

**MINISTRE DES ENSEIGNEMENTS
SECONDAIRE SUPERIEUR ET DE
LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

UNIVERSITE DE BAMAKO



REPUBLIQUE DU MALI

UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI

ANNEE UNIVERSITAIRE 2007-2008

Thèse N° **1731**

FACULTE DE MEDECINE DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE DE BAMAKO.

THEME

**MOTIFS D'ADMISSION DES PATIENTS
AU SERVICE DE PNEUMO-PHTISIOLOGIE
DU CENTRE HOSPITALO-UNIVERSITAIRE
DU POINT « G »**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le/...../ 2009 devant la
Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie de Bamako.

Par Monsieur Sidi Yaya Waldmann BAGAYOKO

Pour l'obtention du grade de Docteur en Médecine (DIPLÔME D'ETAT).

JURY

- ❖ **Président** : Professeur Abdoulaye Ag RHALY
- ❖ **Membre** : Docteur Ousmane M'BAYE
- ❖ **Co-Directeur** : Docteur Yacouba TOLOBA
- ❖ **Directeur** : Docteur Souleymane DIALLO

FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE
ANNEE UNIVERSITAIRE 2008 - 2009

ADMINISTRATION

DOYEN : ANATOLE TOUNKARA - PROFESSEUR
1^{er} ASSESSEUR : DRISSA DIALLO - MAITRE DE CONFERENCES
2^{eme} ASSESSEUR : SEKOU SIDIBE - MAITRE DE CONFERENCES
SECRETAIRE PRINCIPAL : YENIMEGUE ALBERT DEMBELE - PROFESSEUR
AGENT COMPTABLE : MADAME COULIBALY FATOUMATA TALL - CONTROLEUR DES FINANCES

LES PROFESSEURS HONORAIRES

Mr Alou BA	Ophtalmologie
Mr Bocar SALL	Orthopédie Traumatologie - Secourisme
Mr Souleymane SANGARE	Pneumo-phtisiologie
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L. TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine interne
Mr Aly GUINDO	Gastro-Entérologie
Mr Mamadou M. KEITA	Pédiatrie
Mr Siné BAYO	Anatomie-Pathologie-Histœmbyologie
Mr Sidi Yaya SIMAGA	Santé Publique
Mr Abdoulaye Ag RHALY	Médecine Interne
Mr Boukassoum HAIDARA	Législation
Mr Boubacar Sidiki CISSE	Toxicologie
Mr Massa SANOGO	Chimie Analytique

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R. & PAR GRADE

D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

Mr Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Abdou Alassane TOURE	Orthopédie - Traumatologie
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie
Mr Amadou DOLO	Gynéco-Obstétrique
Mr Alhousseini Ag MOHAMED	O.R.L.
Mme SY Assitan SOW	Gynéco-Obstétrique
Mr Salif DIAKITE	Gynéco-Obstétrique
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie - Réanimation
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale, Chef de D.E.R
Mr Abdel Kader TRAORE Dit DIOP	Chirurgie Générale
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Viscérale

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Abdoulaye DIALLO	Ophtalmologie
Mr. Mamadou TRAORE	Gynéco-Obstétrique
Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
Mr Sékou SIDIBE	Orthopédie. Traumatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie - Réanimation
Mr Tiéman COULIBALY	Orthopédie Traumatologie
Mme TRAORE J. THOMAS	Ophtalmologie
Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie
Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE	Gynéco-Obstétrique
Mr Nouhoum ONGOIBA	Anatomie & Chirurgie Générale
Mr Sadio YENA	Chirurgie Thoracique
Mr Youssouf COULIBALY	Anesthésie - Réanimation
Mr Zimogo Zié SANOGO	Chirurgie Générale

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Issa DIARRA	Gynéco-Obstétrique
Mr Samba Karim TIMBO	ORL
Mme TOGOLA Fanta KONIPO	ORL
Mme Diénéba DOUMBIA	Anesthésie/Réanimation
Mr Zanafon OUATTARA	Urologie
Mr Adama SANGARE	Orthopédie - Traumatologie
Mr Sanoussi BAMANI	Ophtalmologie
Mr Doulaye SACKO	Ophtalmologie
Mr Ibrahim ALWATA	Orthopédie - Traumatologie
Mr Lamine TRAORE	Ophtalmologie
Mr Mady MACALOU	Orthopédie/Traumatologie
Mr Aly TEMBELY	Urologie
Mr Niani MOUNKORO	Gynécologie/Obstétrique
Mr Tiemoko D. COULIBALY	Odontologie
Mr Souleymane TOGORA	Odontologie
Mr Mohamed KEITA	ORL
Mr Bouraïma MAIGA	Gynéco/Obstétrique
Mr Youssouf SOW	Chirurgie Générale
Mr Djibo Mahamane DIANGO	Anesthésie-réanimation
Mr Moustapha TOURE	Gynécologie
Mr Mamadou DIARRA	Ophtalmologie
Mr Boubacary GUINDO	ORL
Mr Moussa Abdoulaye OUATTARA	Chirurgie Générale
Mr Birama TOGOLA	Chirurgie Générale
Mr Bréhima COULIBALY	Chirurgie Générale
Mr Adama Konoba KOITA	Chirurgie Générale
Mr Adégné TOGO	Chirurgie Générale
Mr Lassana KANTE	Chirurgie Générale
Mr Mamby KEITA	Chirurgie Pédiatrique
Mr Hamady TRAORE	Odonto-Stomatologie
Mme KEITA Fatoumata SYLLA	Ophtalmologie
Mr Drissa KANIKOMO	Neuro Chirurgie
Mme Kadiatou SINGARE	Oto-Rhino-Laryngologie
Mr Nouhoum DIANI	Anesthésie-Réanimation
Mr Aladji Seydou DEMBELE	Anesthésie-Réanimation
Mr Ibrahim TEGUETE	Gynécologie/Obstétrique
Mr Youssouf TRAORE	Gynécologie/Obstétrique
Mr Lamine Mamadou DIAKITE	Urologie

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

Mr Daouda DIALLO	Chimie Générale & Minérale
Mr Amadou DIALLO	Biologie
Mr Moussa HARAMA	Chimie Organique
Mr Ogobara DOUMBO	Parasitologie – Mycologie
Mr Yénimégué Albert DEMBELE	Chimie Organique
Mr Anatole TOUNKARA	Immunologie
Mr Bakary M. CISSE	Biochimie
Mr Abdourahamane S. MAIGA	Parasitologie
Mr Adama DIARRA	Physiologie
Mr Mamadou KONE	Physiologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Amadou TOURE	Histoembryologie
Mr Flabou BOUGOUDOGO	Bactériologie-Virologie
Mr Amagana DOLO	Parasitologie Chef de D.E.R.
Mr Mahamadou CISSE	Biologie
Mr Sékou F.M. TRAORE	Entomologie Médicale
Mr Abdoulaye DABO	Malacologie, Biologie Animale
Mr Ibrahim I. MAIGA	Bactériologie Virologie
Mr Mahamadou A. THERA	Parasitologie -Mycologie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Lassana DOUMBIA
Mr Mounirou BABY
Mr Moussa Issa DIARRA
Mr Kaourou DOUCOURE
Mr Bouréma KOURIBA
Mr Soufeymane DIALLO
Mr Cheik Bougadari TRAORE
Mr Guimogo DOLO
Mr Mouctar DIALLO
Mr Abdoulaye TOURE
Mr Boubacar TRAORE
Mr Djibril SANGARE
Mr Mahamadou DIAKITE
Mr Bakarou KAMATE
Mr Bakary MAIGA

Chimie Organique
Hématologie
Biophysique
Biologie
Immunologie
Bactériologie-Virologie
Anatomie-Pathologie
Entomologie Moléculaire Médicale
Biologie Parasitologie
Entomologie Moléculaire Médicale
Parasitologie Mycologie
Entomologie Moléculaire Médicale
Immunologie – Génétique
Anatomie Pathologie
Immunologie

4. ASSISTANTS

Mr Mangara M. BAGAYOGO
Mr Bokary Y. SACKO
Mr Mamadou BA
Mr Moussa FANE
Mr Blaise DACKOUCO

Entomologie Moléculaire Médicale
Biochimie
Biologie, Parasitologie Entomologie Médicale
Parasitologie Entomologie
Chimie Analytique

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS

Mr Mamadou K. TOURE
Mr Mahamane MAIGA
Mr Baba KOUMARE
Mr Moussa TRAORE
Mr Issa TRAORE
Mr Hamar A. TRAORE
Mr Dapa Aly DIALLO
Mr Moussa Y. MAIGA
Mr Somita KEITA
Mr Boubakar DIALLO
Mr Toumani SIDIBE

Cardiologie
Néphrologie
Psychiatrie, **Chef de DER**
Neurologie
Radiologie
Médecine Interne
Hématologie
Gastro-entérologie – Hépatologie
Dermato-Léprologie
Cardiologie
Pédiatrie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Bah KEITA
Mr Abdel Kader TRAORE
Mr Siaka SIDIBE
Mr Mamadou DEMBELE
Mr Mamady KANE
Mr Saharé FONGORO
Mr Bakoroba COULIBALY
Mr Bou DIAKITE
Mr Bougouzié SANOGO
Mme SIDIBE Assa TRAORE
Mr Adama D. KEITA
Mr Sounkalo DAO
Mme TRAORE Mariam SYLLA
Mr Daouda K. MINTA

Pneumo-Phtisiologie
Médecine Interne
Radiologie
Médecine Interne
Radiologie
Néphrologie
Psychiatrie
Psychiatrie
Gastro-entérologie
Endocrinologie
Radiologie
Maladies Infectieuses
Pédiatrie
Maladies Infectieuses

3. MAITRES ASSISTANTS

Mme Habibatou DIAWARA
Mr Kassoum SANOGO
Mr Seydou DIAKITE

Dermatologie
Cardiologie
Cardiologie

Mr Arouna TOGORA
Mme KAYA Assétou SOUCKO
Mr Boubacar TOGO
Mr Mahamadou TOURE
Mr Idrissa A. CISSE
Mr Mamadou B. DIARRA
Mr Anselme KONATE
Mr Moussa T. DIARRA
Mr Souleymane DIALLO
Mr Souleymane COULIBALY
Mr Cheick Oumar GUINTO
Mr Mahamadoun GUINDO
Mr Ousmane FAYE
Mr Yacouba TOLOBA
Mme Fatoumata DICKO
Mr Boubacar DIALLO
Mr Youssoufa Mamoudou MAIGA
Mr Modibo SISSOKO
Mr Ilo Bella DIALL
Mr Mahamadou DIALLO

Psychiatrie
Médecine Interne
Pédiatrie
Radiologie
Dermatologie
Cardiologie
Hépatogastro-Entérologie
Hépatogastro-Entérologie
Pneumologie
Psychologie
Neurologie
Radiologie
Dermatologie
Pneumo-Phthisiologie
Pédiatrie
Médecine Interne
Neurologie
Psychiatrie
Cardiologie
Radiologie

D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. PROFESSEURS

Mr Gaoussou KANOUTE
Mr Ousmane DOUMBIA
Mr Elimane MARIKO

Chimie analytique, Chef de D.E.R.
Pharmacie Chimique
Pharmacologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Drissa DIALLO
Mr Alou KEITA
Mr Benoît Yaranga KOUMARE
Mr Ababacar I. MAIGA
Mme Rokia SANOGO

Matières Médicales
Galénique
Chimie Analytique
Toxicologie
Pharmacognosie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Yaya KANE
Mr Saïbou MAIGA
Mr Ousmane KOITA
Mr Yaya COULIBALY
Mr Abdoulaye DJIMDE
Mr Sékou BAH
Loséni BENGALY

Galénique
Législation
Parasitologie Moléculaire
Législation
Microbiologie-Immunologie
Pharmacologie
Pharmacie Hospitalière

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEUR

Mr Sanoussi KONATE

Santé Publique, Chef de D.E.R

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Moussa A. MAIGA
Mr Jean TESTA
Mr Mamadou Sounalo TRAORE

Santé Publique
Santé Publique
Santé Publique

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Adama DIAWARA	Santé Publique
Mr Hamadoun SANGHO	Santé Publique
Mr Massambou SACKO	Santé Publique
Mr Alassane A. DICKO	Santé Publique
Mr Hammadoun Aly SANGO	Santé Publique
Mr Seydou DOUMBIA	Epidémiologie
Mr Samba DIOP	Anthropologie Médicale
Mr Akory AG IKNANE	Santé Publique
Mr Ousmane LY	Santé Publique

4. ASSISTANTS

Mr Oumar THIERO	Biostatistique
Mr Seydou DIARRA	Anthropologie Médicale

CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr N'Golo DIARRA	Botanique
Mr Bouba DIARRA	Bactériologie
Mr Salikou SANOGO	Physique
Mr Boubacar KANTE	Galénique
Mr Souléymanne GUINDO	Gestion
Mme DEMBÉLE Sira DIARRA	Mathématiques
Mr Modibo DIARRA	Nutrition
Mme MAIGA Fatoumata SOKONA	Hygiène du Milieu
Mr Mahamadou TRAORE	Génétique
Mr Yaya COULIBALY	Législation
Mr Lassine SIDIBE	Chimie Organique

ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr. Doudou BA	Bromatologie
Pr. Babacar FAYE	Pharmacodynamie
Pr. Mounirou CISS	Hydrologie
Pr. Amadou Papa DIOP	Biochimie
Pr. Lamine GAYE	Physiologie

DEDICACE ET REMERCIEMENTS

✚ Louange à Allah, Seigneur des Mondes !

La louange appartient à Allah Seigneur des mondes, Prière et Salut sur son Messager le prophète Mahomet (PSL). Nous le louons, nous sollicitons son assistance et nous lui demandons sa guidance et son pardon.

Je souhaite au présent document, d'être favorablement accueilli par mes honorables juges, en espérant qu'Allah le Tout Miséricordieux et son Messager le prophète Mahomet (PSL) le prennent en compte dans la balance de mes bonnes œuvres le Jour de la résurrection, ce jour où ni fortune, ni progéniture, ni science ne seront d'aucune utilité hormis celui qui n'a commis que des bonnes œuvres.

Amen !

DEDICACE ET REMERCIEMENTS

✚ **A mes parents :**

Vous avez toujours cru en moi, chers parents, dans les études ; que ce travail soit pour vous, une marque de mon affection éternelle et de toute ma reconnaissance. Plus que tout autre, je tiens à vous dédier cette thèse.

✚ A ma mère Assétou FOFANA,

Chère mère,

« On peut procréer, sans avoir la chance d'élever, de voir grandir, et devenir des hommes et des femmes ceux auxquels on a donné la vie ». Tu peux remercier le ciel de t'avoir donné cette chance. En effet, si j'ai toujours associé la grandeur de la science à la grandeur de la famille, c'est que j'ai été imprégné des sentiments que tu m'as inspirés. Tes enthousiasmes, ma vaillante mère, tu les as fait passer en moi.

