'Ivoire.

(32) TIDJANI O. ET COLL

Intérêt de la ponction biopsie pleurale à l'aiguille d'Abrams pour le diagnostic des pleurésies non purulentes tuberculeuses Revue médicale de Côte d'Ivoire n° 72 Septembre 1985 P. 33 à 35

(33) TIENDREBEOGO ET COLL

La ponction biopsie pleurale dans le diagnostic des pleurésies tuberculeuses. Médecine d'Afrique noire Janvier 1978 25(5)
P. 305 - 307.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes Condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'Honneur et de la Probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. 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.

Réconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes Confrères pour des frères, et s'ils devaient apprendre la Médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes ; si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

TABLE DES MATIERE

<u>INTRODUCTION</u>	1 - 2
<u>Données de la Littérature</u>	3 - 19
<u>Etude Ré</u> <u>ctive</u>	20 - 40
Matériel et Méthode d'Etude.....	20 - 23
Résultats.....	23 - 25
Etude Analytique.....	26 - 36
Commentaires.....	37 - 40
<u>Etude Prospective</u>	
Matériel et Méthode d'Etude.....	41 - 44
Résultats.....	45 - 50
<u>COMMENTAIRES</u>	51 - 57
<u>RESUME</u>	58 - 59
<u>CONCLUSION</u>	60 - 62
<u>ANNEXES</u>	63 - 66
<u>BIBLIOGRAPHIE</u>	67 - 70