✚ A ma tante **Mariam BAGAYOKO,**

Chère tante,

Si je devais choisir une mère parmi les mères, je t'aurais volontiers choisi comme ma mère. Ta grandeur d'âme, ta noblesse de cœur pour tout comprendre et pardonner, tu les as transmis en moi.

Mes mots sont minimes pour dire toute l'affection que j'ai pour toi mais... merci pour l'espoir, merci pour le chemin.

✚ **A mon père Yiritié BAGAYOKO,**

Et toi cher père,

Dont la vie fut aussi rude que ta rude profession, c'est à toi que je dois la ténacité au travail quotidien. « La médecine vraie, c'est ce souffle de l'esprit, ce léger souffle qui passe de l'âme du médecin à l'âme du malade, emportant des craintes, brisant les angoisses, insufflant l'espoir et le désir de vivre ».

Regarder toujours en haut, apprendre au-delà, chercher toujours à s'élever, voilà ce que tu m'as enseigné.

✚ A toute ma famille :

Chers,

Frères, sœurs, cousins, cousines, tantes, oncles, neveux, nièces, belles sœurs !

Ce travail est le fruit de votre incessant encouragement et votre intarissable soutien.

Vous avez donné le meilleur de vous-même pour mes études, considérez ce travail, en guise de couronnement de tant de sacrifices et continuons à unir nos forces pour un lendemain meilleur.

↓ A tous mes amis :

Je me réserve de les citer, au risque d'en omettre certains. Sachez que « l'amitié est une espèce de sédimentation de franchises, dont la façon de donner vaut mieux que ce que l'on donne ». C'est l'une des manifestations majeures du caractère humain de l'homme. Merci pour vos soutiens indéfectibles.

⚕ Aux Docteurs:

- ❖ **Sissoko Boubacar Fassaran : Spécialiste en Pneumo-phtisiologie au CHU Point G.**
- ❖ **Diawara Fousseyni : Spécialiste en Imagerie médicale. ARDMS. Médecine privée.**
- ❖ **Diall illo : Spécialiste en Cardio-tabacologie. Praticien au CHU Point G.**
- ❖ **Coulibaly Drissa : Généraliste. Médecine privée.**
- ❖ **Théra Moussa : Spécialiste en Imagerie médicale. Praticien au CMIE. Bamako**

Qui ont toujours su être disponibles et m'entourer de leur précieux conseil.

Veillez trouver ici, le témoignage de mon admiration sincère.

✚ Enfin :

Je tiens à remercier, pour leur contribution ou leur relecture attentive sur ce document avant sa publication, les personnes suivantes :

- ❖ **Monsieur Moussa DIAWARA : Gestionnaire hospitalier, Diplômé de l'Université de Paris VII, Chef de section comptabilité générale. CHU Gabriel Touré. Bamako**
- ❖ **Docteur Abdoulaye DEMBELE : Généraliste. Médecine privée. Bamako**
- ❖ **Docteur Mamadou Sylla TRAORE : Spécialiste en imagerie médicale. Médecine privée. Bamako**
- ❖ **Docteur Moussa SANOGO : Pharmacien Gestionnaire hospitalier. Laboratoire National de la Santé. Bamako**

HOMMAGE AUX JUGES ET MAITRES

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY

⇓ Professeur Abdoulaye Ag RHALY

- ❖ *Professeur titulaire en Médecine interne,*
- ❖ *Ancien Directeur général de l' INRSP,*
- ❖ *Secrétaire général permanent du CNESS,*
- ❖ *Chevalier des Palmes académiques du CAMES.*

Qui nous fait l'honneur, de juger ce modeste travail malgré ses multiples occupations. Permettez moi, cher Maître, de vous dire que c'est pour nous un réconfort inestimable qu'une grande personnalité comme la vôtre ait acceptée de siéger à la présidence de ce Jury. Maître de rigueur éducative et surtout Maître indulgent. Vous avez toujours suscité en nous une grande admiration par votre valeur intellectuelle et par votre compétence scientifique, faisant de vous, cher Maître, une référence. Nous sommes honorés de vous avoir comme président de notre jury.

Veillez trouver ici, cher Maître, le témoignage de ma gratitude et de mon profond respect.

A NOTRE MEMBRE DU JURY

† Docteur Ousmane M'BAYE

- ❖ *Praticien au service de Pneumo-physiologie du CHU du Point G,*
- ❖ *Adjoint au chef de service,*
- ❖ *Assistant généraliste au service de Pneumo-physiologie,*
- ❖ *Chercheur clinicien au centre de recherche et de formation sur le VIH et la tuberculose au CHU Point G.*

Qui nous fait l'honneur d'accepter de juger cette thèse. Permettez moi, Cher Maître, de vous dire que votre abord aimable et votre humilité nous ont profondément marqué. Nous avons eu l'occasion d'apprécier tout au long de ce travail, votre dynamisme, votre dévouement et vos connaissances scientifiques. Ces qualités associées à votre amour pour le travail scientifique, font de vous un exemple que nous voulons suivre.

Veillez trouver ici, cher Maître, le témoignage de mes considérations et de mon profond respect.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE

✚ Docteur Souleymane DIALLO

- ❖ *Spécialiste en Pneumo-physiologie,*
- ❖ *Médecin Colonel dans les forces armées maliennes,*
- ❖ *Chef de service de Pneumo-physiologie du CHU du Point G,*
- ❖ *Chercheur clinicien au centre de recherche et de formation sur le VIH et la tuberculose au CHU Point G.*

Qui m'a fait l'honneur de s'intéresser à ce travail. Permettez moi, Cher Maître, de vous remercier pour l'attention portée à la conception de cette thèse et pour l'enseignement de rigueur et d'humilité que vous m'avez dispensé durant mon séjour d'internat dans votre service. L'atmosphère détendue qui est née au cours de ce travail, m'a révélé votre gentillesse et votre sympathie. Tout au long de ma formation, vous avez suscité en moi par votre connaissance scientifique, et par votre esprit de recherche le goût de la pneumologie.

Veillez trouver ici, cher Maître, le témoignage de ma haute considération et de ma profonde estime.

A MON MAITRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE

† Docteur Yacouba TOLOBA

- ❖ *Spécialiste en Pneumo-physiologie,*
- ❖ *Maître assistant à la faculté de Médecine et d'Odonto stomatologie*
- ❖ *Praticien au CHU de Point G,*

Qui m'a fait l'honneur de guider ce travail avec patience. Permettez moi, cher Maître, de vous dire que durant la conception de cette thèse, votre sympathie et votre assistance ne m'ont jamais fait défaut. Convaincus de vos talents scientifiques, votre disponibilité, et votre courtoisie envers les malades sont des atouts énormes pour le service de pneumo-physiologie. Je n'oublierai jamais l'attitude fraternelle que vous avez adopté à mon égard (Allons ! parlons franc ! comme un grand frère à un jeune frère). J'espère que cette thèse apparaîtra comme un modeste reflet de votre grandeur d'esprit.

Veillez trouver ici, cher Maître, mon infinie reconnaissance et ma profonde gratitude.

LISTE DES ABREVIATIONS

LISTE DES ABREVIATIONS

AAE	Alvéolites allergiques extrinsèques
AAG	Asthme aigu grave
Ag	Antigène
BARR	Bacille acido-alcool-resistant
BCG	Bacille Calmette-Guérin
BK	Bacille de Koch
BPCO	Broncho-pneumopathie chronique Obstructive
CHU	Centre hospitalo-universitaire
CMIE	Centre médical inter-entreprise
CNESS	Comité national d'éthique pour la santé et les sciences de la vie
CRF	Capacité résiduelle fonctionnelle
CSCOM	Centre de santé communautaire
DEP	Débit expiratoire de Pointe
DDB	Dilatation des bronches
DOTS	Directly Observed Treatment Short cut
DRES	Direction recherche étude en santé
DTT	Drainage trans thoracique
ECBC	Examen cyto bactériologique des crachats
EP	Embolie pulmonaire
GDS	Gaz du sang
HRB	Hyperréactivité bronchique
HTA	Hypertension artérielle
HTAP	Hypertension artérielle pulmonaire
IDR	Intra dermo-réaction
IM	Insuffisance mitrale
IMT	Infection Mycobaterium tuberculosis
INRSP	Institut national de la recherche en santé publique
IRA	Insuffisance respiratoire aiguë

IRM	Imagerie par résonance magnétique
IVG	Insuffisance ventriculaire gauche
LBA	Lavage broncho-alvéolaire
LM	Lymphome malin
LT	Lymphocyte thymique
NFS	Numération formule sanguine
OAP	Œdème aigu pulmonaire
PAP	Pression artérielle pulmonaire
PBP	Ponction biopsie pleurale
PFLA	Pneumonie franche lobaire aiguë
PNLT	Programme national de lutte contre la tuberculose
PNO	Pneumothorax
PCO2	Pression en gaz carbonique
PO2	Pression en oxygène
PSL	Paix salut sur lui
SIDA	Syndrome d'immunodéficience acquise
TPM	Tuberculose pulmonaire à microscopie
UGD	Ulcère gastroduodenal
VS	Vitesse de sédimentation
VIH	Virus immunodéficience humaine.

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES

I- INTRODUCTION	01
1- OBJECTIF GENERAL	04
2- OBJECTIFS SPECIFIQUES	04
II- GENERALITES	05
1- CONSIDERATIONS GENERALES.....	06
2- RAPPEL ANATOMIQUE DES POUMONS.....	07
3- FONCTION PULMONAIRE	08
4- EVALUATION DE LA FONCTION PULMONAIRE	08
5- SYMPTOMES PULMONAIRES	08
6- PATHOLOGIES PULMONAIRES	14
7- ELEMENTS SUR LES MOTIFS D'ADMISSION	20
III- METHODOLOGIE	24
1- CADRE ET LIEU D'ETUDE	25
2- TYPE ET PERIODE D'ETUDE.....	28
3- POPULATION D'ETUDE	28
4- ECHANTILLONNAGE.....	28
5- MATERIELS ET METHODES	28
6- ANALYSE DES DONNEES	29
7- CONSIDERATIONS ETHIQUES ET MORALES	29
IV- RESULTATS	30
1- RESULTATS GLOBAUX	31
2- RESULTATS DESCRIPTIFS	32

V- DISCUSSIONS ET COMMENTAIRES	54
VI- CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	63
VII- REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	66
RESUME	72
ANNEXES :	
• Fiche d'enquête	
• Fiche signalétique	
• Pyramide sanitaire du Mali	
• Serment d'Hippocrate.	

INTRODUCTION

INTRODUCTION

Les pathologies de l'appareil respiratoire sont à l'origine du nombre de consultations plus considérables que n'importe quelle autre pathologie d'organe. Elles sont également à l'origine, de très nombreux jours d'arrêt de travail et d'incapacité partielle ou totale. [1]

Les voies respiratoires sont en première ligne et sont les sites des affections qui en résultent lorsque les mécanismes de défense de l'organisme sont surpassés. En conséquence, les médecins généralistes passent plus de temps à soigner les maladies broncho-pulmonaires que n'importe quel autre groupe d'affection. En pratique hospitalière, les maladies respiratoires représentent environ 4% de l'ensemble des hospitalisations et environ 35% des hospitalisations médicales d'urgence dans le monde. [2]

En terme de morbidité et d'économie : l'asthme (AAG), la bronchite chronique, le carcinome bronchique, et l'emphysème pulmonaire constituent les charges les plus lourdes dans les pays développés. Cependant, dans les pays en voie de développement la tuberculose, la pleurésie, et les broncho-pneumopathies sont de première importance. [3]

Au Mali, en 1990, une analyse statistique a été effectuée à l'Hôpital du Point G sur les causes d'hospitalisation et de décès. Cette étude réalisée au service de pneumo-physiologie, la tuberculose pulmonaire avec un taux de 68.60% serait la première cause d'hospitalisation, suivie des tuberculoses extra pulmonaires 18.60% et des broncho-pneumopathies chroniques 6.40%. [4]

Plus d'un siècle après l'isolement du Mycobacterium tuberculosis par Robert Koch, la tuberculose dans les pays développés a connu une régression constante. Mais une recrudescence de la maladie s'observe dans ces pays avec l'avènement du SIDA du fait de l'affaiblissement immunitaire qu'il entraîne.

Cependant, la tuberculose semble être « l'affaire » des seuls pays du tiers monde ou elle constitue d'une façon générale un problème prioritaire de santé publique dont l'ampleur requiert une attention immédiate [37].

Seul service spécialisé au Mali, le service de Pneumo-phtisiologie reçoit tous les cas de pathologie pulmonaire référés des structures sanitaires centrales ou périphériques. D'où la nécessité de notre étude compte tenu de l'état actuel de ce service au sein du CHU.

OBJECTIF DE L'ETUDE

1- OBJECTIF GENERAL :

Étudier les motifs d'admission des patients au service de Pneumo-physiologie du CHU de Point G.

2- OBJECTIFS SPECIFIQUES:

- ❖ Déterminer le diagnostic d'entrée des patients dans le service de pneumo-physiologie du CHU de Point G.

- ❖ Comparer les hypothèses diagnostiques à l'entrée et à la sortie dans le service.

- ❖ Décrire l'itinéraire des patients à partir des services de référence.

GENERALITES

GENERALITES

1- CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES :

Le système respiratoire, comme le tractus gastro-intestinal (dont il partage l'origine embryonnaire) est exposé à une grande variété d'agressions exogènes et endogènes. Au repos plus de 8 .500 litres d'air transitent chaque jour par les conduits respiratoires et atteignent les vastes zones alvéolaires d'échange. [1]

L'air inhalé, véhicule des particules inorganiques comme la fumée, des poussières et des vapeurs mais aussi des matériaux organiques allant des spores et pollens aux virus et bactéries. A cela, s'ajoute l'augmentation au niveau mondial de la consommation du tabac dont le rôle dans le cancer bronchique n'est plus à démontrer. [1]

Les poumons sont aussi la cible d'agressions endogènes étant donné l'accessibilité aisée de leur lit capillaire par les toxines, les Ag, et les complexes immuns circulants.

La première ligne de protection des bronches contre les particules (micro-organismes y compris) est le mucus des voies respiratoires et l'escalator mucociliaire. Cette protection est renforcée par des mécanismes immunitaires humoraux et par les LT. Le système mucociliaire est non spécifique, il attrape et élimine les particules inhalées. Le mucus au tour des cils est constitué de deux couches l'une inférieure non visqueuse et l'autre supérieure visco-élastique. [2]

La deuxième ligne de protection concerne les alvéoles, centrée sur les mécanismes de défense cellulaire. Les macrophages alvéolaires sont des cellules défensives locales qui enlèvent un certain nombre de micro-organismes par phagocytose et peuvent exercer une activité microbicide ou simplement bactériostatique. Ces macrophages sont expulsés de l'espace alvéolaire par migration vers l'extérieur grâce à l'escalator mucociliaire ou par les voies lymphatiques. [2]

D'un point de vue pratique, un bon interrogatoire représente la base diagnostique des affections respiratoires comme dans n'importe quelle autre pathologie, d'autant plus que l'examen clinique peut rester normal même à un stade déjà avancé de la maladie.

Il est donc nécessaire d'avoir également une bonne connaissance des données morphologiques et fonctionnelles lesquelles nous sont apportées à la fois par la radiographie pulmonaire et l'exploration fonctionnelle.

Les poumons ne sont pas isolés du reste de l'organisme. Les maladies respiratoires peuvent affecter les autres organes et inversement. Les relations les plus étroites existent naturellement avec le cœur. Certaines maladies respiratoires peuvent retentir sur le cœur droit (Cœur pulmonaire chronique). Les oedèmes périphériques en sont une manifestation précoce (œdème des membres inférieurs).

Les atteintes cardiaques gauches entraînent un œdème pulmonaire (orthopnée, dyspnée paroxystique nocturne, toux et expectoration mousseuse).

Les atteintes thyroïdiennes, hépatiques, digestives, toutes par différents mécanismes peuvent induire des altérations de la fonction pulmonaire plus ou moins graves. On pense à un goitre, un abcès hépatique, un UGD, ou une parasitose digestive. [1]

2- RAPPEL ANATOMIQUE DES POUMONS:

L'appareil respiratoire s'étend du nez jusqu'aux alvéoles et inclut non seulement les voies aériennes mais également tout le système vasculaire pulmonaire. Une bonne connaissance de ces données anatomiques facilite l'interprétation du cliché de thorax mais est également essentielle pour l'endoscopiste. Il est également très important pour le clinicien de connaître la disposition des lobes pulmonaires.

Il existe à droite trois lobes: supérieur, moyen et inférieur; au niveau du poumon gauche la zone correspondant au lobe moyen s'appelle la lingula et représente une des deux parties du lobe supérieur gauche. [1]

3- FONCTION PULMONAIRE:

Le rôle des poumons est d'oxygéner le sang et d'éliminer le gaz carbonique. La ventilation est en grande partie assurée par l'influx nerveux transmis par l'intermédiaire du nerf phrénique au diaphragme, qui entraîne lors de l'inspiration une augmentation du volume de la cage thoracique. Les muscles scalènes et intercostaux agissent principalement en stabilisant la paroi thoracique. L'expiration est en grande partie un processus passif: quand les muscles se relâchent, les poumons se détendent sous l'influence de leur propre élasticité. [2]

Les centres cérébraux, les nerfs périphériques, les muscles intercostaux, les vertèbres, les côtes et le diaphragme sont aussi impliqués dans la respiration. La dysfonction de l'un de ces éléments peut conduire à la défaillance respiratoire plus ou moins grave.

4- ÉVALUATION DE LA FONCTION RESPIRATOIRE:

Dans la mesure où le rôle du poumon est d'oxygéner le sang et de le débarrasser de son gaz carbonique, on pourrait penser que la mesure de la PO₂ et de la PCO₂ dans le sang est un moyen satisfaisant d'évaluer son efficacité. Cependant, le poumon possède une telle réserve de CRF, qu'il supporte des dommages considérables avant que les gaz du sang n'en soient affectés. Il existe néanmoins différents autres tests fonctionnels respiratoires qui peuvent être rapidement détaillés. Ce sont le DEP, les mesures de volumes pulmonaires statiques, de ventilation ou volumes pulmonaires dynamiques, et des échanges gazeux au travers de la membrane alvéolo-capillaire.

5- SYMPTÔMES PULMONAIRES :

Nous analyserons ici les principaux symptômes des maladies respiratoires que sont la dyspnée, la toux, l'expectoration, l'hémoptysie, et la douleur thoracique. [1]

5-1- LA DYSPNÉE:

La plupart des maladies respiratoires peuvent entraîner une dyspnée ou une difficulté de la respiration. A l'interrogatoire, les patients vont l'exprimer de différentes manières comme "souffle court", "ne plus pouvoir reprendre sa respiration" ou "ne plus pouvoir faire le travail domestique habituel". La durée de la dyspnée peut donner une indication quand à la cause.

Tableau I: Relation entre durée de la dyspnée et pathologie

Durée de la dyspnée et pathologie		
Brutale	Brève	Chronique
Embolie pulmonaire	Œdème pulmonaire	BPCO
Pneumothorax	Pneumopathie	Fibrose interstitielle
OAP	Épanchement pleural	AAE
Asthme	Anémie	Anémie

Source : Examen Clinique des maladies respiratoires. Université DeBoek. Ed. 2004. Canada

5-2- LA TOUX:

La toux est le symptôme le plus fréquent chez l'enfant comme chez l'adulte. Les causes sont nombreuses et distinctes selon qu'il s'agisse d'une toux aiguë ou chronique. La toux est le résultat de l'irritation des récepteurs présents dans le pharynx, le larynx et les bronches. Cette irritation peut être d'origine infectieuse, inflammatoire, tumorale ou due à la présence de corps étranger. La toux en rapport avec une trachéite est habituellement sèche et douloureuse. La toux provenant de plus bas des voies aériennes est souvent associée à une expectoration.

Enfin les épanchements pleuraux font à la fois tousser et limitent l'efficacité de cette toux. Une cause inhabituelle de toux souvent ignorée est l'inhalation due à des manifestations de reflux gastro-oesophagien.

Tableau II : Quelques causes de la toux

Causes de la toux	
Aiguë	Chronique > 1 mois
Infection trachéobronchique	Maladie des bronches
Asthme	Pneumopathies interstitielles
Œdème pulmonaire	Cancer bronchopulmonaire
Pleurésie	LBA
PNO	Tuberculose pulmonaire
Corps étranger	Infection ORL

Source : Examen Clinique des maladies respiratoires. Université DeBoek. Ed. 2004. Canada

Tableau III : Quelques natures de la toux

Natures de la toux	
Productive	Sèche
Bronchite chronique	Cancer bronchique
Dilatation des bronches	Pneumocystose
Mucoviscidose	Asthme
Reflux gastrooesophagien	Pneumopathie infiltrante
Tuberculose pulmonaire	Iatrogène
Corps étranger	Reflux gastrooesophagien

Source : Examen Clinique des maladies respiratoires. Université DeBoek. Ed. 2004. Canada

5-3- L'EXPECTORATION:

Les patients comprennent mieux le terme de crachat que celui d'expectoration. C'est le résultat d'une sécrétion bronchique excessive consécutive à une inflammation et/ou d'une infection. Il est important de s'assurer de l'origine broncho-pulmonaire de l'expectoration et non pas du nez, de la bouche ou de l'estomac.

Les expectorations dues à une irritation chronique sont habituellement blanches ou grises, particulièrement chez les fumeurs; en cas d'infection, elles deviennent jaunes en rapport avec les leucocytes. L'expectoration très épaisse est habituelle chez l'asthmatique et représente parfois la seule plainte.

Des grandes quantités sont produites dans les bronchectasies, les abcès pulmonaires. L'expectoration épaisse, rouillée, est caractéristique de la pneumopathie franche lobaire aiguë; l'expectoration mousseuse est rencontrée dans l'œdème pulmonaire; perlée dans l'asthme et noirâtre dans l'embolie pulmonaire.

Tableau IV : Quelques aspects de l'expectoration

Aspects de l'expectoration			
Purulente	Muqueuse	Muco – purulente	Autres
Jaunâtre ou verdâtre	Claire et transparente	Pus + mucus	Perlée
PFLA	Irritation bronchique (tabac, allergène)	Surinfection bronchique	Asthme
Odeur fétide			Mousseuse
Infection anaérobie			OAP Noirâtre
			E P

Source : Examen Clinique des maladies respiratoires. Université DeBoek. Ed. 2004. Canada

Tableau V : Quelques causes de l'expectoration

Causes de l'expectoration		
	Aiguë	Chronique
	Purulente	DDB
	Claire	
Bronchite aiguë	OAP	Tuberculose pulmonaire
Pneumopathie	Asthme	Cancer bronchioalvéolaire
Abcès du poumon		

Source : Examen Clinique des maladies respiratoires. Université DeBoek. Ed. 2004. Canada

5-4- L'HÉMOPTYSIE:

L'émission de sang au cours d'un effort de toux est bien souvent le signe d'une maladie pulmonaire grave. Toutefois, ce symptôme est assez banal au cours des infections respiratoires.

Comme l'expectoration, il est important de s'assurer de l'origine broncho-pulmonaire du sang et non pas du nez (épistaxis), ou de l'estomac (hématémèse). Le sang dans les hémoptysies est habituellement rouge clair, puis devient de plus en plus foncé à mesure que l'hémoptysie se tarit, alors que celui-ci est inhabituel au cours des hématémèses. Toute hémoptysie est potentiellement dangereuse, le problème majeur étant celui du carcinome bronchique.

D'autres étiologies importantes sont représentées par l'embolie pulmonaire (dyspnée suivie d'hémoptysie), la tuberculose (altération de l'état général, fièvre, toux, expectoration, hémoptysie).

Tableau VI: Quelques causes de l'hémoptysie

Causes de l'hémoptysie	
Fréquentes	Rares
Tuberculose	Rétrécissement mitral
Infections respiratoires	IVG
Carcinome bronchique	Troubles de coagulation
EP avec infarctus	Anticoagulants
DDB	Malformation vasculaire
Aspergillome	

Source : Examen Clinique des maladies respiratoires. Université DeBoek. Ed. 2004. Canada

5-5- LA DOULEUR THORACIQUE:

Les poumons et la plèvre viscérale sont dépourvus d'innervation douloureuse, alors que la plèvre pariétale, la paroi thoracique et les structures médiastinales ne le sont pas. La caractéristique de la douleur pleurétique est aiguë et aggravée par l'inspiration profonde et la toux. Elle provient soit d'une inflammation pleurale soit de lésions de la paroi thoracique.

La douleur d'origine pleurale est due au frottement des deux surfaces pleurales l'une sur l'autre. L'inflammation pleurale est bien souvent la conséquence d'une pneumopathie, d'un infarctus pulmonaire secondaire à une embolie pulmonaire. Le pneumothorax peut entraîner une douleur pleurale aiguë transitoire.

Le cancer pulmonaire et les autres lésions centrales produisent une douleur sourde, mal localisée, probablement en rapport avec une compression des structures médiastinales.

Tableau VII: Quelques causes de la douleur thoracique

Causes de la douleur thoracique	
Fréquentes	Rares
Tuberculose pulmonaire	Post traumatique
Pneumopathies infectieuses	Insuffisance cardiaque
Carcinome bronchique	Compression de racine nerveuse
Embolie pulmonaire	Psychogène
DDB	Malformation thoracique
Épanchements pleuraux	
Atteintes pleurales	

Source : Examen Clinique des maladies respiratoires. Université DeBoek. Ed. 2004. Canada

6- PATHOLOGIES RESPIRATOIRES :

6-1- PATHOLOGIE INFECTIEUSE :

6-1-1- TUBERCULOSE :

La primo-infection tuberculeuse est actuellement évitée par le BCG (vaccination) mais elle peut encore atteindre des personnes de milieu défavorisé. Elle se traduit par un virage des tests tuberculiniques, une altération de l'état général, un érythème noueux, ou une image radiologique; celle-ci reste cependant normale dans 50% des cas. [5]

La tuberculose post-primaire est découverte chez l'adulte, sur un examen systématique, lors du bilan d'une hémoptysie, d'une atteinte de l'état général, plus rarement d'une insuffisance respiratoire aiguë. Le diagnostic est bactériologique, l'histologie évocatrice, n'est pas totalement spécifique. L'atteinte bronchique peut être traduite que par la présence de BAAR dans l'expectoration alors que la radiographie de thorax est normale. L'évolution normale de la tuberculose sans traitement se fait vers : 25% guérissent spontanément ; 25% développent la chronicité et 50% décèdent.

La tuberculose reste la première infection opportuniste du VIH/SIDA et les personnes infectées par le VIH ont trois fois plus de risque de faire une tuberculose. La tuberculose quelque soit sa localisation, est devenue un critère de diagnostic du SIDA aux États-unis depuis le 1^{er} Janvier 1993. [5]

La tuberculose multi résistante est définie comme toute infection pulmonaire par une souche de *Mycobacterium tuberculosis* résistante au moins à l'isoniazide et à la rifampicine. Les principaux facteurs favorisant cette multi résistance sont : la non observance du traitement, la posologie insuffisante, l'interaction médicamenteuse, la monothérapie.

La fréquence de la rechute tuberculeuse connaît une croissance remarquable, pose toujours un problème pour une prise en charge thérapeutique adéquate. Les aspects clinique et radiographique de la tuberculose pendant la rechute et les séquelles pulmonaires font toute la gravité même après un traitement bien conduit.

La suivie de l'évolution de la tuberculose est clinique (poids, température, appétit) et para clinique (crachat BAAR ; radiographie du thorax ; NFS ; VS). Ailleurs, ce sont des complications (hémoptysie ; pleurésie ; pneumothorax) et des séquelles (Dilatation des bronches ; greffe aspergillaire ; insuffisance respiratoire chronique).

6-1-2- PNEUMOPATHIE BACTÉRIENNE :

Le pneumocoque est responsable de la pneumonie franche lobaire aigue et des broncho-pneumopathies surtout chez les diabétiques ; les drépanocytaires et chez les malades VIH positif. Il peut être source de complications pleurales. [6]

Le staphylocoque est essentiellement responsable chez l'enfant et chez le sujet jeune de broncho-pneumonies et peut être source de fistule broncho pleurale avec danger de pneumothorax bilatéraux. Chez l'adulte les bronchopneumonies sont plus rares, il est surtout responsable de pneumopathies hématogènes avec complication pleurale.

Le streptocoque peut être à l'origine d'une pneumonie au décours d'une amygdalite ou d'une rhino-pharyngite.

Le pyocyanique est responsable de pneumonies nosocomiales. Il peut être responsable d'excavation ou d'une atteinte pleurale fréquente ; d'une dilatation des bronches en cas de mucoviscidose.

Le colibacille est responsable de pneumopathies chez les immunodéprimés, les broncho-pneumopathies chroniques ou chez des malades ayant des séquelles post-infectieuses.

L'abcès du poumon est un foyer de suppuration dans le parenchyme pulmonaire qui se collecte dans une cavité néoformée, creusée dans le poumon par une inflammation aiguë. La symptomatologie passe par une série de phase. Ainsi on a la phase de constitution de l'abcès, la phase d'ouverture bronchique, et la phase d'évacuation bronchique (expectoration purulente 200 millilitre de pus / jour). [7]

6-1-3- PNEUMOPATHIE VIRALE :

Le syndrome interstitiel est classique dans les pneumopathies virales. Il comporte des signes proximaux avec effacement des contours vasculaires dans la région para cardiaque par des opacités péri broncho vasculaires, et des signes périphériques avec présence de lignes de Kerley et renforcement des scissures. [8]

L'association avec un épanchement pleural inflammatoire ou septique est fréquente, pas d'empyème, pas d'épanchement pleural enkysté.

Les séquelles peuvent réaliser des bronchiolites oblitérantes, des petits poumons clairs unilatéraux (Syndrome de MacLeod) ou des dilatations bronchiques, focalisées ou diffuses.

6-1-4- PNEUMOPATHIE MYCOSIQUE :

L'**aspergillose** est due à plusieurs espèces d'*Aspergillus*, les plus fréquentes étant *fumigatus* et *flavus*. Les atteintes pulmonaires dues à l'*Aspergillus* sont nombreuses et leur type est fonction de l'état immunologique et immunitaire sous-jacent. Une immunodépression locale (déficit local en macrophages), comme le réalise une caverne détergée ou des bronchectasies, est responsable d'une colonisation aspergillaire avec formation d'une boule mycélienne que l'on appelle aspergillome, celui-ci pouvant être intra-cavitaire, intrabronchique ou intrapleurale.

La **cryptococcose** est due à *Cryptococcus néoformans*. Sa dissémination se fait par voie aérienne mais aussi hématogène chez l'immunodéprimé (SIDA, malades sous corticothérapie). [9]

6-1-5- PNEUMOPATHIE PARASITAIRE :

Elles sont actuellement dominées par la pneumocystose en raison de sa grande fréquence chez le malade atteint de SIDA.

La **pneumocystose** était connue auparavant chez l'enfant et chez l'immunodéprimé sous corticoïde (greffé rénal, malade atteint de lupus érythémateux aigu disséminé). Actuellement, elle atteint essentiellement le malade VIH (+) qu'elle fait passer au stade de SIDA.

L'**Amibiase**, due à *Entamoeba histolytica*, est responsable d'abcès amibiens. L'abcédation avec fistulisation bronchique est responsable d'une expectoration "chocolat". Cette rupture peut être source d'abcès métastatiques, de localisations variables.

La **Bilharziose** pulmonaire est plus fréquente avec *Schistosoma haematobium* (urinaire et vésicale), que *mansoni* (intestinale et hépatosplénique). Elle est responsable d'un syndrome de Löffler ou d'une hypertension artérielle pulmonaire par prolifération des oeufs et formation de granulome péri-artériel.

Une bilharziose est à rechercher systématiquement devant un cœur pulmonaire chronique si l'on ne retrouve pas la notion d'embolie pulmonaire.

Le Paludisme lorsqu'il est dû à *Plasmodium falciparum*, peut être responsable d'un œdème lésionnel mortel. [10]

6-2- PATHOLOGIE PLEURALE :

La pleurésie réactionnelle est fréquente, le plus souvent minime réduite à un comblement du cul de sac. La ponction montre qu'il s'agit d'un liquide inflammatoire stérile.

La pleurésie purulente est plus abondante. Elle évolue souvent vers l'enkystement. Elle peut survenir sur une pneumopathie de petite taille et la masquer. Un signe évocateur est la limite floue en tangence dans sa limite interne.

Le pneumothorax présente des signes fonctionnels spécifiques : toux, douleur, dyspnée, tympanisme, murmure vésiculaire aboli, diminution vibration vocale, mais parfois le diagnostic reste difficile.

Des signes de mauvaise tolérance sont liés au terrain sous-jacent tels qu'une détresse respiratoire (cyanose, polypnée, agitation sueurs, tachycardie) ; ou un hémithorax (tachycardie, hypotension, pâleur). [11]

Les deux grandes urgences à bien connaître devant un pneumothorax concernent la forme suffocante : risque asphyxie et désamorçage, et l'hémopneumothorax : risque de décès par choc.

L'empyème est une poche purulente intra pleurale qui communique avec les voies aériennes. Il existe donc un niveau hydro-aérique intra pleural par fistule broncho pleurale. A la différence de l'abcès du poumon, il existe une discordance entre la taille du niveau hydro-aérique sur les deux incidences orthogonales. En cas de doute, le Scanner permet de visualiser une plèvre épaissie, prenant le contraste, avec raccordement en pente douce de la paroi.

6-3- PATHOLOGIE DES VOIES AÉRIENNES :

Les BPCO sont des maladies chroniques des voies aériennes aboutissant à une augmentation de la résistance des voies aériennes par réduction du calibre des bronches responsable d'un syndrome obstructif. Elles regroupent la bronchite chronique obstructive ; et l'emphysème [12].

L'**emphysème pulmonaire** est défini comme une augmentation permanente du volume des espaces aériens distaux, situés au-delà des bronchioles terminales avec destruction des parois alvéolaires. Le rôle du tabagisme est considérable dans sa survenue ainsi que les agressions bactériennes et virales répétées.

La **bronchite chronique obstructive** est l'existence d'une toux avec expectoration durant trois mois par an pendant au moins deux années consécutives sans autre cause évidente.

L'**asthme** est une maladie inflammatoire chronique des voies aériennes. Il ne fait plus partie des BPCO. Cette inflammation, provoque des épisodes récidivants de sifflements, de toux, de dyspnée et d'oppression thoracique particulièrement au cours de la nuit et au petit matin. Ces symptômes sont habituellement associés à une obstruction bronchique diffuse, de degré variable, réversible, partiellement, spontanément ou sous traitement.

6-4- PATHOLOGIE D'INSUFFISANCE RESPIRATOIRE :

6-4-1- EMBOLIE PULMONAIRE :

Elle est due à l'obstruction de l'artère pulmonaire par un caillot fibrinocruorique le plus souvent, provenant de la circulation veineuse. Les symptômes peu spécifiques sont la dyspnée, la douleur thoracique, la toux, l'hémoptysie, palpitation. Il faut déterminer en urgence les facteurs de risque, les symptômes et les signes cliniques. L'embolie pulmonaire est une pathologie potentiellement grave en cas de doute, débiter le traitement anticoagulant. [13]

6-4-2- INSUFFISANCE RESPIRATOIRE AIGUË :

L'IRA est l'incapacité de l'appareil respiratoire à assurer les échanges gazeux, c'est-à-dire l'oxygénation et la décarboxylation du sang traversant le poumon. Elle entraîne pratiquement toujours une dyspnée et une tachycardie ; sur le plan biologique l'hypoxie est constante. Selon son mécanisme, elle peut être associée ou non à une hypercapnie. Le pronostic immédiat dépend des possibilités de correction des anomalies des GDS. Le pronostic à terme dépend du mécanisme en cause. [14]

6-5- PATHOLOGIE RESTRICTIVE :

Les pneumopathies chroniques infiltrative sont un groupe d'affections pulmonaires touchant de manière prédominante l'interstitium (espace séparant les cellules endothéliales et l'épithélium alvéolaire) quel que soit le mode évolutif et le degré des lésions qui vont de l'alvéolite à la fibrose. [15]

Découverte fortuite lors d'un examen radiologique de thorax, le signe fonctionnel amenant à la consultation est la dyspnée d'effort.

L'alvéolite correspond à une réaction inflammatoire initiale tandis que la fibrose interstitielle correspond à une évolution défavorable d'un processus de réparation avec cicatrisation, destruction de l'architecture normale, formation des cavités kystiques.

6-6- PATHOLOGIE TUMORALE :

Le cancer bronchique est le cancer le plus fréquent du monde.[16] Paradoxalement, une de ses particularités est d'être accessible à la prévention puisque son principal facteur de risque, le tabagisme est identifié.

Au Mali, les premiers cas de cancer broncho-pulmonaires ont été diagnostiqués entre 1941 et 1943 dans ce qui était à l'époque le Soudan français. [17]

7- Éléments sur les motifs d'admission au service de Pneumo-physiologie

Les tableaux ci-dessous retracent les différents éléments concernant l'admission au service de pneumo-physiologie selon une étude réalisée au CHU de Grenoble France en 2004. [18]

Tableau IIX: Paramètres et Score de Fine pour la classification des patients à l'admission

Paramètres et Score de Fine à l'admission

Paramètres	Score
<u>Facteurs démographiques :</u>	
Age	< 50 ans (- 10) et > 50 ans (+10)
Hommes	- 10
Femmes	+ 10
<u>Comorbidités :</u>	
Maladie néoplasique	+ 10
Maladie hépatique	+ 10
Insuffisance cardiaque	+ 10
Maladie cérébrovasculaire	+ 10
Maladie rénale	+ 10
<u>Données de l'examen physique :</u>	
Atteinte des fonctions respiratoires	+ 20
Fréquence respiratoire > 30/mn	+ 20
TA Systolique < 90 mmHg	+ 20
Température < 35°C ou > 40°C	+ 15
Fréquence cardiaque > 125/mn	+ 10
<u>Données biologiques et radiologiques</u>	
pH artériel < 7,35	+ 30
Urée > 11 mmol/l	+ 20
Na < 130 mmol/l	+ 20
Glycémie > 14 mmol/l	+ 10
Hématocrite < 30 %	+ 10
PaO2 < 60 mm Hg	+ 10
Atteintes bilatérales ou multilobaires	+ 10

CLASSE I : Score < 70 ; mortalité 0,6-0,7 %

CLASSE II : 71 < Score > 90 ; mortalité 0,9-2,8 %

CLASSE III : 91 < Score > 130 ; mortalité 8,2 - 9,3 %

CLASSE IV : Score > 131 ; mortalité 27 - 31 %

Source : Infections broncho pulmonaires. Prise en charge. Flammarion Ed. 2001 .Paris.

Tableau IX: Eléments conduisant d'emblée à la décision d'hospitalisation du patient

Décision d'hospitalisation du patient

Age > 50 ans

- . Maladie néoplasique
- . Insuffisance cardiaque

Patient avec comorbidités

- . Maladie cérébrovasculaire
- . Maladie rénale
- . Maladie hépatique
- . Atteinte des fonctions respiratoires
- . Fréquence cardiaque ≥ 125 /mn

Patient avec anomalies à l'examen physique

- . Fréquence respiratoire ≥ 30 /mn
- . Tension artérielle systolique ≤ 90 mm Hg
- . Température $< 35^{\circ}\text{C}$ ou $> 40^{\circ}\text{C}$

Oui à une ou plusieurs questions Score de Fine : Classe I à IV

Source : Infections broncho pulmonaires. Prise en charge. Flammarion Ed. 2001 .Paris.

Tableau X : Eléments conduisant d'emblée à la décision de non hospitalisation du patient

Décision de non hospitalisation du patient

Age < 50 ans

- . Maladie néoplasique
- . Insuffisance cardiaque

Patients sans comorbidités

- . Maladie cérébrovasculaire
- . Maladie rénale
- . Maladie hépatique
- . Atteinte des fonctions respiratoires
- . FC ≥ 125 /mn
- . FR ≥ 30 /mn

Patients sans anomalies à l'examen physique

- . TAs ≤ 90 mm Hg
- . Température $< 35^{\circ}\text{C}$ ou $> 40^{\circ}\text{C}$

Les patients non hospitalisés nécessitent une surveillance et un traitement ambulatoire.

Source : Infections broncho pulmonaires. Prise en charge. Flammarion Ed. 2001 .Paris.

Tableau XI : Éléments relevés lors de l'admission pouvant faire transférer un patient en Réanimation.

Décisions pouvant faire transférer un patient en Réanimation

Fréquence respiratoire > 30 cycles / minutes

PO₂ < 50 mmHg

Nécessité d'une ventilation assistée

Atteinte bilatérale ou multi lobaire ou progression radiologique de la taille de l'opacité > 50 % en 72 heures

État de choc (PA systolique < 90 mmHg ou PA diastolique < 60 mmHg)

Nécessité d'un traitement vasopresseur pendant plus de 4 heures

Diurèse horaire < 20 ml/h, en l'absence d'autres explications ou insuffisance rénale aiguë nécessitant une dialyse.

Source : Infections broncho pulmonaires. Prise en charge. Flammarion Ed. 2001 .Paris.

METHODOLOGIE

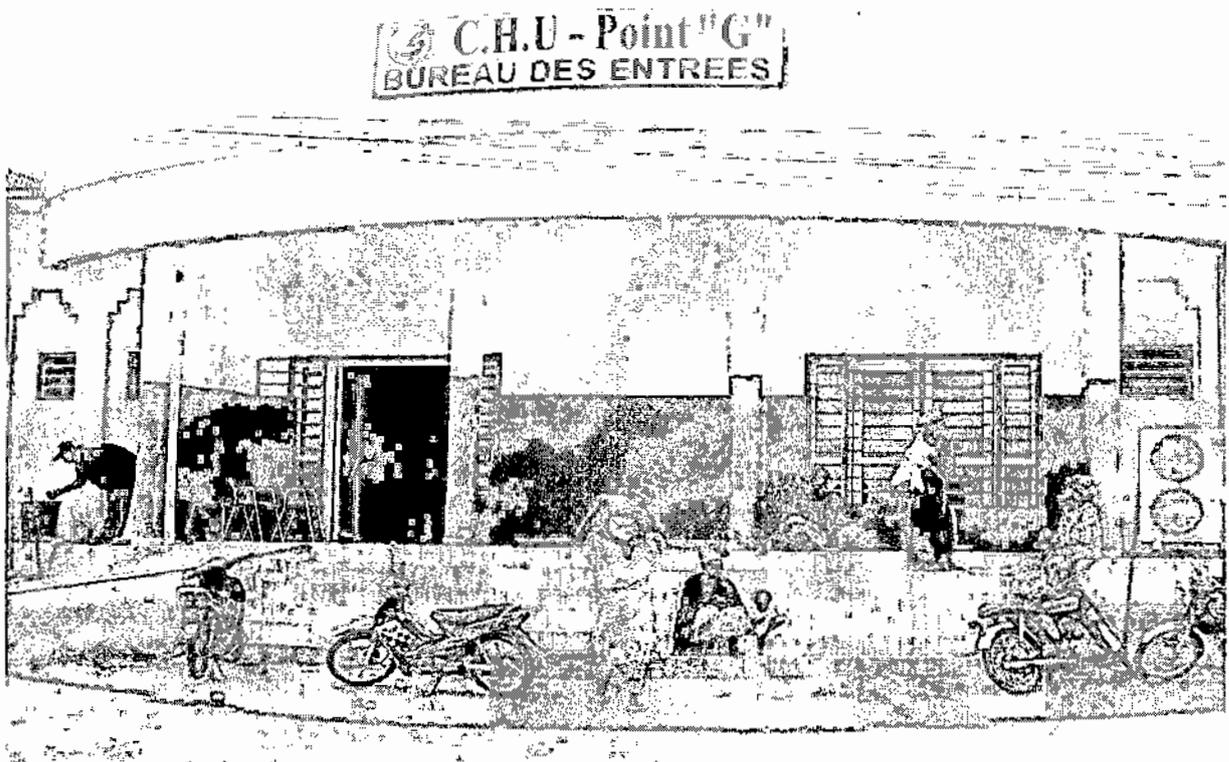
METHODOLOGIE

1- Cadre et lieu d'étude :

Cette étude s'est déroulée dans le service de pneumo-physiologie du Centre hospitalo-universitaire (CHU) du Point G à neuf (9) kilomètres de Bamako.

1-1- Historique de l'Hôpital du Point G:

Le nom du Point G viendrait d'une appellation coloniale française pour désigner, dans ses colonies, certains points jugés stratégiques en Afrique occidentale. L'hôpital du Point G a été réalisé de 1906 à 1913 sur une superficie de 25 hectares dans le cadre du transfert de la capitale de la colonie du Haut-Sénégal-Niger de Kayes à Bamako. C'est ainsi que l'hôpital du point G fut bâti selon un plan conçu par des spécialistes à l'image de l'hôpital de Cochin à Paris. Et très rapidement il devint le principal établissement sanitaire des territoires allant de Kayes au lac Tchad sur 3.000.000 Kilomètres carrés.



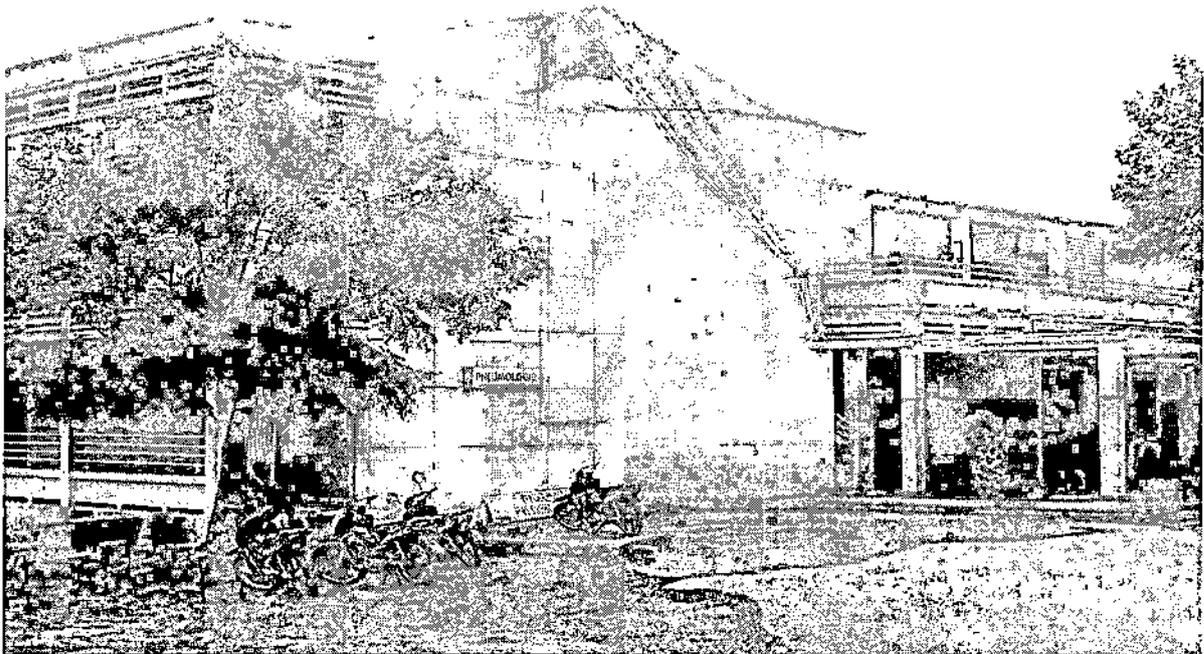
Bureau des entrées du CHU - Point G

La construction de l'hôpital prévu pour abriter 120 lits a coûté 1.500.000 francs de l'époque, et il était destiné aux besoins d'une population de 4000 personnes environ. L'hôpital du Point G était administré par des médecins militaires français jusqu'en 1958. Aujourd'hui, l'hôpital du Point G est la plus ancienne et la plus grande formation sanitaire du Mali et demeure la dernière référence. Par sa convention passée avec la FMPOS, l'établissement est constitué en CHU depuis 2005.

Le CHU du Point G comprend au total 17 services spécialisés que sont les services de médecine et spécialités médicales, les services de chirurgie et spécialités chirurgicales, le plateau technique, les services généraux, le laboratoire, la radiologie, le bloc opératoire, la néphrologie, la médecine interne, la gynécologie obstétrique, l'hémato-oncologie, la pneumo-physiologie, la neurologie, la cardiologie, l'anesthésie réanimation, et la psychiatrie.

1-2- Présentation du Service Pneumo-physiologie:

Situé au sud-est de l'entrée principale du CHU, le service de Pneumo-physiologie est un bâtiment d'un étage.



Entrée principale du Service de pneumo-physiologie du Point G

Au rez-de-chaussée:

- Une unité composée de cinq (5) salles avec dix sept (17) lits pour l'hospitalisation des malades atteints d'affections respiratoires.
- Quatre (4) bureaux de médecin pour les consultations
- Une (1) salle de fibroscopie bronchique et de biopsie pleurale.
- Une (1) salle des archives.
- Une (1) salle des soins
- Une (1) salle pour le major
- Une (1) salle des internes
- Une salle (1) des infirmiers
- Une (1) salle de prélèvement pour la recherche et la formation.
- Une (1) salle pour les techniciens de surface
- Deux (2) magasins de stockage des médicaments antituberculeux et des matériels médicaux.

A l'étage:

- Une (1) unité composée de quinze (15) salles d'hospitalisation avec trente un (31) lits réservés aux tuberculeux à bacilloscopie positive.
- Une (1) salle de conférence.
- Une (1) salle pour les infirmiers.

Le personnel comprend:

- Cinq (5) médecins dont quatre (4) spécialistes et un (1) généraliste
- Six (6) étudiants en médecine faisant fonction d'interne
- Cinq (5) techniciens supérieurs de santé
- Deux (2) techniciens de santé
- Une (1) aide soignante
- Quatre (4) techniciens de surface.

Activités du service de pneumologie:

Elles sont représentées par les soins curatifs (consultations externe et prise en charges des patients hospitalisés), la lutte antituberculeuse et la formation médicale des internes du service.

2- Type et période d'étude :

Il s'agissait d'une étude rétrospective de type descriptif, allant du 1^{er} Janvier 2003 au 31 Décembre 2007 soit une période de cinq ans.

3- Population d'étude :

Il s'agissait des patients hospitalisés dans le service de pneumo-physiologie du CHU de Point G de la période allant du 1^{er} Janvier 2003 au 31 Décembre 2007.

3-1- Critères d'inclusion :

Etaient inclus dans notre étude :

- Patients de deux sexes, âgés de quinze ans au moins,
- Dossiers des patients des deux sexes, hospitalisés, ayant au moins une radiographie pulmonaire de face et au moins une biologie (NFS ; créatinémie ; crachat BAAR ; sérologie VIH).

3-2- Critères de non inclusion :

Étaient non inclus de l'étude les dossiers les patients de moins de 15 ans et les dossiers incomplets.

4- Echantillonnage :

Il s'agissait d'un échantillon exhaustif, de tous les patients satisfaisant aux critères d'inclusion.

5- Matériels et Méthode :

5-1- Matériels :

Notre étude s'est portée sur l'analyse rétrospective des dossiers des patients hospitalisés dans le service de pneumo-physiologie du CHU de Point G .

Le dossier de chaque patient hospitalisé est analysé selon une grille précise comportant les paramètres qui figurent sur la fiche de collecte de données (Annexe).

Registre de consultation et d'hospitalisation :

Les registres nous ont servi de support vérificatif des données recensées sur les dossiers des patients durant notre période d'étude. Il s'agissait des registres de consultations et d'hospitalisations de l'année 2003 à l'année 2007 dans le service de pneumo-physiologie.

5-2- Méthode:

Les données ont été recensées à partir des dossiers médicaux des patients hospitalisés dans le service pendant notre période d'étude et reportées sur les fiches d'enquête.

a. Variables qualitatives :

- ❖ Sexe
- ❖ Profession
- ❖ Résidence
- ❖ Ethnie.
- ❖ Niveau de Référence
- ❖ Itinéraire thérapeutique

b. Variables quantitatives :

- ❖ Age
- ❖ Données cliniques
- ❖ Données para cliniques
- ❖ Données thérapeutiques.

6. Collectes et Analyses des données :

Les données ont été collectées sur les fiches d'enquête, analysées et traitées sur les logiciels Word et Excel version 2003.

7- Considérations éthiques et morales :

Les dossiers des patients étaient analysés dans le strict respect de leur confidentialité dans la salle des archives du service de pneumo-physiologie.

Les bonnes pratiques médicales ont été respectées pendant la collecte des données dans la salle des archives (autorisation du chef de service pour l'accès aux dossiers, port de masque pour trier les dossiers, reclassement des dossiers après triage). Les résultats obtenus à la fin de cette étude seront diffusés plus précisément au PNLT.

RESULTATS

RESULTATS GLOBAUX

Il s'agissait d'une étude rétrospective de type descriptif, étalée sur cinq (5) ans allant du 1^{er} Janvier 2003 au 31 Décembre 2007.

Nous avons colligé **4846** dossiers dans le service de pneumo-physiologie.

Seuls **478** dossiers répondaient aux critères d'inclusion soit **09,86%**.

RESULTATS DESCRIPTIFS

A.- ASPECTS SOCIODEMOGRAPHIQUES :

1- PATIENTS SELON L'ÂGE :

Tableau XII- Répartition des patients selon la tranche d'âge

Age	2003	2004	2005	2006	2007	Effectif	Pourcentage
[15 - 35[	29	29	35	35	40	168	35.14%
[35 - 55[	23	33	31	38	45	170	35.56%
[55 - 75[	20	19	27	20	27	113	23.64%
[75 - 95[	0	6	5	9	7	27	05.68%
Total	72	87	98	102	119	478	100%

La tranche d'âge de 15 à 55 ans était majoritaire avec 70,7%.

La moyenne d'âge des patients était de 55 ans.

2- PATIENTS SELON LE SEXE :

Tableau XIII- Répartition des patients selon le sexe

Sexe	2003	2004	2005	2006	2007	Effectif	Pourcentage
Hommes	46	56	72	68	71	313	62%
Femmes	26	31	36	44	48	165	38%
Total	72	87	98	102	119	478	100%

La majorité des patients était des hommes 62%. Un sex-ratio (H/F) = 1,89.

3- PATIENTS SELON L'ETHNIE :

Tableau XIV: Répartition des patients selon l'ethnie

Ethnies	2003	2004	2005	2006	2007	Effectif	Pourcentage
Bambara	21	25	18	40	33	137	28.66%
Malinké	20	19	23	30	32	124	25.94%
Bozo	3	1	1	0	10	15	03.13%
Dogon	5	2	10	2	4	24	05.02%
Maure	2	2	1	2	1	08	01.67%
Sénoufo	2	12	8	5	2	29	06.06%
Minianka	2	6	7	0	11	36	07.53%
Sonrhäï	2	0	5	2	2	11	02.30%
Haoussa	1	1	0	1	0	03	00.62%
Tamashek	2	1	0	4	0	07	01.46%
Peulh	4	17	12	1	11	45	09.41%
Bobo	1	1	10	0	3	15	03.13%
Sosso	1	0	0	0	4	05	01.04%
Total	72	87	98	102	119	478	100%

La majorité des patients était des Bambara avec 28,66%.

4- PATIENTS SELON LA PROFESSION :

Tableau XV- Répartition des patients selon la profession

Profession	2003	2004	2005	2006	2007	Effectif	Pourcentage
Cultivateur	14	25	29	36	25	129	26.98%
Commerçant	10	15	5	16	29	75	15.69%
Retraité	2	7	10	3	2	24	05.02%
Secrétaire	2	10	4	2	4	22	04.60%
Chauffeur	8	3	13	12	5	41	08.57%
Ménagère	4	7	4	8	17	40	08.36%
Militaire	1	3	3	2	4	13	02.71%
Etudiant	4	1	5	2	3	15	03.13%
Elève	4	1	4	7	2	18	03.76%
Imam	1	2	5	0	0	08	01.67%
Enseignant	7	2	5	2	3	19	03.97%
Ouvrier	6	1	3	6	13	29	06.06%
Eleveur	2	7	1	3	7	20	04.18%
Couturière	3	2	0	0	2	07	01.46%
Coiffeuse	0	1	5	0	1	07	01.46%
Chemineau	3	0	0	0	1	04	00.83%
Pêcheur	2	0	2	0	0	04	00.83%
Total	72	87	98	102	119	478	100%

La catégorie socioprofessionnelle la plus touchée était les cultivateurs avec **26,98%**.

5- PATIENTS SELON LA RÉSIDENCE :

Tableau XVI- Répartition des patients selon la résidence

Résidence	2003	2004	2005	2006	2007	Effectif	Pourcentage
Zone rurale	48	45	62	44	69	268	56%
Zone périurbaine	15	24	26	26	38	129	27%
Zone urbaine	8	18	12	32	12	82	17%
Total	72	87	98	102	119	478	100%

La majorité des patients venait de la zone rurale avec 56%.

6- PATIENTS SELON LE STATUT MATRIMONIAL :

Tableau XVII- Répartition des patients selon le statut matrimonial

Statut matrimonial	2003	2004	2005	2006	2007	Effectif	Pourcentage
Célibataire	24	20	36	37	39	156	32.63%
Marié	43	42	50	51	67	253	52.93%
Divorcé	1	10	0	1	2	14	02.92%
Veuf	4	15	12	13	11	55	11.50%
Total	72	87	98	102	119	478	100%

La majorité des patients était des mariés avec 52,93%.

7- PATIENTS SELON LA NATIONALITÉ :

Tableau XIIX- Répartition des patients selon la nationalité

Nationalité	2003	2004	2005	2006	2007	Effectif	Pourcentage
Maliennne	56	70	80	86	106	398	83.26%
Guinéenne	7	2	6	2	3	20	04.18%
Sénégalaise	3	6	3	5	2	19	03.97%
Burkinabée	0	1	2	1	2	06	01.25%
Nigérienne	1	2	0	2	1	06	01.25%
Mauritanienne	3	1	2	2	0	08	01.67%
Ivoirienne	1	5	5	3	3	17	03.57%
Total	72	87	98	102	119	478	100%

La majorité des patients était des maliens avec 83,26%. Les non maliens étaient représentés par les guinéens avec 04,18%; les ivoiriens avec 03,57%; les mauritaniens avec 01,67% ; etc.

B- ASPECTS CLINIQUES :

1- PATIENTS SELON LE DIAGNOSTIC D'ENTRÉE :

Tableau XIX- Répartition des patients selon le diagnostic d'entrée

DIAGNOSTIC D'ENTRÉE	2003	2004	2005	2006	2007	Effectif	%
Tuberculose Pulmonaire/ VIH	4	6	8	6	14	38	07.94%
Tuberculose abdominale	4	3	8	13	2	30	06.48%
Tuberculose pulmonaire	9	7	14	9	16	55	11.50%
Miliaire tuberculeuse	7	3	4	6	2	22	04.60%
Pneumopathie	10	20	12	14	17	73	15.27%
Broncho pneumopathie	12	12	9	10	13	56	11.71%
Pleurésie bactérienne	2	13	18	16	14	63	13.17%
Cancer bronchique	2	3	4	3	2	14	02.92%
Abcès du poumon	9	6	7	7	11	40	08.36%
Embolie pulmonaire	1	3	2	2	3	11	02.30%
Emphysème pulmonaire	1	0	1	2	7	11	02.71%
Bronchite chronique	0	2	1	2	2	07	01.46%
Asthme bronchique	2	1	0	0	2	05	01.04%
Bronchectasie	1	0	0	1	5	07	01.46%
Pneumothorax	4	1	2	2	4	13	03.13%
Hydro pneumothorax	1	1	2	1	0	05	01.04%
Pneumocystose	1	2	1	3	0	07	02.30%
IRA	0	2	3	2	1	08	01.67%
Mal de Pott	1	2	2	1	4	10	02.30%
Fibrose pulmonaire	1	0	0	2	0	03	00.62%
TOTAL	72	87	98	102	119	478	100%

La pathologie tuberculeuse toutes formes confondues dominait avec 30,34%.

2- PATIENTS SELON LE DIAGNOSTIC DE SORTIE :

Tableau XX- Répartition des patients selon le diagnostic de sortie

DIAGNOSTIC DE SORTIE	2003	2004	2005	2006	2007	Effectif	%
Tuberculose Pulmonaire/ VIH	4	5	10	9	10	38	07.94%
Tuberculose abdominale	1	7	5	3	12	28	05.85%
Tuberculose pulmonaire	13	9	12	12	2	48	10.04%
Miliaire tuberculeuse	0	6	5	5	2	18	03.76%
Pneumopathie	16	07	06	12	19	60	11.52%
Broncho pneumopathie	3	4	10	11	11	39	06.25%
Pleurésie bactérienne	4	3	9	13	16	45	08.05%
Cancer bronchique	3	3	4	1	3	14	02.92%
Abcès du poumon	2	7	4	6	6	25	04.23%
Embolie pulmonaire	0	2	2	2	1	07	01.46%
Emphysème pulmonaire	1	1	1	1	3	07	01.46%
Bronchite chronique	0	3	1	3	2	09	01.08%
Asthme bronchique	1	0	0	1	2	04	00.83%
Bronchectasie	2	3	1	0	1	07	02.30%
Pneumothorax spontané	7	2	2	1	6	18	03.76%
Pathologies rénales	0	1	5	3	0	09	01.08%
Pneumocystose	2	2	2	1	0	07	01.46%
IRA	0	2	2	3	1	08	01.64%
Mal de Pott	1	2	0	3	10	16	02.34%
Fibrose pulmonaire	1	0	0	1	0	02	00.45%
Pathologies cardiaques	9	13	14	7	8	51	11.05%
Pathologies hépatiques	2	5	4	5	4	20	04.04%
TOTAL	72	87	98	102	119	478	100%

La tuberculose toutes formes confondues dominait avec 27.35%.

3- PATIENTS SELON LES SYMPTÔMES DES PATIENTS

Tableau XXI- Répartition des patients selon les symptômes des patients

SYMPTÔMES	2003	3004	2005	2006	2007	Effectif	%
Dyspnée	14	19	20	22	32	102	21.38%
Toux	15	20	18	28	23	99	20.72%
Douleur thoracique	10	12	11	13	13	59	12.34%
Fièvre	2	5	10	5	4	26	05.43%
Expectoration	9	15	12	9	13	58	12.13%
Hémoptysie	6	5	9	10	17	47	09.83.%
Douleur dans HG	5	2	8	3	2	20	04.18%
Lombalgie	3	5	3	3	2	16	03.34%
Douleur dans HD	2	1	3	1	2	09	01.88%
Amaigrissement	6	13	4	8	11	42	08.69%
TOTAL	72	87	98	102	119	478	100%

La symptomatologie était dominée par la dyspnée dans 21,38% des cas et la toux dans 20,72% des cas.

4- PATIENTS SELON LES ANTÉCÉDENTS MÉDICAUX :

Tableau XXII- Répartition des patients selon les antécédents médicaux

Antécédents médicaux	2003	2004	2005	2006	2007	Effectif	%
Pneumonie	19	15	12	12	14	72	15.06%
Tuberculose pulmonaire	8	15	9	13	12	57	11.92%
UGD	11	8	7	9	6	41	08.57%
Tabagisme	15	12	10	11	18	66	13.80%
HTA	5	9	11	9	16	50	10.40%
Diabète	4	6	3	4	7	24	05.02%
Asthme	7	3	5	10	8	33	06.90%
Néant	3	19	41	34	38	135	28.24%
TOTAL	72	87	98	102	119	478	100%

Les principaux antécédents médicaux étaient la pneumonie 15,06% ; et le tabagisme 13,80%.

5- PATIENTS SELON LES ANTÉCÉDENTS CHIRURGICAUX :

Tableau XXIII- Répartition des patients selon les antécédents chirurgicaux

Antécédents chirurgicaux	2003	2004	2005	2006	2007	Effectif	%
Appendicectomie	3	2	5	4	8	22	04,6%
Hernie inguinale droite	8	5	7	1	10	31	06,4%
Césarienne	1	3	7	8	6	25	05,2%
Cataracte	3	2	0	1	4	10	02,09%
Adénectomie prostate	5	1	2	0	6	14	02,92%
Fracture	1	0	3	5	2	11	02,30%
Fibrome uterin	2	0	1	1	3	7	01,46%
Néant	49	74	73	82	80	358	73,89%
TOTAL	72	87	98	102	119	478	100%

Les principaux antécédents chirurgicaux étaient dominés par la hernie inguinale droite 06,40% ; et la césarienne 05,20%.

6- PATIENTS SELON LE NIVEAU DE RÉFÉRENCE :

Tableau XXV- Répartition des patients selon le niveau de référence

Niveau de référence (NR)	Effectif	%
Hôpitaux et Centres hospitalo-universitaires (NR3)	102	21.33%
Centres de santé communautaire et cabinets (NR1)	309	64.66%
Centres de santé de référence, cliniques et hôpitaux (NR2)	67	14.01%
Total	478	100%

La majorité des patients venait de la référence primaire avec 64,66%.

7- PATIENTS SELON LE TRANSFERT À PARTIR DU PNEUMO-PHTISIOLOGIE:

Tableau XXVI- Répartition des patients selon le transfert à partir du service de Pneumo-physiologie

Référence à partir de Pneumo	2003	2004	2005	2006	2007	Effectif	Pourcentage
Cardiologie	1	2	0	4	8	15	03.13%
Infectiologie	4	0	3	1	4	12	02.51%
Urologie	1	4	1	1	5	12	02.51%
Hématologie	0	2	0	1	1	04	00.83%
Médecine interne	5	1	2	0	2	10	02.09%
Non référés	61	78	92	95	99	425	88.91%
TOTAL	72	87	98	102	119	478	100%

La majorité des patients était transférée au service de cardiologie avec 03,13%.

C- ASPECTS RADIOGRAPHIQUES:

Tableau XXIIX- Répartition des patients selon les résultats radiographiques

Aspects radiographiques	2003	2004	2005	2006	2007	Effectif	%
Opacités et masse intrathoracique (image parenchymateuse pathologique)	43	41	56	64	66	270	56.48%
Opacités et masse intrathoracique (image médiastinale pathologique)	14	18	22	17	25	96	20.08%
Hyperclarté (distension parenchymateuse)	05	08	7	09	09	38	07.84%
Hyperclartés (lésions de pneumothorax)	03	13	2	05	09	35	07.32%
Radiographie pulmonaire normale	7	7	8	7	10	39	08.02%
TOTAL	72	87	98	102	119	478	100%

La radiographie pulmonaire était pathologique dans 92% des cas.

D. ASPECTS BIOLOGIQUES :

1- PATIENTS SELON LE CRACHAT BAAR :

Tableau XXIX- Répartition des patients selon les résultats des crachats BAAR

Crachat BAAR	2003	2004	2005	2006	2007	Effectif	Pourcentage
Positif	22	25	28	21	24	120	25.60%
Négatif	30	24	40	24	16	134	28.05%
Non Fait	20	38	30	57	79	224	46.89%
Total	72	87	98	102	119	478	100%

L'examen direct des crachats à la recherche de BAAR était positif chez 25.66% des patients.

2- PATIENTS SELON LA SÉROLOGIE VIH :

Tableau XXX- Répartition des patients selon la sérologie VIH

Sérologie VIH	2003	2004	2005	2006	2007	Effectif	%
Positive	6	5	12	11	14	48	10.05%
Négative	39	14	49	54	76	232	48.53%
Non faite	27	68	37	37	29	198	41.42%
Total	72	87	98	102	119	478	100%

La sérologie VIH était positive dans 10,05% des cas.

**3- PATIENTS SELON LA NUMÉRATION FORMULE SANGUINE ET LA VITESSE DE
SEDIMENTATION:**

Tableau XXXI- Répartition des patients selon les résultats de la Numération formule sanguine et de la Vitesse de Sédimentation

Numération et VS	Effectif	Pourcentage
Anémie	185	38.73%
VS accélérée	114	23%
Hyper leucocytose PNN	46	09.62%
Hyper plaquettose	74	15.48%
Hyper lymphocytose	59	12.34%
TOTAL	478	100%

La numération avait montré une anémie dans 38.73% des cas et la vitesse de sédimentation était accélérée dans 23% des cas.

4- PATIENTS SELON LA CRÉATINÉMIE :

Tableau XXXII- Répartition des patients selon la créatinémie

Créatinémie	Quantité	Effectif	Pourcentage
C < 80 mmol/L	Diminuée	139	29.08%
80 < C < 126 mmol/L	Normale	188	39.33%
C > 126 mmol/L	Élevée	151	31.59%
TOTAL		478	100%

La créatinémie était normale dans 39.33% des cas.

E- ASPECTS THÉRAPEUTIQUES :

1- PATIENTS SELON LA DURÉE D'HOSPITALISATION :

Tableau XXXIII: Répartition des patients selon la durée d'hospitalisation

Durée d'hospitalisation /semaine	Effectif	Pourcentage
[0 - 2[	160	33.47%
[2 - 4[	186	38.91%
[4 - 6[	110	23.04%
[6 - 8[	22	04.61%
Total	478	100%

La durée moyenne d'hospitalisation des patients était de 3 semaines.

2- PATIENTS SELON LEUR MÉDICATION :

Tableau XXXIV: Répartition des patients selon leur médication

Traitement	Effectif	Pourcentage
Antibiotiques	235	49%
Broncho-dilatateurs	48	10%
Corticoïdes	29	06%
Oxygénothérapie	19	04%
Anti-inflammatoires	29	06%
Antitussifs	52	11%
Mucolytiques	33	07%
DTT	19	04%
Kinésithérapie respiratoire	14	03%
TOTAL	478	100%

La prescription des antibiotiques dominait dans 49% des cas.

3- PATIENTS SELON L'ITINÉRAIRE THÉRAPEUTIQUE :

Tableau XXXV- Répartition des patients selon leur itinéraire thérapeutique

Itinéraire thérapeutique	Effectif	Pourcentage
Tradithérapeutes	139	29%
Automédication	104	22%
Non connu	235	49%
Total	478	100%

Les patients qui étaient passés par les tradithérapeutes représentaient 29% des cas et ceux qui avaient tenté l'automédication représentaient 22% des cas.

DISCUSSIONS ET COMMENTAIRES

DISCUSSIONS ET COMMENTAIRES

Notre étude rétrospective, portait sur les motifs d'admission des patients au service de pneumo-physiologie du CHU de Point G. Elle a présenté certaines limites :

- Étude de type rétrospectif,
- Exploitation difficile des dossiers dans la salle des archives liée au mauvais archivage des dossiers,
- Faiblesse du plateau technique.

I- DONNÉES SOCIODÉMOGRAPHIQUES :

SEXE :

Notre population comprenait 313 hommes contre 165 femmes soit un sex-ratio (H /F)=1,89. Cette prédominance masculine ressortie dans notre étude se rapproche de ceux notés en Côte d'ivoire par Domoua et coll. [19] et au Togo par Tidjani et coll. [31] avec respectivement un sex-ratio de 2,72 et 1,21. Cette prédominance masculine est classique, pourrait s'expliquer par la forte migration, le tabagisme, et une activité intense liée au sexe masculin.

AGE :

Dans notre étude la tranche d'âge la plus touchée était de 15 à 55 ans (70,58%). La moyenne d'âge était de 55 ans. Nos résultats sont comparables de ceux de Kayantao et coll. [21] au Mali et Millogo et coll. [44] au Burkina faso qui avaient enregistré respectivement 51 ans et 45 ans comme moyenne d'âge. La prévalence élevée dans la tranche d'âge de 35-55 ans, pose un problème de santé publique mais aussi socioéconomique avec comme conséquence la pauvreté. L'explication pourrait être donnée par le fait que cette classe est plus active, exposée aux différentes agressions telles que les poussières, les fumées, les toxines, et aussi sujette aux migrations, toute chose faisant d'eux des sujets à risque.

PROFESSION :

La majorité des patients était des cultivateurs (conditions socio économiques défavorables) dans 26,98% des cas. Ce résultat est proche de ceux rapportés par Domoua [19] et Tidjani [31] avec respectivement 32,73% et 41,12%. Ailleurs, Jules et coll. [25] avaient rapporté 39,43% en faveur de la catégorie socioprofessionnelle défavorable.

Au Mali, nous constatons que ces personnes manquent l'accessibilité et la couverture des structures sanitaires [47].

RÉSIDENCE :

La majorité des patients habitait en zone rurale 56%, même observation faite par Kayantao [21] et Koffi [24] avec respectivement 48% et 51%.

Cette prédominance rurale pourrait s'expliquer au Mali, par des facteurs tels que l'accessibilité géographique des structures sanitaires et la pauvreté. La plupart des CSCOM ruraux existant n'assure pas encore le paquet minimum d'activités [47].

La tuberculose est une maladie et sa prise en charge est une activité d'abord médicale. La décentralisation de la prise en charge des cas de tuberculose du CHU vers les Cscm doit être envisagée ou renforcée dans les plans d'action de la lutte contre la tuberculose. Cela implique la formation et la supervision par l'équipe médicale du PNLT à l'endroit des prestataires de soins des CSCOM.

II- DONNÉES CLINIQUES :

DIAGNOSTICS D'ENTRÉE ET DE SORTIE :

Dans notre étude, le principal diagnostic d'entrée des patients était la tuberculose toutes formes confondues dans 30,34% des cas contre 37% pour une étude Burkinabée enregistrée par Zougba et coll. [23] et 43% pour une étude Ivoirienne rapportée par Koffi et coll. [24].

La tuberculose toutes formes confondues était le motif le plus fréquent d'admission. Cela est confirmé par le diagnostic de sortie avec 27,35% contre 24,98% rapporté par Keita et coll. [25] et 52,25% enregistré par Koné et coll. [54].

La tuberculose pulmonaire à microscopie positive constitue la principale source de contagion au sein de la communauté et représente 10,04 % de la pathologie tuberculeuse dans notre étude. Pour les formes extra pulmonaires, nous avons obtenu 17,31% contre 18.60% enregistré par Kayantao [4].

Selon une analyse statistique effectuée dans le service de pneumo-physiologie sur les causes d'hospitalisation et de décès il y a deux décennies, la tuberculose pulmonaire avec un taux de 68.60% serait la première cause d'hospitalisation, suivie des tuberculoses extra pulmonaires 18.60% et des broncho-pneumopathies chroniques 06.40% [4]. La tuberculose est donc la principale préoccupation de ce service et s'inscrit parmi les priorités de santé publique en raison de sa gravité, de son étendue, et de son poids socioéconomique.

Les pneumopathies (18,82%) ; les broncho-pneumopathies (10,25%) ; l'abcès du poumon (04,23%) ; la dilatation des bronches (02,30%) sont fréquemment observés dans le service. Les pleurésies purulentes représentaient 12,55% des cas. Ce résultat se rapproche de celui obtenu par Keita [55] 15,52%. Le cancer bronchique représentait 02,92% des cas. Ce résultat est inférieur de celui obtenu par Konandji [17] avec 11,73%.

SYMPTÔMES :

Dans notre étude, les motifs de consultation les plus fréquents ont été respectivement la dyspnée dans 20,50% des cas et la douleur thoracique dans 16,94% des cas. Nos résultats sont inférieurs de ceux obtenus par Ben Ahmed [27] avec 33,18% pour la dyspnée et 29,46% pour la douleur thoracique. En effet, la dyspnée tout comme la douleur thoracique est un

signe d'alarme, certains patients préfèrent s'adresser aux centres spécialisés et d'autres au centre de santé le plus proche.

ANTÉCÉDENTS :

Les principaux antécédents médicaux étaient dominés par la pneumonie dans 15,06% des cas et le tabagisme dans 13,80% des cas. Ces résultats sont inférieurs de ceux enregistrés par Kossere [48] et Haïdara [49] respectivement 36,72% et 28,90% pour la pneumonie, 12,23% et 24,19% pour le tabagisme. Cette consommation du tabac pourrait être à l'origine d'une fragilisation du poumon rendant ce dernier plus vulnérable aux affections respiratoires. Le cancer bronchique est le cancer le plus fréquent du monde [16] avec son pronostic foudroyant. Paradoxalement une de ses particularités est d'être accessible à la prévention puisque son principal facteur de risque le tabagisme est identifié. Les antécédents chirurgicaux étaient dominés par la hernie inguinale droite avec 06,40% contre 01,78% obtenu par Zougba [23].

NIVEAU DE RÉFÉRENCE :

Les patients du niveau de référence primaire (centre de santé communautaire, cabinets privés) étaient majoritaires 64,66% contre 44,38% rapporté par une étude menée au service de pneumo-physiologie à Bamako par Kayantao et coll. [17]. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que le système de référence des patients reste encore mal coordonné comme l'indique la pyramide sanitaire du Mali [47] (voir Annexe).

III- DONNÉES PARA CLINIQUES :

NUMÉRATION FORMULE SANGUINE/ VITESSE DE SÉDIMENTATION :

La numération avait montré une anémie dans 38,75% cas et la vitesse de sédimentation était accélérée dans 23% cas.

Nos résultats sont comparables de ceux obtenus par N'Guemby et coll. [28] respectivement 43,67 % et 15,42 %.

Cette anémie en général inflammatoire est due certainement à la tuberculose et aux autres affections chroniques. La VS est un examen de routine qui a un intérêt dans le diagnostic de plusieurs affections. Dans la tuberculose, une VS accélérée est souvent un argument en faveur de cette maladie.

CRACHAT BAAR :

L'examen direct des crachats à la recherche du bacille tuberculeux était positif dans 25,66% des cas. Ce résultat est inférieur de ceux obtenus par Heym et coll. [29] avec 42,51% et par Enarson et coll. [20] avec 37,98%.

Cette recherche de BK peut se réaliser aussi dans les prélèvements de pus, dans les épanchements liquidiens, et dans les urines pour permettre en plus du foyer pulmonaire de retrouver d'autres foyers associés. Cependant dans les zones d'endémie tuberculeuse, comme le Mali, lorsqu'il existe des signes de forte présomption, la confirmation bactériologique ne paraît plus indispensable pour instituer un traitement anti tuberculeux [37]. Un faisceau d'arguments convergents permet de retenir le diagnostic : la notion de contagé, la positivité de l'IDR, l'aspect radiologique, les signes d'imprégnation bacillaire.

CRÉATINÉMIE:

Dans notre étude, tous les patients avaient réalisé la créatinémie et elle était normale seulement dans 39,33% des cas tandis que Heym [29] avait trouvé 24,16%. Ceci pourrait être en rapport avec la chronicité des pathologies entraînant certainement un retentissement rénal.

SÉROLOGIE VIH :

Au Mali, la fréquence de la co-infection VIH/Tuberculose a subi une légère augmentation ces dernières années. Elle est passée de 15,04% à 16,2% entre 2002 et 2006 [30;53]. En 2005, la séroprévalence du VIH chez les tuberculeux était de 25% au Zimbabwe et 8,8% au Rwanda [54]. Le VIH et la tuberculose, qui accélèrent mutuellement leur progression, forment une

association meurtrière. La tuberculose est responsable de 13% des décès par SIDA dans le monde [30 ; 37].

Plusieurs études ont été réalisées dans le service sur les différents aspects épidémiologiques, cliniques, biologiques, radiologiques et thérapeutiques de ces deux pandémies. Dans notre étude, 280 patients avaient réalisé une sérologie VIH et elle était positive chez 48 patients soit 10.05%. Ce résultat est inférieur de celui obtenu par Kettaney et coll. [36] avec 27,31%.

En dépit des progrès réalisés sur le dépistage et le traitement, le pronostic des patients co-infectés VIH/Tuberculose reste sombre. La prise en charge VIH/BK est parfois difficile du fait des interactions médicamenteuses [36].

RADIOGRAPHIE STANDARD :

La radiographie pulmonaire était pathologique dans 92% cas contre 85% signalé par Kayantao et coll. [21].

Ceci s'expliquerait par le fait que nos patients se présentent en consultation à un stade évolué de la maladie et ces retards peuvent être dus à la banalisation des symptômes soient par les malades eux-mêmes soient par certains personnels médicaux ; au recours fréquent des traitements traditionnels ; à la forte tendance à l'automédication et à la pauvreté [50].

IV- DONNÉES THÉRAPEUTIQUES :

Dans une zone à forte prévalence tuberculeuse comme le Mali, le dépistage systématique permet de diagnostiquer, de traiter précocement la maladie et d'empêcher aussi sa propagation dans une population très précarisée et socialement instable.

Cela s'avère particulièrement important vu qu'une proportion non négligeable 01,42% [30] fait une tuberculose asymptomatique, alors même que les crachats BAAR sont positifs. Nous assistons actuellement à une forte augmentation du flux migratoire, notre système de santé doit rester vigilant. L'augmentation des cas de tuberculose dans notre population ainsi qu'une

éventuelle mise en évidence de souches de mycobactéries résistantes et multi-résistantes responsables des coûts thérapeutiques élevés, devraient faire l'objet d'une adaptation rapide des mesures de dépistage.

La recrudescence du nombre de cas de tuberculose dans plusieurs pays de la sous-région (Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Sénégal, Guinée) au cours des deux dernières décennies, liée surtout à l'immigration, est peut être un signal d'alarme dont il faut tenir compte. Certes, le dépistage actif soulève le problème d'ordre éthique, et considéré comme trop cher mais il a l'avantage de limiter la propagation de la maladie au sein de notre population [56].

Dans notre étude, la durée moyenne d'hospitalisation était de 3 semaines. La chimiothérapie antituberculeuse a été prescrite selon les différentes catégories et représentaient 34% des cas. Ce résultat se rapproche de ceux obtenus par Maher [40] avec 47% et par Gilbert [42] avec 39%.

Le protocole du traitement antituberculeux en cours au Mali est la quadrithérapie qui dure 8 mois (première phase dure 2 mois et seconde phase 6 mois) associant la Rifampicine (R), l'Isoniazide (H), la Pyrazinamide (Z), l'Etambutol (E), selon le schéma : 2RHZE/6EH tandis qu'en Côte d'Ivoire le schéma adopté est 2RHZE/4EH [52]. Cela pourrait s'expliquer par le fait que chaque pays adopte sa stratégie DOTS proposée par l'OMS.

La chimiothérapie antituberculeuse offre des meilleures chances de guérison pour les patients atteints de la tuberculose. Mais environ 32% des patients sous traitement présenteront des effets indésirables extrêmement variables et potentiellement graves (urticaire, ictère, surdité, troubles visuels, hyperurémie, troubles de la conscience) entraînant d'autres investigations et une prolongation du séjour hospitalier [56]. Le principal problème de la prise en charge est l'identification du médicament responsable.

Le traitement des pneumopathies bactériennes était basé sur l'antibiothérapie probabiliste demande la connaissance et la mise à jour régulière de l'écologie bactérienne locale. C'est pourquoi l'association betalactamine /aminoside a été utilisée dans 15% des cas. Ce résultat est proche de celui obtenu par Hubert et coll. [32] avec 12%.

Les antitussifs ont été prescrits dans 11% des cas contre 42% rapporté par Xavier et coll. [34] et 57% par Dominique et coll. [39].

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

CONCLUSION

Au terme de notre étude, nous pouvons conclure que les motifs d'admission des patients au service de pneumo-physiologie du CHU de Point G étaient variés.

Les pathologies pulmonaires représentaient 83%. Ainsi la pathologie tuberculeuse toutes formes confondues avec 27,35% ; les pneumopathies avec 18,82% ; les pleurésies bactériennes avec 12,55% ; les broncho-pneumopathies avec 10,25% restaient par ordre de fréquence les principaux motifs d'admission.

Les pathologies non pulmonaires avec 17% étaient représentées par ordre de fréquence par les pathologies cardiovasculaires 11% (insuffisance ventriculaire gauche aiguë, cœur pulmonaire chronique, Insuffisance mitrale) ; des pathologies hépatiques 04% dans laquelle on retrouvait (l'abcès hépatique, cholécystite aiguë), et des pathologies rénales 02% (colite néphrétique, insuffisance rénale aiguë).

Les patients qui étaient passés par les tradithérapeutes représentaient 29% des cas et ceux qui avaient tenté l'automédication représentaient environ 22% des cas.

Les patients du niveau de référence primaire représentaient 64,66%. Les patients référés à partir du service de pneumo-physiologie vers d'autres services étaient de 31%. La durée moyenne d'hospitalisation des patients était de trois (3) semaines.

RECOMMANDATIONS

A l'issue de notre étude, nous formulons des recommandations suivantes :

I - AU MINISTERE DE LA SANTE :

- Renforcer le plateau technique dans le service, et le rendre accessible à la majorité des patients,
- Renforcer des mécanismes d'accès aux soins et des conditions de prise en charge des patients démunis..
- Lutter contre les « médicaments de la rue »
- Lutter contre le tabagisme.

II - AU CENTRE HOSPITALO-UNIVERSITAIRE DU POINT G :

- Former le personnel médical et para médical pour établir un diagnostic rapide et précis de la tuberculose afin de réduire le délai de prise en charge dont la durée est un facteur déterminant dans la survenue des complications,
- Développer des relations de coopération interservices dans la prise en charge des patients.

III- AU SERVICE DE PNEUMOPHTISIOLOGIE :

- Proposer un test de dépistage volontaire de la sérologie VIH chez tous les patients atteints de la tuberculose,
- Sensibiliser les patients sur la poursuite du traitement antituberculeux auquel cas ils s'exposeront à des graves complications,
- Informatiser les dossiers dans la salle des archives.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1- Epstein, Perkin Bono, Cookson, Thierry Perez

Examen clinique des maladies respiratoires. Edit. 1994. 109-113. Canada

2 -Jonathan Brostoff , Glenis K, Scadding, A Greening

Immunologie clinique des maladies respiratoires. Edit 1994. 50-57. Canada

3- Organisation Mondiale de la Santé

Rapport sur les soins et consultations. Publication 1999. Bult n°00342 : 123-135

4- Kayantao D, B. Keita, S. Sangaré

Etude des causes d'hospitalisation de 1987 à 1991 dans le service de pneumo-physiologie de l'hôpital du Point G à Bamako (Mali) Méd d'Af Noire Ed 1998 : 23-41

5- Azencot M, Breton , Breitmayer F.

Imagerie de la tuberculose pulmonaire. Ann.Radiol 37 : 229-238. Edit 1999. France

6- Reiter P, Daniel E.

Pneumopathies. Prise en charge CHU de Grenoble . Edit 2003 : 53-58 France

7- Thoms M N, Puro, H Abuluh

Significance evolutive in lung abscess. Bullc. 2001 : 21-22. Ghana

8- Grenier PH, Nicolas

Manifestation clinique des infections pulmonaires. BUIT 54. Ed 2000 : 67-69. France

9- Carette MF, Mayaud CH., Bigot JM

Infections pulmonaires chez l'immunodéprimé. BUIT 23. Ed 1999 : 238-244 ; France

10- Grenier PH, Nicolas

Infections broncho-pulmonaires et parasitoses. Nlle Pub.Gen. Ed 2000, 117-122. France

11- Salmeron Sergio

Pneumologie. Collection. N° 04. Edit 2002 :44-47. France

12- Robert F, Noël J, Édouard N

Concept actuel des BPCO en zone tropicale. Rev. Pneum . Edit 2001 : 73-77. France

13- Aubier M. Fournier

Embolie pulmonaire. Rev. med. respiratoires. Edit 1999. 173-183. France

14- Ethienne Javouhier

Insuffisance respiratoire. Prise en charge. Ed 2004 : 09-11. France

15- Boutin C. Viallait JR

Fibrose pulmonaire. Encyclopédie orphanet. Juillet 2006/ 455-467. France

16- Phillippe V, Robert H, Anne Still

Cancer broncho-pulmonaire. Épidémiologie. Étiol. Edit 2003: 98-99 Ulp. Strasbourg

17- Konandji M.

Contribution à l'étude cancers broncho-pulmonaires en milieu hospitalier Bamako. Thèse Med.1985, 48-52. Mali

18- J Paul, Brion H.

Pneumopathies et infections broncho-pulmonaires. Qui hospitaliser ? Quels critères de gravité ? Ed 2004/ 23-34 CHU de Grenoble.

19- Domoua K, D Bakayoko , Daixt, Coulibaly G.

Signification des tuberculoses à microscopie positive après deux mois de traitement antituberculeux à Abidjan. Rev pneumol.trop. 2004 ; 20-26.

20- Enarson A, Amatepe KA, Adjio K

Méthode diagnostique de l'infection tuberculeuse. Rev. Med. 2007 ; 147-150. France

21- Kayantao D . Koné R. Pouabe Tchameni. S. Diallo. B. Sissoko

Aspects épidémiologiques, cliniques, et évolutifs des pneumopathies bactériennes à l'hôpital du Point G à Bamako. Med Af. noire Ed. 2000/ 46-56. Mali

22- Jules W, Fabbri T, Edwin P

Épidémiologie des infections respiratoires en Amérique latine. Encyclo med. Pneumo 1996
331-342 . France

23- Zougba A Z, Ouedraogo M, Some L

Aspects épidémiologiques, cliniques, et thérapeutiques des pneumopathies aiguës
bactériennes au CHU Sanou de Bobo Dioulasso. Med Af Noire Edit. 2000, 47, 470-72

24- Koffi N. Ngom A. Kouassy B. Aka Danguy

Pneumopathies bactériennes à germes banals au cours de l'infection par le VIH chez le
patient hospitalisé à Abidjan. Cote d'ivoire . Bullsoc path 1997 : 77-79

25- Keita B. Konandji M. S. Sangaré

Tuberculose et cancer en milieu hospitalier à Bamako. Med Af Noire , Ed 1990 :38 (11)

26- Henry AR, Rieder HL

Guide du traitement de la tuberculose pour les pays à faibles revenus. Edit. 1998 : 11-15

27- Ben Ahmed. Kouri G.

Place du cancer de poumon au service de médecine interne d'Alger. Comm soc. Edit. 1998 :
101-107

28- N'guemby. Bill W.

Cancer du poumon au Gabon. Med Af Noire. 1997. 95-97

29- Heym B, Chinet T

Aspects diagnostique et thérapeutiques des pneumopathies aiguës bactériennes. Rev. Med.
2004 ; 28 ; 105-115

30- Programme national de lutte contre la tuberculose Mali

Rapport co-infection tuberculose / VIH. Pub 2007.

31- Tidiani O. Gbadoe, AK. Lawson

Consultations en service de pneumo-physiologie CHU de Tokoin. Lomé . Togo
Bull. Soc. Patho. Ex 1005 : 82 . 95

32- Hubert Y, Reynold, HT

Pneumopathies et prise en charge. Principes de médecine interne. 1992. 64-69. France

33- Ayoub. AK, H. Karray

Aspect actuel de la tuberculose pulmonaire d'après une étude de 100 cas. Tunisie médicale 1998. Pages 131. 134

34- Xavier C, Blanc N, Patrick V

Etude clinique de la tuberculose pulmonaire. Bull méd 1994. 31. 37. Sénégal

35- Alain B, Edouard G, Phillippe RA

Réaction ganglionnaire au cours de la tuberculose pulmonaire. Recom. Conf. 2004.11. 14

36- Kettaney L, Fabrice R

Tuberculose et VIH manuel clinique. WHO. TB. 2003 1998. 96-200.

37- Organisation Mondiale de la Santé (OMS)

Rapport mondial 2008 sur la lutte contre la tuberculose. Who.int/mediacentre/index.html/
VIH/Tuberculose.

38- Jean V, Foller G, Richard T

Pneumopathies bactériennes et diabète sénile: Analyse d'une série de 63 cas. Sem Hôp Paris 1997, 65 , 83-89

39- Dominique Q, Peter R, Gregory S

Prise en charge de la tuberculose abdominale. Nat. Gastro. Edit 1998. 51-54. France

40- Maher D, Chaulet P, Spinaci S

Traitement de la tuberculose : principes à l'intention des programmes nationaux. WHO/ TB/ 97-120

41- Sakho Y, Bandiane S, Gueye M, N'Diaye A

Pott's disease in Sénégal. EUR Traumatol. 2003 ; 13-20 . Sénégal

42- Gilbert P, Rocher JP, Karl M

Miliaire tuberculeuse. Rôle du médecin généraliste. Rev. mal respiratoire 1998. 79 ;15-18

43- Morandi K, Moctar L, Chabert E

Aspect actuel de l'asthme bronchique d'après une étude de 120 cas. Alger médical 1999. 87 ; 101-114

44- Millogo A, Kizerbo GA, Bamouni AY

Le mal de Pott à propos de 32 observations au centre hospitalier national de BoboDioulasso Burkina faso. Med Afrique noire 2002 ; 49 ; 142-145

45- Cotten A, Flipo RM, Maury F

Tuberculose vertébrale : étude des aspects cliniques et radio à partir d'une série de 82 cas. Journ. Radiol. médicale 1996. 77 ; 419- 426

46- Roland F, Carole T, Dreut B

Pneumopathies nosocomiales. Prise en charge. Rev médical 1995. 23 ; 90-96. France

47- Touré K,

Accessibilité et disponibilité des soins au Mali. Edit 1998. 46-9 UNICEF/Mali

48- Kossere Emma, Roselyne

Principales étiologies des hémoptysies du CHU de Cocody. Abidjan/ Côte d'Ivoire. A 2003
Thèse de Médecine n° 1237 : 54-57,

49- Haïdara AM,

Le tabac et les intoxications des fumeurs/ proposition de moyens de lutte contre le tabagisme au Mali. Bamako/ Mali. Thèse de Pharmacie, Année 1991 : 50-60

50- Guillemand J, Louis P, Erby TZ

Tuberculose pulmonaire à microscopie négative en Af subsaharienne Ann.Med interne 1995 ; 136 ; 55-58

51- Dao S, Coulibaly D, Keita AD

Étude comparative des lésions radiologiques de la tuberculose pulmonaire chez les patients VIH+ et VIH- en milieu hospitalier de Bamako. Thèse N° 1243 ; 34-35. Ed 2008 , Bamako/ Mali.

52- Eholie S.P, Domoua K, Kakou A, Diarassouba M

Tuberculose à l'heure du SIDA au centre antituberculeux de Bouaké (Côte d'Ivoire), Mèd.
Mal. Infect 1999, 29 : 99-104

53- Sidi M M.

Aspects épidémiologiques, diagnostiques et pronostiques de la pleurésie tuberculeuse chez les patients infectés par le VIH au CHU du Point G. Thèse méd. 2006, 30 ; 127. Mali

54- Koné A. Diallo B

Contribution à l'étude des épanchements liquidiens de la plèvre en milieu hospitalier spécialisé à Bamako (A propos de 89 cas). Thèse Médecine.1993 :85

55- Keita B, Koné A, Sangaré S

Pleurésies purulentes en milieu hospitalisé spécialisé à Bamako. Bull. Soc. Path.1993. 48-50

56- Boubaker K, Altpeter E, Helbling P

Epidémiologie et prise en charge de la tuberculose en Afrique Subsaharienne. Revue médicale Suisse. Edit 2004 N° 82 : 48-50

RESUME

RESUME

Dans le but d'étudier les motifs d'admission des patients au service de pneumo-physiologie du CHU de Point G, nous avons mené une étude rétrospective, portant sur les dossiers des patients hospitalisés d'une période de cinq (5) ans allant du 1^{er} Janvier 2003 au 31 Décembre 2007. Ainsi 478 dossiers ont été colligés répondant aux critères retenus.

Au terme de l'étude :

Les pathologies pulmonaires représentaient 83% contre 17% pour les pathologies non pulmonaires (les pathologies cardiovasculaires 11%, par les pathologies hépatiques 04% et par les pathologies rénales 02%).

Un sex-ratio = 1, 89 à prédominance masculine et la moyenne d'âge des patients était 55 ans.

Les diagnostics d'entrée et de sortie étaient dominés par la pathologie tuberculeuse toutes formes confondues respectivement par 30,34% et 27,35%.

Les patients qui étaient passés par les tradithérapeutes représentaient 29% des cas et ceux qui avaient tenté l'automédication représentaient 22% des cas.

Les patients du niveau de référence primaire représentaient 64,66%. Les patients référés à partir du service de pneumo-physiologie vers d'autres services étaient 31%.

La majorité des patients appartenait à la couche sociodémographique défavorisée (cultivateurs) et habitait en zone rurale. La durée moyenne d'hospitalisation des patients était de 3 semaines.

Mots clés : *Motifs d'admission, pneumo-physiologie, Point G.*

ANNEXES

ANNEXE 1

FICHE D'ENQUETE N°.....

DOSSIER N°

I- IDENTIFICATION DU PATIENT:

Nom: **Prénom:**..... **Sexe:** M...../ F...../

Age:..... **Ethnie:**.....

Profession:.....

Résidence: **Nationalité:**.....

Statut Matrimonial : Célibataire...../ Marié...../ Divorcé...../ Veuf...../

Date d'admission:/...../2003/...../2004/...../2005/...../2006/...../2007

II- DONNEES CLINIQUES:

❖ **Motif d'admission**.....

❖ **Diagnostic d'entrée**.....

❖ **Diagnostic de sortie**.....

- **Service de référence:** Oui NR1 NR2 NR3 Non référé

- **Radiographie pulmonaire:** Oui Non Normale Pathologique

- **Crachat BAAR:** Positif Négatif

- **Anémie :** Oui Non - **Créatinémie**

- **VIH =** Positif T1...../ T2...../ Négatif Non fait

- Antécédents:

- **Respiratoire**.....
- **Cardiaque**.....
- **Gastro-entérologie**.....
- **Chirurgicaux**.....
- **Autres**.....
- **Néant**

- **Causes de retard de consultation**.....

- **Itinéraires thérapeutiques:** Tradithérapeute/ Automédication...../

- **Délai d'hospitalisation:**.....

- Référé dans un autre service : OuiNon
- Rendez vous après la sortie: Oui Non

III- APPROCHE THERAPEUTIQUE:

1- Traitement initial:

2- Traitement de fond:

Oui

Non

ANNEXE 2

FICHE SIGNALITIQUE

Nom et prénoms: BAGAYOKO Sidi Yaya Waldmann

Date de naissance: 10 Mai 1979

Nationalité : Malienne

Titre de la thèse: Motifs d'admission des patients au service de pneumo-phtisiologie au CHU du Point G à Bamako. MALI

Courriels: sidiyaya@hotmail.com; sidiwaldo@yahoo.fr

Année universitaire : 2008-2009

Pays de soutenance : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de médecine, de pharmacie et d'odontostomatologie de Bamako/ MALI.

Secteur d'intérêt : Centre hospitalo-universitaire du Point G.

Résumé : dans le but d'étudier les motifs d'admission des patients au service de pneumo-phtisiologie du CHU de Point G, nous avons mené une étude rétrospective, portant sur les dossiers des patients hospitalisés d'une période de cinq (5) ans allant du 1^{er} Janvier 2003 au 31 Décembre 2007. Ainsi 478 dossiers ont été colligés répondant aux critères retenus. Au terme de l'étude :

Les pathologies pulmonaires représentaient 83% contre 17% pour les pathologies non pulmonaires (pathologies cardiovasculaires 11% ; les pathologies hépatiques 04% et les pathologies rénales 02%).

Un sex-ratio= 1,89 à prédominance masculine et la moyenne d'âge des patients était de 55 ans.

Les diagnostics d'entrée et de sortie étaient dominés par la pathologie tuberculeuse toute formes confondues respectivement par 30,34% et 27,35%.

Les patients qui étaient passés par les tradithérapeutes représentaient 29% des cas et ceux qui avaient tenté l'automédication représentaient 22% des cas. Les patients du niveau de référence primaire représentaient 64,66%. Les patients référés à partir du service de pneumo-phtisiologie vers d'autres services étaient 31%. La majorité des patients appartenait à la couche sociodémographique défavorisée (cultivateurs) et habitait en zone rurale. La durée moyenne d'hospitalisation était de trois (3) semaines.

Mots clés : *Motifs d'admission, pneumo-phtisiologie, Point G.*

ANNEXE 3

PYRAMIDE SANITAIRE SELON LE NIVEAU DE REFERENCE AU MALI

Source : PDDSS (Plan décennal pour le développement sanitaire et social)

DEPISTAGE ACTIF:

Les cas suspects de la tuberculose sont regroupés et examinés pour le diagnostic de la tuberculose dans un lieu quelconque en dehors des services de santé lors du déplacement de l'agent de santé dans la localité. Elle permet de trouver les cas cachés et un dépistage plus précoce en cas de faible couverture sanitaire et d'enclavement.

DEPISTAGE PASSIF:

Les cas suspects de la tuberculose arrivent dans les services de santé et y sont examinés en vue de la confirmation du diagnostic de la tuberculose. Ce mode de dépistage doit être soutenu par une campagne de sensibilisation et d'information de la communauté portant sur les signes de début de la tuberculose et la disponibilité d'un traitement gratuit et efficace.

STRATEGIE DOTS :

Le cadre élargi consolide les cinq éléments essentiels de la stratégie DOTS (Stands for Directly Observed Treatment).

Les cinq éléments de ce cadre élargi sont les suivants :

1- Engagement des pouvoirs publics afin d'accroître les ressources humaines et financières et de développer un programme antituberculeux qui couvre l'ensemble du territoire et constitue une activité permanente du système de santé nationale.

2- Accès à un dépistage de qualité par l'examen au microscope des frottis de crachats pour détecter les cas parmi les personnes qui se présentent avec (ou chez lesquelles on a décelé) des symptômes évoquant une tuberculose (en particulier une toux persistante). Une attention particulière doit être accordée au dépistage des cas chez les personnes infectées par le VIH ainsi que d'autres groupes à haut risque, par exemple les personnes vivant en institution.

3- Application d'une chimiothérapie standardisée de brève durée pour tous les cas de tuberculose confirmés, dans des conditions optimales de prise en

charge qui comprennent la surveillance directe du traitement. Des conditions optimales de prise en charge impliquent l'existence de services de soins qui soient techniquement satisfaisants et qui apportent un soutien social aux patients.

4- Approvisionnement régulier et ininterrompu en médicaments de qualité garantie, avec des systèmes fiables d'achat et de distribution.

5- Mise en place d'un système d'enregistrement et de notification permettant une évaluation des résultats du traitement pour chaque patient et du programme de lutte antituberculeuse dans son ensemble.

Source : OMS

ANNEXE 4

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette faculté et de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure au nom de l'Être suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira des secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès sa conception. Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants, l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

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

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

Je le jure !!!

ANNEXE 5

SUMMARY

With an aim of studying the reasons for admission of the patients to the service of pneumo-phthisiology of the CHU of Point "G", we undertook a retrospective study, bearing on the files in-patients hospitalized of one five (5) years period going of January 1, 2003 to December 31, 2007.

Thus 478 files were colliged answering the criteria selected.

At the end of the study:

Pulmonary pathologies accounted for 83% compared with 17% for nonpulmonary pathologies (cardiovascular pathologies 11%; hepatic pathologies 04% and renal pathologies 02%). A sex-ratio= 1, 89 with male prevalence and the average age of the patients was 55 years.

The diagnoses of entry and exit were dominate by pathology tubercular patient any forms confused respectively by 30,34% and 27,35%. The patients who had passed through the traditional therapist accounted for 29% of the cases and those who had tried self medication accounted for 22% of the cases.

The patients of the primary reference level accounted for 64,66%. The patients referred starting from the service of pneumo-phthisiology towards other services were 31%. The majority of the patients belonged to the underprivileged sociodemographic layer (farmers) and lived in rural area. The intermediate duration of hospitalization was three (3) weeks.

Key words: Reasons for admission, Pneumo-phthisiology, Point G.